Install guide | Guía de instalación
Guide d'installation | Guia de instalação

QSN-1DALUNV-D
QSN-2DALUNV-D
LQSE-2DALUNV-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 | por barramento DALI

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

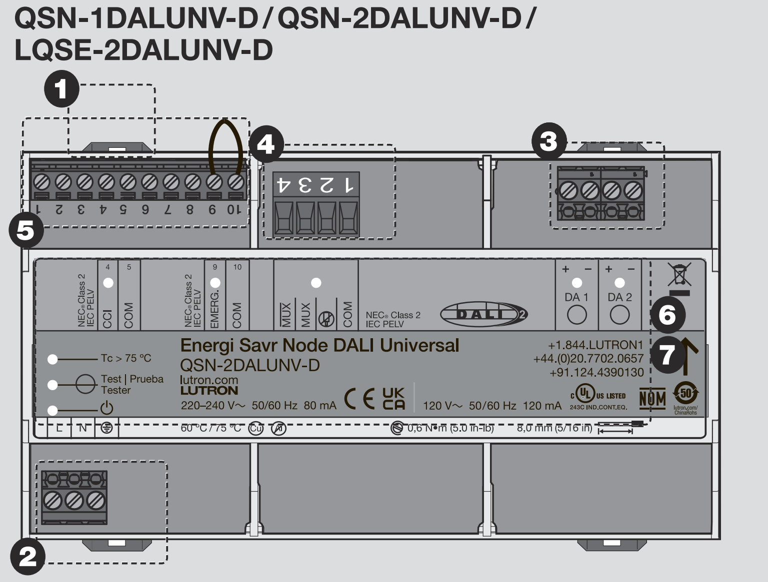
Tc < 75 °C Max calibration point | Máxima punto de calibración
Maximum point d'étalonnage | Ponto máximo de calibração

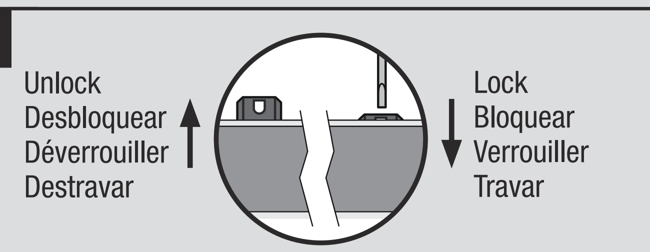
60 ºC/75 ºC Min wire temp (Cu only) | Temperatura mínima de cable (solo cobre) | Température minimum du fil (Cu uniquement) | Temperatura mínima do fio (somente cobre)

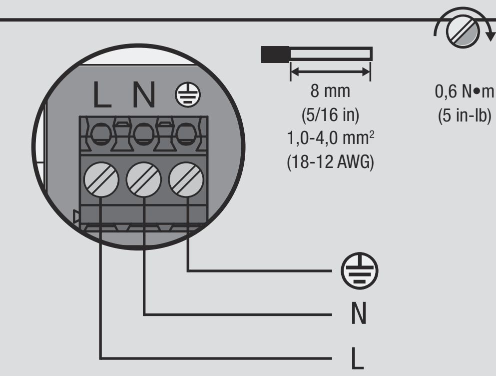
LUTRON 043590 Rev. A 09/2023 www.lutron.com/support

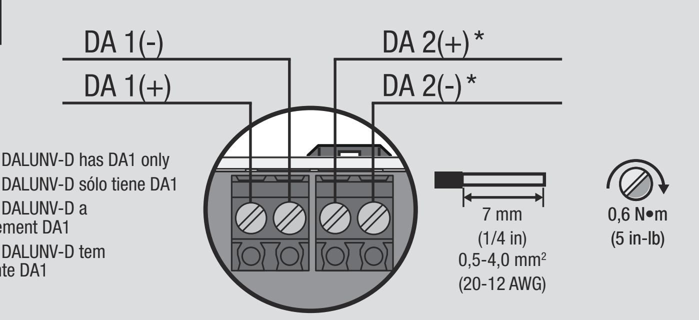
Lutron Electronics Co., Inc. | 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.

QSN-1DALUNV-D / QSN-2DALUNV-D / LQSE-2DALUNV-D

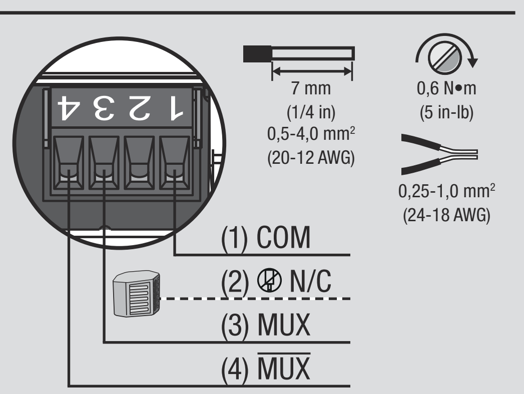


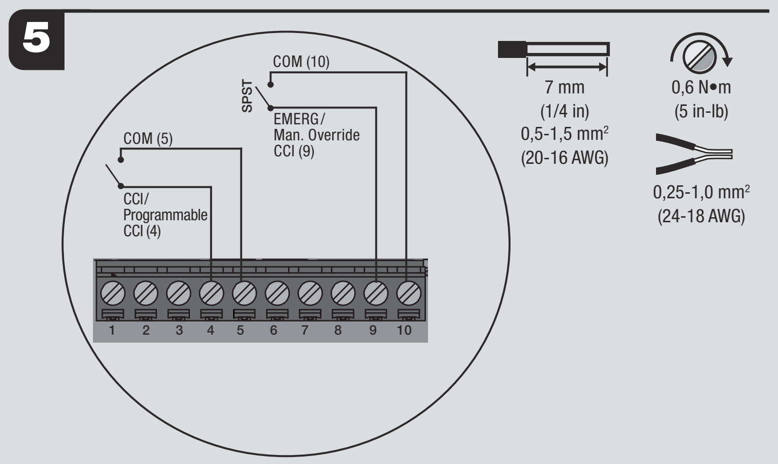






* QSN-1DALUNV-D has DA1 only
* QSN-1DALUNV-D sólo tiene DA1
* QSN-1DALUNV-D a uniquement DA1
* QSN-1DALUNV-D tem somente DA1





English

DALI Power Module

Energi Savr Node DALI Universal QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D

HomeWorks Universal DALI Power Module LQSE-2DALUNV-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 3691142 (for QSN-1DALUNV-D and QSN-2DALUNV-D) and P/N 3691179 (for LQSE-2DALUNV-D) at www.lutron.com

1 Mounting
1. Mount in a Lutron DIN panel (Lutron P/N 369783 or 369788) or in an IP20 (minimum) enclosure with integrated DIN rail (refer to Lutron P/N 048466).
2. Unit is 9 DIN modules (161.7 mm or 6 ⅜ in) wide.
3. 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.
1. Turn power off and wire the line voltage to the unit as shown.
2. Close front cover of panel.
3. 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 two different colors for DA 1 and DA 2*. This will prevent wiring mistakes where several bus wires are co-located. Use the following instructions for wiring the DALI bus.
1. Turn power off.
2. Wire the DALI bus from the DALI terminals (DA 1 and DA 2*) to all ballasts or LED drivers.
3. 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)
1. Turn off power while servicing unit.
2. 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.
3. Link may be daisy chained or t-tapped, total length of QS link not to exceed 610 m (2 000 ft).
4. **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:
1. Turn off power while servicing the unit.
2. 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:
1. Turn off power while servicing the unit.
2. 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 and DA 2*	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
	Red	Rapid flash: 100 ms On / 100 ms Off	Emergency / Manual override active: CCI open
		Continuous on	DALI bus externally shorted
		Periodic flashing	DALI bus fault: Contact Lutron Tech Support
QS link	Green	Continuous on / flutter	Normal operation (flashing data transmitted / received)
		Off	No QS Link communication established
Tc>75 oC	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 and bus 2*
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

   DA 2* button:
   Each button press cycles the lights between:
   - DA 2 bus high-end • DA 2 bus low-end • DA 2 bus flashing
   - DA 2 bus identifies DALI Emergency drivers • DA 2 bus Off

   Refer to the previous section for the behavior of the DA 1 and DA 2 LED in Test mode.
2. Exit Test mode: press and hold Test button until Test LED stops flashing.

* QSN-1DALUNV-D has DA1 only.

Warranty
For warranty information, please see the Warranty enclosed with the product, or visit
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, the Lutron logo, and EcoSystem 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.
©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Español

Módulo de potencia eléctrica DALI

Energi Savr Node DALI Universal QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D

HomeWorks Universal DALI módulo de alim. eléc. LQSE-2DALUNV-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.

Nota: Para obtener información adicional sobre la operación y especificaciones del equipo, consulte N/P 3691142 (para QSN-1DALUNV-D y QSN-2DALUNV-D) y N/P 3691179 (para el LQSE-2DALUNV-D) en www.lutron.com

1 Montaje
1. Móntelo en un panel DIN de Lutron (N/P 369783 o 369788 de Lutron) o en un gabinete IP20 (mínimo) con riel DIN integrado (consulte N/P 048466 de Lutron).
2. El equipo tiene 9 módulos DIN (161,7 mm o 6 ⅜ pulg.) de ancho.
3. Móntelo en el riel DIN oprimiendo 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.
1. Desconecte la alimentación y conecte el voltaje de línea al equipo tal como se muestra.
2. Cierre la cubierta delantera del panel.
3. Aplique alimentación eléctrica.

Nota: 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 dos colores diferentes para DA 1 y DA 2*. Esto evitará errores de conexión cuando varios cables del bus compartan una ubicación. Para el cableado del bus DALI utilice las siguientes instrucciones.
1. Apague el equipo.
2. Conecte el bus DALI desde los terminales DALI (DA 1 y DA 2*) a todos los balastos o controladores de LED.
3. Aplique alimentación eléctrica.

Nota: 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)
1. Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
2. 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.
3. 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).
4. **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:
1. Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
2. Conecte la CCI de Emergencia / Control manual tal como se muestra. Debe conectarse un interruptor unipolar unidireccional (suministrado por terceros) en lugar del puente.

Nota: Para la CCI de Emergencia / Control manual, si no se requiriese 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:
1. Desconecte el suministro eléctrico mientras brinda mantenimiento al equipo.
2. 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 debe ser mayor que 12 V y la fuente de 3,0 mA. El voltaje 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 mseg para ser reconocidas por el módulo de alimentación eléctrica DALI. Si tuviera alguna duda sobre si el dispositivo de terceros que genera estas salida 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 y DA 2	Verde	Destello lento: 1s encendido / 1s apagado	Operación normal
		Destello periódico	Modo de comprobación activo Un parpadeo y pausa: suministro máximo 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
	Rojo	Destello rápido: 100 ms encendido / 100 ms apagado	Emergencia / Control manual activo: CCI abierta
		Continuamente iluminado	Bus DALI cortocircuitado externamente
		Destello periódico	Falla del bus DALI: Comuníquese con la Asistencia técnica de Lutron
Enlace QS	Verde	Encendido continuo / Fluctuaciones	Operación normal (destellante, los datos son transmitidos/recibidos)
		Apagado	No se estableció comunicación con el enlace QS
Tc>75 oC	Rojo	Apagado	Operación normal
		Continuamente iluminado	El equipo está actualmente sobrecalentando
		Destello lento: 1s encendido / 1s apagado	El equipo se sobrecalentó y ahora se ha enfriado a una temperatura aceptable
Comprobar	Verde	Apagado	Operación normal
		Destello lento: 1s encendido / 1s apagado	Modo de ensayo activado
CCI (ENTRADA DE CIERRE DE CONTACTOS)	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 y al bus 2 de DALI*
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 máximo 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

   Botón del DA 2*:
   Cada pulsación del botón hace ciclar las luces entre:
   - Suministro máximo del bus DA 2 • Suministro mínimo del bus DA 2 • Bus DA 2 destellando
   - El bus DA 2 identifica a los controladores DALI para Emergencia • Bus DA 2 desactivado

   Para conocer el comportamiento del LED de DA 1 y DA 2 en el modo de comprobación consulte la sección anterior.
2. Salga del Modo de comprobación: Pulse y mantenga pulsado el botón Test hasta que el LED de comprobación deje de destellar.

* QSN-1DALUNV-D sólo tiene DA1.

Garantía
Para obtener información sobre la garantía, consulte la garantía adjunta al producto, o visite
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, el logotipo de Lutron y EcoSystem 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.
©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Français

Module de puissance DALI

Energi Savr Node DALI Universel QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D

Module de puissance DALI HomeWorks Universel LQSE-2DALUNV-D

Veuillez 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 LED de l'appareil sont utilisés pour l'activation et le dépannage. Si le câblage est exposé lors de l'accès aux boutons et aux LED, 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 les caractéristiques, veuillez consulter le nº de pièce 3691142 de Lutron (pour QSN-1DALUNV-D et QSN-2DALUNV-D) et le nº de pièce 3691179 (pour le LQSE-2DALUNV-D) sur www.lutron.com.

1 Montage
1. Installez dans un panneau DIN de Lutron (voir nº de pièce de Lutron 369783 ou 369788) ou dans un boîtier classé IP20 (minimum) avec un rail DIN intégré (consultez le nº de pièce 048466 de Lutron).
2. L'unité fait 9 modules DIN (161,7 mm ou 6 ⅜ po) de large.
3. 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, extraire 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.
1. Coupez l'alimentation et tirez les fils de la tension du secteur jusqu'à l'unité comme illustré.
2. Fermez la façade du panneau.
3. 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 deux couleurs différentes pour DA 1 et DA 2*. Cela évitera les erreurs de câblage lorsque plusieurs fils de bus passent au même endroit. Utilisez les instructions suivantes pour câbler le bus DALI.
1. Coupez le courant.
2. Câblez le bus DALI des bornes DALI (DA 1 et DA 2*) à tous les ballasts ou pilotes de LED.
3. 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)
1. Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
2. 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.
3. 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).
4. **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 :

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

Câblage de l'CCI de secours (EMERG) / de commande manuelle :
1. Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
2. Câblez l'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 l'CCI de secours / de commande manuelle, si aucune commande de secours n'est requise, laissez le cavalier préinstallé dans les bornes de l'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 l'CCI / de l'CCI programmable :
1. Coupez l'alimentation lorsque vous entretenez l'unité.
2. Câblez l'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 LED pour le dépannage

LED	Couleur des LED	Comportement	Description
⏻	Verte	Allumée	Fonctionnement normal
		Éteinte	Panne générale du système / perte d'alimentation
		Clignote	Panne de l'unité : Contactez l'assistance technique de Lutron
DA 1 et DA 2	Verte	Clignotement lent : 1 s allumée, 1 s éteinte	Fonctionnement normal
		Clignotement périodique	Activation du mode test 1 clignotement puis une pause - seuil haut du bus DALI 2 clignotements puis une pause - seuil bas du bus DALI 3 clignotements puis une pause - clignotement du bus DALI 4 clignotements puis une pause - bus DALI éteint
	Rouge	Clignotement rapide : 100 ms allumée / 100 ms éteinte	Commande de secours / manuelle active : CCI ouverte
		Allumée	Bus DALI en court-circuit externe
		Clignotement périodique	Panne du bus DALI : Contactez l'assistance technique de Lutron
QS Link	Verte	Fonctionnement continu / scintillement	Fonctionnement normal (clignotement : données transmises / reçues)
		Éteinte	Aucune communication QS Link établie
Tc > 75 oC	Rouge	Éteinte	Fonctionnement normal
		Allumée	L'unité surchauffe actuellement
		Clignotement lent : 1 s allumée, 1 s éteinte	L'unité était en surchauffe et a maintenant refroidi à une température acceptable
Tester	Verte	Éteinte	Fonctionnement normal
		Clignotement 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
		Clignotement 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 et 2 DALI*
1. Accéder au mode de test : Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de test du module de puissance DALI jusqu'à ce que la LED de test commence à clignoter.

   Bouton DA 1 :
   Chaque pression sur un bouton fait alterner les lumières entre :
   - Seuil haut du bus DA 11• Seuil bas du bus DA 11• Clignotement du bus DA 1
   - Le bus DA 1 identifie les pilotes de secours DALI • Bus DA 1 éteint

   Bouton DA 2* :
   Chaque pression sur un bouton fait alterner les lumières entre :
   - Seuil haut du bus DA 11• Seuil bas du bus DA 11• Clignotement du bus DA 2
   - Le bus DA 2 identifie les pilotes de secours DALI • Bus DA 2 éteint

   Reportez-vous à la section précédente pour le comportement des LED du DA 1 et du DA 2 en mode test.
2. Quitter le mode test : appuyez sur le bouton Test et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED Test cesse de clignoter.

* QSN-1DALUNV-D a uniquement DA1.

Garantie
Pour obtenir des informations sur la garantie, veuillez consulter la garantie jointe au produit ou consulter
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, le logo Lutron et EcoSystem 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.
©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Português

Módulo de energia DALI

Energi Savr Node DALI universal QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D

Módulo de energia DALI universal HomeWorks LQSE-2DALUNV-D

Leia antes de instalar.

⚠ AVISO **Risco de choque. Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Desligue o disjuntor antes de instalar a unidade.** Pode ser necessário desconectar mais de uma vez para desenergizar este equipamento.

Os botões e LEDs da unidade são usados para ativação e solução de problemas. Se o cabeamento estiver exposto ao usar botões e LEDs, a unidade deverá ser manipulada por um eletricista, seguindo os códigos locais.

Nota: para obter informações adicionais sobre as tensões e como usar a unidade, consulte a P/N 3691142 da Lutron (para QSN-1DALUNV-D e QSN-2DALUNV-D) e a P/N 3691179 (para o LQSE-2DALUNV-D) at www.lutron.com

1 Montagem
1. Monte em um painel DIN da Lutron (P/N 369783 ou 369788) ou em um gabinete IP20 (mínimo) com trilho DIN integrado (consulte a P/N 048466 da Lutron).
2. A unidade tem 9 módulos DIN (161,7 mm ou 6 ⅜ pol) de largura.
3. Monte no trilho DIN, pressionando a unidade contra o trilho com os prendedores pressionados. Para retirar do trilho, puxe os prendedores usando uma chave de fenda.

2 Cabeamento de voltagem de linha
O módulo de energia DALI é 120/220–240 V~. Siga as instruções a seguir para fazer o cabeamento da voltagem de linha ao módulo DALI.
1. Desconecte a alimentação e faça o cabeamento da voltagem de linha na unidade conforme a figura.
2. Feche a tampa frontal do painel.
3. Reconecte à energia elétrica.

Nota: se for necessário espaço adicional de cabeamento, o módulo DALI pode ser retirado do trilho DIN durante o cabeamento.

3 Cabeamento do barramento DALI
O cabeamento do barramento DALI pode ser considerado como da voltagem da rede elétrica. (Não é considerado SELV.) Consulte os códigos nacionais e locais em vigor para cumpri-los.

A Lutron recomenda usar duas cores diferentes para o DA 1 e DA 2*. Isso evitará erros de cabeamento em locais onde há vários cabos de barramento juntos. Siga as instruções a seguir para fazer o cabeamento do barramento DALI.
1. Desligue o disjuntor.
2. Faça o cabeamento do barramento DALI a partir dos terminais DALI (DA 1 e DA 2*) para todos os reatores ou drivers de LED.
3. Reconecte à energia elétrica.

Nota: algumas cargas DALI podem diferenciar a polaridade. Consulte as especificações do fabricante para fazer a conexão adequada ao barramento DALI.

4 Linha QS (IEC PELV/NEC® classe 2
1. Desconecte a alimentação ao fazer manutenção na unidade.
2. Faça o cabeamento da linha QS conforme a figura. Observe que os terminais 3 e 4 são um par trançado e protegido. Cabo da Lutron recomendado: QS-CBL-LSZH ou GRX-CBL-346S. Varia por região. Consulte as especificações do cabo.
3. A linha pode ser por derivação ou ligação em série, com extensão total até 610 m (2 000 pés).
4. **Não conecte ao terminal 2.**

5 Entradas de fechamento de contato (IEC PELV/NEC® classe 2)
Emergência (EMERG)/CCI por controle manual e CCI/CCI programável:

siga todos os códigos locais e nacionais para fazer a separação e a proteção adequada dos circuitos.

Emergência (EMERG)/cabeamento da CCI por controle manual:
1. Desconecte a alimentação ao fazer a manutenção na unidade.
2. Faça o cabeamento de emergência/CCI por controle manual conforme exibido na figura. Um interruptor SPST (fornecido por terceiros) deve ser cabeado no lugar do barramento.

Nota: para emergência/CCI de controle manual, se não for necessário controle de emergência, deixe o barramento pré-instalado nos terminais CCI. Se o barramento estiver aberto, a unidade mudará para os níveis de iluminação de emergência/controle manual e não responderá às entradas de outros dispositivos.

Cabeamento da CCI/CCI programável:
1. Desconecte a alimentação ao fazer a manutenção na unidade.
2. Faça o cabeamento da CCI conforme exibido na figura. As entradas de fechamento de contato devem ser saída de fechamento de contato seco, estado sólido, de coletor aberto ou saída ativa baixa (NPN)/ativa alta (PNP).
   - A voltagem de coletor aberto NPN ou no estado ativo baixo deve ser inferior a 1 V e dreno de 3,0 mA.
   - A voltagem de coletor aberto PNP ou no estado ativo alto deve ser superior a 12 V e fonte de 3,0 mA. A voltagem no estado ativo alto não deve ser superior a 36 V⎓.
   - As saídas devem permanecer nos estados fechado ou aberto por pelo menos 40 ms para serem reconhecidas pelo módulo de energia DALI. Se houver alguma dúvida se o dispositivo de terceiros que gera essas saídas é compatível com essas especificações, entre em contato com o fabricante.

6 Uso dos LEDs para solucionar problemas

LED	Cor do LED	Comportamento	Descrição
⏻	Verde	Contínuo ativado	Funcionamento normal
		Desligado	Falha geral do sistema/sem energia
		Piscando	Falha da unidade: Entre em contato com o atendimento ao cliente da Lutron
DA 1 e DA 2	Verde	Pisca devagar: 1s ligado / 1s desligado	Funcionamento normal
		Pisca periodicamente	Ativação do modo de teste Pisca 1 vez e para – extremidade superior do barramento DALI Pisca 2 vezes e para – extremidade inferior do barramento DALI Pisca 3 vezes e para – barramento DALI pisca Pisca 4 vezes e pausa – barramento DALI desligado
	Vermelho	Pisca rapidamente: 100 ms ligado / 100 ms desligado	Emergência/controle manual ativo: CCI aberta
		Contínuo ativado	Barramento DALI em curto externo
		Pisca periodicamente	Falha do barramento DALI: Entre em contato com o atendimento ao cliente da Lutron
Linha QS	Verde	Continuamente ligado/ cintilando	Funcionamento normal (dados transmitidos/recebidos piscando)
		Desligado	Não foi estabelecida a comunicação da linha QS
Temp. > 75 ºC	Vermelho	Desligado	Funcionamento normal
		Contínuo ativado	A unidade está sobreaquecida
		Pisca devagar: 1s ligado / 1s desligado	A unidade foi superaquecida e resfriou para temperatura aceitável.
Teste	Verde	Desligado	Funcionamento normal
		Pisca devagar: 1s ligado / 1s desligado	Modo de teste ativado
CCI	Verde	Contínuo ativado	Contato fechado
		Desligado	Contato aberto
EMERG/ CCI em controle manual	Verde	Contínuo ativado	Funcionamento normal
		Pisca rapidamente: 100 ms ligado / 100 ms desligado	Modo de emergência/contato aberto/ barramento ausente

7 Verificar as luzes
Verificação das luzes DALI conectadas ao barramento 1 e 2 DALI*
1. Entrar no modo de teste: Pressione o botão Test (teste) no módulo DALI até que o LED Test comece a piscar.

   Botão DA 1:
   Cada vez que o botão for pressionado causará um ciclo de luzes entre:
   - O barramento da extremidade superior DA 1 • O barramento da extremidade inferior DA 1
   - O barramento DA 1 piscando • O barramento DA 1 identifica os drivers de emergência DALI
   - Barramento DA 1 desligado

   Botão DA 2*:
   Cada vez que o botão for pressionado causará um ciclo de luzes entre:
   - O barramento da extremidade superior DA 2 • O barramento da extremidade inferior DA 2
   - O barramento DA 2 piscando • O barramento DA 2 identifica os drivers de emergência DALI
   - Barramento DA 2 desligado

   Consulte a seção anterior para conhecer o comportamento do LED DA 1 e do DA 2 no modo de teste.
2. Sair do modo de teste: pressione o botão Test até que o LED pare de piscar.

* QSN-1DALUNV-D tem somente DA1.

Garantia
Para obter informações sobre a garantia, consulte a garantia que acompanha o produto ou visite o site
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, a logomarca da Lutron e EcoSystem são marcas comerciais ou registradas da Lutron Electronics Co., Inc. nos EUA e/ou em outros países. Todos os nomes de produtos, logomarcas e marcas são proprietários. ©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

LUTRON

Customer Assistance +44.(0)20.7680.4481 (Europe)
1.844.LUTRON1 (U.S.A.)

Asistencia al cliente 900.948.944

Assistance à la clientèle 0800.90.12.18

Atendimento ao cliente +44.(0)20.7680.4481 (Europe)
+55.11.3257.6745 (Brasil)

Installatiehandleiding | Installationsanleitung | Guida all'installazione | 安装指南

QSN-1DALUNV-D
QSN-2DALUNV-D
LQSE-2DALUNV-D

120 V∼ 120 mA 50/60 Hz
220–240 V∼ 80 mA 50/60 Hz

16 V⎓ 250 mA Max per DALI-bus | per DALI-Bus | per il bus DALI | DALI 总线最大

24 BTU/h max. warmte | max. Wärme | potenza termica max | 最大发热量

Tc < 75 °C max. kalibratiepunt | max. Kalibrierungspunkt | massimo punto di calibrazione | 校准点最大值

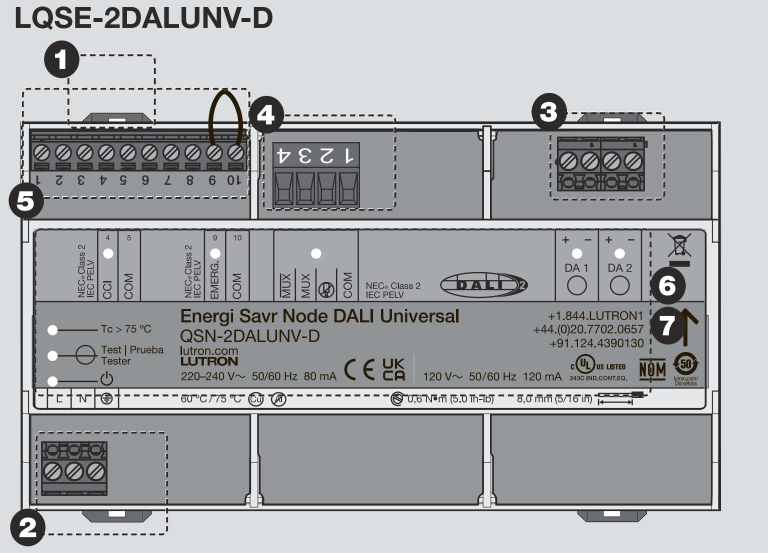
65 ºC/75 ºC min. kabeltemp. (alleen koper) | Mindest-Leitertemperatur (nur Cu) | temperatura filo minima (solo Cu) | 最低 电线温度（仅铜）

043590 Rev. A
09/2023

www.lutron.com/support

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

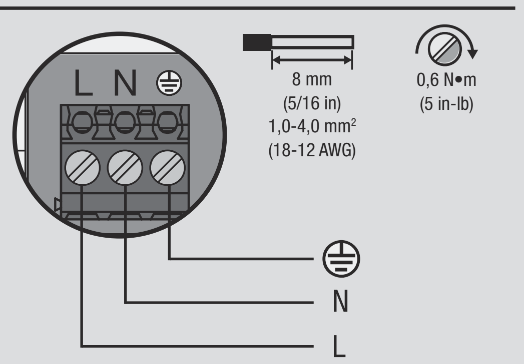
QSN-1DALUNV-D / QSN-2DALUNV-D / LQSE-2DALUNV-D



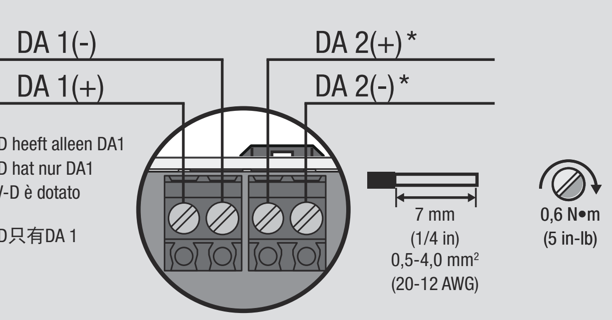
1



2

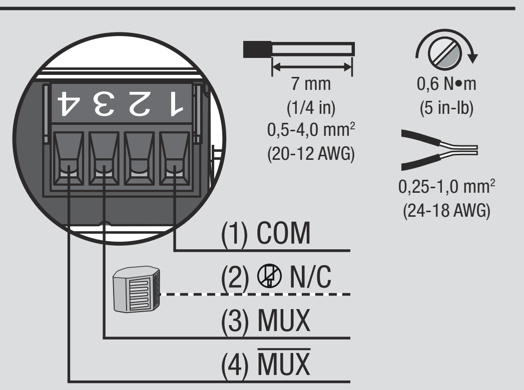


3

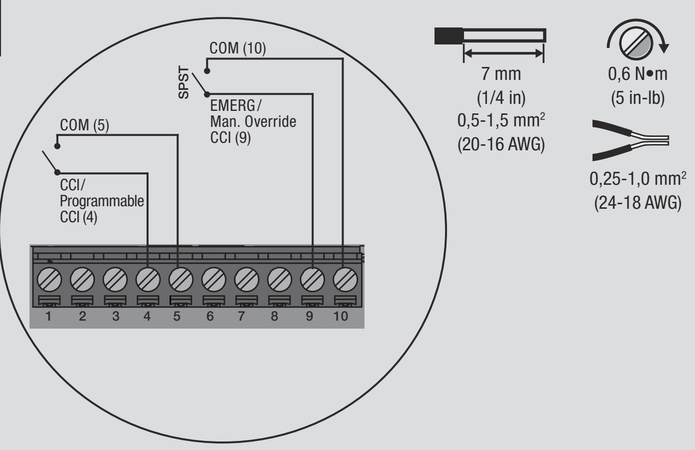


* QSN-1DALUNV-D heeft alleen DA1
* QSN-1DALUNV-D hat nur DA1
* Il QSN-1DALUNV-D è dotato solo del DA1
* QSN-1DALUNV-D只有DA 1

4



5



Nederlands

DALI voedingsmodule
Universele Energi Savr Node voor DALI QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D
Universele HomeWorks Universal DALI voedingsmodule LQSE-2DALUNV-D

Lees voordat u met de montage begint.

⚠ WAARSCHUWING **Gevaar voor elektrische schok. Kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben. Schakel voordat u de unit gaat installeren de netspanning met behulp van de groepsschakelaar uit.** Mogelijk moeten er meerdere schakelaars worden uitgeschakeld om de apparatuur spanningsloos te maken.

De knoppen en leds in het apparaat worden gebruikt voor activeren en het oplossen van problemen. Als bij toegang tot de knoppen en leds bedrading bloot komt te liggen, moet de eenheid door een gecertificeerde elektricien worden nagekeken, in overeenstemming met de lokale voorschriften.

Opmerking: Raadpleeg voor meer informatie over het bedienen van de unit en nominale waarden Lutron-artikelnr. 3691142 (voor QSN-1DALUNV-D en QSN-2DALUNV-D) en 3691179 (voor LQSE-2DALUNV-D) op www.lutron.com

1 Montage

1. Monteer in een Lutron DIN-paneel (Lutron-artikelnr. 369783 of 369788) of in een behuizing met beschermingsklasse IP20 (minimaal) met geïntegreerde DIN-rail (zie Lutron-artikelnr. 048466).
2. De unit is 9 DIN-modules (161,7 mm) breed.
3. Druk de unit met de clips ingeduwd op de DIN-rail. De unit kan van de rail worden verwijderd door de clips met een schroevendraaier naar buiten te trekken.

2 Netspanningsbedrading

De DALI voedingsmodule werkt op 120/220–240 V∼. Sluit de netspanningsbedrading als volgt op de DALI voedingsmodule aan.

1. Schakel de stroom uit en sluit de netspanning op de unit aan zoals afgebeeld.
2. Sluit de voorklep of het voorpaneel.
3. Schakel de stroom in.

Opmerking: Als er extra ruimte nodig is voor het aansluiten van de bedrading, kan de DALI voedingsmodule tijdens het bedraden van de DIN-rail worden verwijderd.

3 DALI-busbedrading

DALI-busbedrading kan worden beschouwd als netspanning. (Deze wordt niet beschouwd als SELV.) Raadpleeg de van toepassing zijnde nationale en lokale voorschriften voor conformiteit.

Lutron adviseert voor DA 1 en DA 2* twee verschillende kleuren te gebruiken. Dit voorkomt bedradingsfouten wanneer er meerdere busdraden naast elkaar liggen. Sluit de DALI-busbedrading als volgt aan.

1. Schakel de stroom uit.
2. Sluit de DALI-busbedrading aan van de DALI-klemmen (DA 1 en DA 2*) naar alle ballasten en led-drivers.
3. Schakel de stroom in.

Opmerking: Sommige DALI-belastingen kunnen polariteitsgevoelig zijn. Raadpleeg de specificaties van de individuele fabrikant voor de juiste aansluiting op de DALI-bus.

4 QS-link (IEC PELV / NEC® klasse 2)

1. Schakel tijdens het uitvoeren van onderhoud de stroom uit.
2. Sluit de QS-link op de unit aan zoals afgebeeld. Merk op dat klem 3 en 4 een getwist, afgeschermd paar is. Aanbevolen Lutron-kabel: QS-CBL-LSZH of GRX-CBL-346S. Verschilt per regio. Raadpleeg de kabelspecificaties.
3. De link kan doorgelust of via een T-aftakking worden bedraad. De totale lengte van de QS-link mag niet meer dan 610 m bedragen.
4. **Klem 2 niet aansluiten.**

5 Contactsluitingangen (IEC PELV / NEC® klasse 2)

CCI voor nood- (EMERG)/handmatige bediening en CCI/programmeerbare CCI:

Volg alle van toepassing zijnde nationale en lokale voorschriften voor de juiste circuitscheiding en -beveiliging.

Bedrading van CCI voor nood- (EMERG)/handmatige bediening:

1. Schakel tijdens het uitvoeren van onderhoud de stroom uit.
2. Sluit de CCI voor nood-/handmatige bediening aan zoals afgebeeld. Een eenpolige schakelaar met enkele stand (door derden geleverd) moet in plaats van de jumper worden aangesloten.

Opmerking: CCI voor nood-/handmatige bediening: als er geen noodbediening vereist is, laat u de vooraf geïnstalleerde jumper in de CCI-klemmen zitten. Als de jumper wordt geopend, gaat de unit naar de lichtniveaus voor nood-/handmatige bediening; de unit reageert dan niet op de invoer van andere apparaten.

Bedrading voor CCI/programmeerbare CCI:

1. Schakel tijdens het uitvoeren van onderhoud de stroom uit.
2. Sluit de CCI aan zoals afgebeeld. De contactsluitingangen moeten droge contactsluiting, solid-state, open-collector, actief-laag (NPN-uitgang) of actief-hoog (PNP-uitgang) zijn.
   - De open-collector NPN of actief-laag on-state spanning moet lager zijn dan 1 V en 3,0 mA afnemen.
   - De open-collector PNP of actief-hoog on-state spanning moet hoger zijn dan 12 V en 3,0 mA leveren. De actief-hoog on-state spanning mag niet hoger zijn dan 36 V⎓.
   - De uitgangen moeten minstens 40 ms in de gesloten of open status blijven om door de DALI voedingsmodule te worden herkend. Neem contact op met de fabrikant als u niet zeker weet of het apparaat van derden dat deze uitgangen genereert, compatibel is met deze specificaties.

6 Problemen oplossen m.b.v. leds

Led	Ledkleur	Gedrag	Beschrijving
⏻	Groen	Continu aan	Normaal bedrijf
		Uit	Algemene systeemstoring/geen stroom
		Knippert	Storing van de unit: neem contact op met technische ondersteuning van Lutron
DA 1 en DA 2	Groen	Knippert langzaam: 1 s aan / 1 s uit	Normaal bedrijf
		Knippert periodiek	Testmodus actief Knippert 1x pauze – DALI-bus high-end Knippert 2x pauze – DALI-bus low-end Knippert 3x pauze – DALI-bus knippert Knippert 4x pauze – DALI-bus knippert
	Rood	Knippert snel: 100 ms aan / 100 ms uit	Nood-/handmatige bediening actief: CCI open
		Continu aan	DALI-bus extern kortgesloten
		Knippert periodiek	DALI-busfout: neem contact op met technische ondersteuning van Lutron
QS-link	Groen	Continu aan/flikkert	Normaal bedrijf (knippergegevens verzonden/ontvangen)
		Uit	Geen QS-linkcommunicatie tot stand gebracht
Tc > 75 oC	Rood	Uit	Normaal bedrijf
		Continu aan	Unit raakt momenteel oververhit
		Knippert langzaam: 1 s aan / 1 s uit	De unit was oververhit en is nu afgekoeld tot een toelaatbare temperatuur.
Test	Groen	Uit	Normaal bedrijf
		Knippert langzaam: 1 s aan / 1 s uit	Testmodus actief
CCI	Groen	Continu aan	Contact gesloten
		Uit	Contact open
EMERG/handm. bediening CCI	Groen	Continu aan	Normaal bedrijf
		Knippert snel: 100 ms aan / 100 ms uit	Noodmodus/contact open/jumper ontbreekt

7 Verlichting controleren

Controleer of de DALI-verlichting op DALI-bus 1 en 2 zijn aangesloten*

1. Activeer de testmodus: houd de testknop op de DALI voedingsmodule ingedrukt tot de test-led begint te knipperen.
   DA 1-knop:
   Met elke druk op de knop schakelt de verlichting tussen:
   - DA 1-bus high-end • DA 1-bus low-end • DA 1-bus knippert
   - DA 1-bus identificeert DALI nooddrivers • DA 1-bus uit

   DA 2-knop*:
   Met elke druk op de knop schakelt de verlichting tussen:
   - DA 2-bus high-end • DA 2-bus low-end • DA 2-bus knippert
   - DA 2-bus identificeert DALI nooddrivers • DA 2-bus uit

   Raadpleeg bovenstaande paragraaf voor het gedrag van de DA 1-led en DA 2-led in testmodus.
2. Sluit de testmodus af: houd de testknop ingedrukt tot de test-led stopt met knipperen.

* QSN-1DALUNV-D heeft alleen DA1.

Garantie

Raadpleeg voor garantie-informatie de bij het product meegeleverde garantieverklaring of ga naar
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, het Lutron-logo en EcoSystem zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Lutron Electronics Co., Inc. in de VS en/of andere landen. Alle andere productnamen, logo's en merken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.
© 2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Klantenservice +44.(0)20.7702.0657

Deutsch

DALI-Leistungsmodul
Energi Savr Node DALI Universal QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D
HomeWorks Universal-DALI-Leistungsmodul LQSE-2DALUNV-D

Bitte vor der Installation lesen.

⚠ WARNUNG **Stromschlaggefahr. Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen. Strom vor Installation des Geräts am Trennschalter ausschalten.** Ggf. gibt es mehrere Trennschalter für das Gerät.

Die Tasten und LEDs des Geräts dienen der Aktivierung sowie Fehlersuche und -behebung. Liegen die Kabel bei Zugriff auf Tasten und LEDs frei, darf das Gerät nur von einem zertifizierten Elektriker und entsprechend den vor Ort geltenden Auflagen gehandhabt werden.

Hinweis: Weitere Informationen zum Gerätebetrieb und den Nennwerten finden Sie auf dem Spezifikationsblatt von Lutron (Nr. 3691142 (für QSN-1DALUNV-D und QSN-2DALUNV-D), Nr. 3691179 (für LQSE-2DALUNV-D) auf www.lutron.com.

1 Befestigung

1. Die Befestigung erfolgt in einem DIN-Panel von Lutron (siehe Spezifikationsblatt Nr. 369783 oder 369788) oder in einem Gehäuse vom Schutztyp IP20 (Minimum) mit integrierter DIN-Schiene (siehe Lutron-Best.-Nr. 048466).
2. Das Gerät ist 9 DIN-Module (oder 161,7 mm) breit.
3. Die Befestigung an einer DIN-Schiene erfolgt durch Andrücken mit eingedrückten Klemmen. Zum Entfernen werden die Klemmen mit einem Schraubendreher herausgezogen.

2 Netzspannungsverkabelung

Das DALI-Leistungsmodul wird mit 120/220–240 V∼ betrieben. Das DALI-Leistungsmodul wird wie folgt an die Netzspannung angeschlossen.

1. Gerät ausschalten und Netzkabel zum Gerät wie abgebildet verkabeln.
2. Vordere Panelabdeckung schließen.
3. Strom einschalten.

Hinweis: Wird bei der Verkabelung mehr Platz benötigt, kann das DALI-Leistungsmodul auch während der Verkabelung von der DIN-Schiene entfernt werden.

3 DALI-Bus-Verkabelung

DALI-Bus-Verkabelung kann als Hauptleitung in Betracht gezogen werden. (Gilt nicht als SELV.) Informationen zur Konformität sind den örtlichen Vorschriften zu entnehmen.

Lutron empfiehlt die Verwendung von zwei verschiedenen Farben für DA 1 und DA 2*. So lassen sich Verkabelungsfehler vermeiden, bei denen mehrere Buskabel zusammengelegt wurden. Für Verkabelung der DALI-Busleitung sind die folgenden Anweisungen zu beachten.

1. Gerät ausschalten.
2. DALI-Busleitung von den DALI-Anschlüssen (DA 1 und DA 2*) aus mit allen Vorschaltgeräten oder LED-Treibern verkabeln.
3. Strom einschalten.

Hinweis: Manche DALI-Lasten sind ggf. polaritätsempfindlich. Informationen zum ordnungsgemäßen Anschluss an den DALI-Bus finden Sie in den jeweiligen Herstelleranweisungen.

4 QS-Link (IEC PELV/NEC® Klasse 2)

1. Gerät während der Wartung/Reparatur ausschalten.
2. QS-Link wie abgebildet mit dem Gerät verkabeln. Anschlüsse 3 und 4 zeigen ein abgeschirmtes, verdrilltes Leitungspaar. Empfohlenes Lutron-Kabel: QS-CBL-LSZH oder GRX-CBL-346S. Es gibt regionale Unterschiede. Siehe Kabelspezifikationen.
3. Die Link-Verkabelung kann in Ring- oder T-Tap-Topologie erfolgen. Die Gesamtlänge darf 610 m nicht überschreiten.
4. **Nicht an Anschluss 2 anschließen.**

5 Eingang mit potenzialfreien Kontakten (CCI) (IEC PELV/NEC® Klasse 2)

Notfall-CCI (EMERG)/CCI für manuelle Übersteuerung sowie CCI/programmierbarer CCI-Eingang:

Informationen zu den Trennungs- und Schutzrichtlinien sind den örtlichen Vorschriften zu entnehmen.

Verkabelung des Notfall-CCI (EMERG)/CCI für manuelle Übersteuerung:

1. Gerät während der Wartung/Reparatur ausschalten.
2. Der Notfall-CCI/CCI für manuelle Übersteuerung wird wie folgt verkabelt. Ein Einschalter (SPST, von Dritten) muss anstatt des Verbinders angeschlossen werden.

Hinweis: Wenn beim Notfall-CCI/CCI für manuelle Übersteuerung kein Bedarf für eine Notfallansteuerung besteht, kann der vorinstallierte Verbinder in den CCI-Anschlüssen belassen werden. Ist der Verbinder geöffnet, schaltet das Gerät auf Notfall-Beleuchtungswerte (manuelle Übersteuerung) und reagiert nicht auf Eingaben von anderen Geräten.

Verkabelung des CCI-Eingangs/programmierbaren CCI-Eingangs:

1. Gerät während der Wartung/Reparatur ausschalten.
2. CCI-Eingang wie abgebildet verkabeln. Die CCI-Eingänge müssen als Trockenkontakte, Halbleiter, OC- oder aktiv-niedrig (NPN)/aktiv-hoch (PNP) ausgelegt sein.
   - Die OC-NPN- oder aktiv-niedrige Spannung im Ein-Zustand darf nicht mehr als 1 V betragen. 3,0 mA müssen aufgenommen werden können.
   - Die OC-PNP- oder aktiv-hohe Spannung im Ein-Zustand muss mehr als 12 V betragen. 3,0 mA müssen bereitgestellt werden können. Die aktiv-hohe Spannung im Ein-Zustand darf nicht mehr als 36 V⎓ betragen.
   - Die Ausgänge müssen mind. 40 ms offen oder geschlossen bleiben, damit sie vom DALI-Leistungsmodul erfasst werden. Bei Fragen, ob Geräte anderer Hersteller mit diesen Ausgängen mit diesen Spezifikationen kompatibel sind, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.

6 Fehlersuche und -behebung anhand der LEDs

LED	LED-Farbe	Verhalten	Beschreibung
⏻	Grün	Dauerbetrieb	Normalbetrieb
		Aus	Allgemeiner Systemausfall/kein Strom
		Blinkt	Geräteausfall: Lutron-Kundendienst benachrichtigen
DA 1 und DA 2	Grün	Langsames Blinken: 1 s ein / 1 s aus	Normalbetrieb
		Sporadisches Blinken	Testmodus aktiviert 1x Blinken, Pause – DALI-Bus High-End 2x Blinken, Pause – DALI-Bus Low-End 3x Blinken, Pause – DALI-Bus blinkt 4x Blinken, Pause – DALI-Bus aus
	Rot	Schnelles Blinken: 100 ms ein / 100 ms aus	Notfall/manuelle Übersteuerung aktiv: CCI geöffnet
		Dauerbetrieb	DALI-Bus externer Kurzschluss
		Sporadisches Blinken	DALI-Bus-Fehler: Lutron-Kundendienst benachrichtigen
QS-Link	Grün	Dauerbetrieb/Flackern	Normalbetrieb (Blinken verweist auf Datenübertragung/-eingang)
		Aus	Keine QS-Link-Kommunikation hergestellt
Tc>75 °C	Rot	Aus	Normalbetrieb
		Dauerbetrieb	Gerät überheizt sich
		Langsames Blinken: 1 s ein / 1 s aus	Das Gerät hatte sich überhitzt und ist jetzt wieder auf eine akzeptable Temperatur abgekühlt
Testen	Grün	Aus	Normalbetrieb
		Langsames Blinken: 1 s ein / 1 s aus	Testmodus aktiviert
CCI	Grün	Dauerbetrieb	Kontakt geschlossen
		Aus	Kontakt geöffnet
EMERG/ Manuelle Übersteuerung (CCI)	Grün	Dauerbetrieb	Normalbetrieb
		Schnelles Blinken: 100 ms ein / 100 ms aus	Notfallmodus/Kontakt geöffnet/ Verbinder fehlt

7 Beleuchtung prüfen

Sicherstellen des Anschlusses der DALI-Beleuchtung an DALI-Bus 1 und 2*

1. Testmodus aktivieren: Auf die Testtaste auf dem DALI-Leistungsmodul drücken und Taste gedrückt halten, bis die Test-LED zu blinken beginnt.
   DA-1-Taste:
   Mit jeder Tastenbetätigung schaltet die Beleuchtung hin und her zwischen:
   - DA-1-Bus High-End • DA-1-Bus Low-End • DA-1-Bus blinkt
   - DA-1-Bus verweist auf DALI-Notfalltreiber • DA-1-Bus aus

   DA-2-Taste*:
   Mit jeder Tastenbetätigung schaltet die Beleuchtung hin und her zwischen:
   - DA-2-Bus High-End • DA-2-Bus Low-End • DA-2-Bus blinkt
   - DA-2-Bus verweist auf DALI-Notfalltreiber • DA-2-Bus aus

   Informationen zum Verhalten der DA-1- und DA-2-LEDs im Testmodus siehe vorherigen Abschnitt.
2. Testmodus beenden: Auf die Testtaste drücken und Taste gedrückt halten, bis die Test-LED nicht mehr blinkt.

* QSN-1DALUNV-D hat nur DA1.

Garantie

Garantieinformationen entnehmen Sie bitte der Produktgarantie im Lieferumfang oder informieren Sie sich unter
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, das Lutron-Logo und EcoSystem sind Marken oder eingetragene Marken der Lutron Electronics Co., Inc. in den USA bzw. in anderen Ländern. Alle anderen Produktnamen, Logos und Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Kundendienst 00800.5887.6635

Italiano

Modulo di alimentazione DALI
Nodo Energi Savr DALI universale QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D
Modulo di alimentazione DALI universale HomeWorks LQSE-2DALUNV-D

Leggere con attenzione prima di procedere all'installazione.

⚠ AVVERTENZA **Pericolo di folgorazione. Si possono subire lesioni gravi o mortali. Prima di installare il modulo, interrompere l'alimentazione aprendo l'interruttore automatico.** Per togliere tensione dall'apparecchiatura potrebbe essere necessario aprire più di un sezionatore.

I pulsanti e i Led del modulo servono per l'attivazione e la soluzione dei problemi. Se i cavi sono esposti quando si accede ai pulsanti e ai LED, solo un elettricista qualificato deve accedere al modulo, seguendo le norme locali.

Nota – Per ulteriori informazioni sul funzionamento e sui valori nominali del modulo, consultare il documento codice articolo Lutron 3691142 (per QSN-1DALUNV-D e QSN-2DALUNV-D) o 3691179 (per LQSE-2DALUNV-D) sul sito www.lutron.com

1 Montaggio

1. Montare il modulo su un quadro DIN Lutron (codice articolo Lutron 369783 o 369788) o in un involucro con gradi di protezione IP20 (almeno) con guida DIN integrata (consultare il documento codice articolo Lutron 048466).
2. La larghezza è pari a 9 moduli DIN (161,7 mm).
3. Fissarlo alla guida DIN premendolo su di essa finché le clip non si bloccano. Per rimuoverlo dalla guida, sbloccare le clip usando un cacciavite.

2 Cablaggio della tensione di linea

Il modulo di alimentazione DALI funziona a 120/220–240 V∼. Per cablare la tensione di linea al modulo di alimentazione DALI procedere come segue:

1. Interrompere l'alimentazione e collegare i cavi della tensione di linea al modulo come illustrato.
2. Chiudere il coperchio anteriore del quadro.
3. Applicare l'alimentazione.

Nota – Se occorre più spazio per eseguire il cablaggio, è possibile rimuovere il modulo dalla guida DIN mentre si procede.

3 Cablaggio del bus DALI

Il cablaggio del bus DALI può essere considerato un impianto alla tensione di rete (non è considerato SELV). Ai fini della conformità consultare le norme CEI.

Lutron consiglia di usare due colori diversi per DA 1 e DA 2*, allo scopo di prevenire errori di cablaggio quando numerosi cavi del bus sono adiacenti fra di loro. Per cablare il bus DALI procedere come segue:

1. Interrompere l'alimentazione.
2. Cablare il bus DALI dai terminali DALI (DA 1 e DA 2*) a tutti i reattori e i driver LED.
3. Applicare l'alimentazione.

Nota – Alcuni carichi DALI potrebbero essere sensibili alla polarità; consultare le specifiche di ciascun produttore per la corretta connessione al bus DALI.

4 Circuito QS Link (IEC PELV / NEC® Classe 2)

1. Interrompere l'alimentazione mentre si interviene sul modulo.
2. Cablare il circuito QS Link al modulo come illustrato; notare che i terminali 3 e 4 costituiscono una coppia intrecciata dotata di schermatura. Cavo Lutron consigliato: QS-CBL-LSZH or GRX-CBL-346S. Varia da una regione all'altra; consultare le specifiche del cavo.
3. Il circuito QS Link può essere collegato in serie o mediante rubacorrente e la lunghezza totale non deve superare 610 m.
4. **NON collegarlo al terminale 2.**

5 Contatti d'ingresso (CCI) (IEC PELV / NEC® Classe 2)

CCI e CCI per disattivazione manuale / emergenza (EMERG) / CCI programmabili:

Attenersi alle norme CEI per la separazione e la protezione corrette dei circuiti.

Cablaggio dei CCI per disattivazione manuale / emergenza (EMERG):

1. Interrompere l'alimentazione mentre si interviene sul modulo.
2. Cablare i CCI per disattivazione manuale / emergenza come illustrato. Il ponticello deve essere sostituito con un interruttore unipolare (non in dotazione).

Nota – Per quanto riguarda i CCI per disattivazione manuale / emergenza, se non è necessario un controllo di emergenza, lasciare nei terminali CCI il ponticello preinstallato. Se il ponticello viene aperto, il modulo passa ai livelli di luminosità per emergenza/ disattivazione manuale e non risponde a ingressi applicati da altri dispositivi.

Cablaggio dei CCI / CCI programmabili:

1. Interrompere l'alimentazione mentre si interviene sul modulo.
2. Cablare i CCI come illustrato. I contatti d'ingresso devono essere a secco, a stato solido, a collettore aperto o con uscita attiva a livello basso (NPN) / attiva a livello alto (PNP).
   - La tensione allo stato On attiva a livello basso o NPN a collettore aperto deve essere minore di 1 V con corrente assorbita pari a 3,0 mA.
   - La tensione allo stato On attiva a livello alto o PNP a collettore aperto deve essere maggiore di 12 V con corrente di generatore pari a 3,0 mA. La tensione allo stato On attiva a livello alto non deve superare 36 V⎓.
   - Le uscite devono rimanere agli stati chiuso o aperto per almeno 40 ms per poter essere rilevate dal modulo di alimentazione DALI. Per eventuali domande sulla compatibilità del dispositivo di un'altra marca che genera queste uscite con queste specifiche, rivolgersi al produttore.

6 Uso dei LED per l'individuazione e soluzione dei problemi

LED	Colore del LED	Stato	Descrizione
⏻	Verde	Sempre acceso	Funzionamento normale
		Spento	Guasto generale al sistema / Assenza di alimentazione
		Lampeggiante	Guasto al modulo: contattare l'Assistenza Tecnica Lutron
DA 1 e DA 2	Verde	Lampeggiante lentamente: 1 s acceso / 1 s spento	Funzionamento normale
		Lampeggiante periodicamente	Modalità di prova attivata 1 lampeggio pausa - bus DALI a livello massimo 2 lampeggi pausa - bus DALI a livello minimo 3 lampeggi pausa - bus DALI lampeggiante 4 lampeggi pausa - bus DALI disinserito
	Rosso	Lampeggio rapido: 100 ms acceso / 100 ms spento	Emergenza / disattivazione manuale attiva: CCI aperti
		Sempre acceso	Bus DALI in cortocircuito esternamente
		Lampeggiante periodicamente	Guasto al bus DALI: contattare l'Assistenza Tecnica Lutron
Circuito QS Link	Verde	Sempre acceso / acceso e spento periodicamente	Funzionamento normale (lampeggiante dati trasmessi/ricevuti)
		Spento	Nessuna comunicazione stabilita con il circuito QS Link
Tc>75 oC	Rosso	Spento	Funzionamento normale
		Sempre acceso	Il modulo si sta surriscaldando
		Lampeggiante lentamente: 1 s acceso / 1 s spento	Il modulo si era surriscaldato e ora si è raffreddato a una temperatura accettabile
Prova	Verde	Spento	Funzionamento normale
		Lampeggiante lentamente: 1 s acceso / 1 s spento	Modalità di prova attivata
CCI	Verde	Sempre acceso	Contatto chiuso
		Spento	Contatto aperto
CCI per disattivazione manuale / EMERG	Verde	Sempre acceso	Funzionamento normale
		Lampeggio rapido: 100 ms acceso / 100 ms spento	Modalità di emergenza / contatto aperto / ponticello mancante

7 Verifica delle luci

Verifica delle luci DALI collegate al bus 1 e al bus 2 DALI*

1. Attivare la modalità di prova: Premere senza rilasciare il pulsante Test sul modulo di alimentazione DALI finché il corrispondente LED non inizia a lampeggiare.
   Pulsante DA 1:
   A ciascuna pressione del pulsante le luci passano ciclicamente per i seguenti stati:
   - Bus DA 1 livello massimo • Bus DA 1 livello minimo • Bus DA 1 lampeggiante
   - Il bus DA 1 identifica i driver di emergenza DALI • Bus DA 1 disinserito

   Pulsante DA 2*:
   A ciascuna pressione del pulsante le luci passano ciclicamente per i seguenti stati:
   - Bus DA 2 livello massimo • Bus DA 2 livello minimo • Bus DA 2 lampeggiante
   - Il bus DA 2 identifica i driver di emergenza DALI • Bus DA 2 disinserito

   Fare riferimento alla sezione precedente per lo stato dei LED DA 1 e DA 2 nella modalità di prova.
2. Uscita dalla modalità di prova: premere senza rilasciare il pulsante Test finché il corrispondente LED non cessa di lampeggiare.

* Il QSN-1DALUNV-D è dotato solo del DA1.

Garanzia

Per le informazioni relative alla garanzia, consultare la Garanzia acclusa al prodotto o visitare la pagina
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron, il logo Lutron ed EcoSystem sono marchi o marchi registrati di Lutron Electronics Co., Inc. negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri nomi di prodotto, loghi e marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. ©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

Assistenza clienti 800.979.208

中文

DALI 电源模块
Energi Savr Node DALI Universal QSN-1DALUNV-D; QSN-2DALUNV-D
HomeWorks Universal DALI 电源模块 LQSE-2DALUNV-D

请在安装前阅读。

⚠ 警告 **电击危险。可能引起严重的伤害或死亡。在安装本装置之前，请在断路器处切断电源。**可能需要断开多个连接之后才能分断设备电源。

装置中的按钮和 LED 用于激活和故障诊断。如果线路在检修按钮和 LED 时暴露，则必须由拥有资质的电工按照当地规范进行检修。

注意：有关设备操作和额定值的更多信息，请访问 www.lutron.com 上的 Lutron P/N 3691142（用于 QSN-1DALUNV-D 和 QSN-2DALUNV-D）和 P/N 3691179（用于 LQSE-2DALUNV-D）

1 安装

1. 在 Lutron DIN 面板上安装（请参阅 Lutron P/N 369783 或 369788），或在带有集成 DIN 导轨的 IP20 等级（最低）外壳中安装（请参照 Lutron P/N 048466）。
2. 装置宽度为 9 个 DIN 模块161.7 mm。
3. 用压入的夹子将装置压到导轨上。如需将其从导轨上取下，请用螺丝刀将夹子拧出。

2 相线电压布线

DALI 电源模块的工作电压为 120/220–240 V∼。使用以下说明将相线电压连接至 DALI 电源模块。

1. 如图所示，关闭电源，将相线电压接入装置。
2. 合上面板的前盖。
3. 通电。

注意：如果需要额外的布线空间，可在布线时从 DIN 导轨上拆下 DALI 电源模块。

3 DALI 总线布线

DALI 总线布线可能被视为主电源电压。（不视为 SELV。）查阅适用的国家和地方法规以确保合规性。

Lutron 建议对 DA 1 和 DA 2* 使用两种不同的颜色。这样可以防止同一位置采用多条总线电线的布线错误。使用以下说明进行 DALI 总线布线。

1. 关闭电源。
2. 将 DALI 总线从 DALI 端子（DA 1 和 DA 2*） 连接至所有镇流器或 LED 驱动器。
3. 通电。

注意：某些 DALI 负载可能是极性敏感的，请参考各个制造商的规范，以正确连接至 DALI 总线。

4 QS 链路 （IEC PELV / NEC® 2 类）

1. 维修装置时关闭电源。
2. 如图所示，将 QS 链路连接到装置，注意端子 3 和 4 是屏蔽双绞线。推荐的 Lutron 电缆：QS-CBL-LSZH 或 GRX-CBL-346S。因地区而异，请参阅电缆规格。
3. 链路可采用菊花链或 T 型接头，QS 链路的总长度不超过 610 m。
4. **切勿连接端子 2。**

5 触点闭合输入（IEC PELV / NEC® 2 类）

应急（EMERG）/ 手动重置 CCI 和 CCI / 可编程 CCI：

遵守所有适用的国家和当地法规以实现可靠的线路隔离与保护。

应急（EMERG）/ 手动重置 CCI 布线：

1. 维修装置时关闭电源。
2. 应急 / 手动重置 CCI 布线如图所示。务必使用单极单掷开关（由他方提供）代替跳线接线。

注意：对于应急 / 手动重置 CCI，若无需外部应急控制，则将预装的跳线留在 CCI 端子上。若跳线断开，设备将进入应急/手动重置光级，且不响应其他设备的输入。

CCI / 可编程 CCI 布线：

1. 维修装置时关闭电源。
2. 如图所示，进行 CCI 布线。触点闭合输入必须为干触点闭合、固态、开路集电极或低电平有效（NPN）/ 高电平有效（PNP）输出。
   - 开路集电极 NPN 或低电平有效通态电压必须低于 1 V 且灌电流为 3.0 mA。
   - 开路集电极 PNP 或高电平通态电压必须高于 12 V 且拉电流为 3.0 mA。高电平通态电压不得超过 36 V⎓。
   - 输出必须保持关闭或打开状态至少 40 毫秒，以便 DALI 电源模块进行识别。如果不清楚第三方输出设备是否与这些规格兼容，请与制造商联系。

6 使用 LED 来进行故障排除

LED	LED颜色	行为	说明
⏻	绿色	持续亮起	正常运行
		关闭	一般系统故障/没有电力
		闪烁	装置故障：请联系 Lutron 技术支持
DA 1 和 DA 2	绿色	慢速闪烁：1s 开 / 1s 关	正常运行
		周期性闪烁	测试模式已激活 1 次闪烁、暂停——DALI 总线高端 2 次闪烁、暂停——DALI 总线低端 3 次闪烁、暂停——DALI 总线闪烁 4 次闪烁、暂停——DALI 总线关闭
	红色	快速闪烁：100 ms 打开 / 100 ms 关闭	应急 / 手动重置激活：CCI 打开
		持续亮起	DALI 总线外部短路
		周期性闪烁	DALI 总线故障：请联系 Lutron 技术支持
QS链路	绿色	持续亮起/颤振	正常运行（闪烁数据已传输 / 接收）
		关闭	未建立 QS 链路通信
Tc>75 oC	红色	关闭	正常运行
		持续亮起	装置目前过热
		慢速闪烁：1s 开 / 1s 关	装置过热，且现已冷却至可接受的温度
测试	绿色	关闭	正常运行
		慢速闪烁：1s 开 / 1s 关	测试模式已激活
CCI	绿色	持续亮起	触点闭合
		关闭	触点打开
EMERG / 手动重置 CCI	绿色	持续亮起	正常运行
		快速闪烁：100 ms 打开 / 100 ms 关闭	应急模式/触点打开/跳线丢失

7 验证灯

验证连接至 DALI 总线 1 和总线 2 的 DALI 灯*。

1. 进入测试模式：按住 DALI 电源模块 上的测试按钮，直到测试 LED 开始闪烁。
   DA 1 按钮：
   每按一次按钮，灯光将进行以下循环：
   - DA 1 总线高端•DA 1 总线低端•DA 1 总线闪烁
   - DA 1 总线识别 DALI 紧急驱动程序•DA 1 总线关闭

   DA 2 按钮*：
   每按一次按钮，灯光将进行以下循环：
   - DA 2 总线高端•DA 2 总线低端•DA 2 总线闪烁
   - DA 2 总线识别 DALI 紧急驱动程序•DA 2 总线关闭

   有关测试模式下 DA 1 和 DA 2 LED 的行为，请参阅上一节。
2. 退出测试模式：按住测试按钮，直到测试 LED 停止闪烁。

* QSN-1DALUNV-D只有DA 1.

质保

有关质保信息，请参阅产品随附的保修单，或访问
QSN-1DALUNV-D, QSN-2DALUNV-D
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Lim_Warranty_starting_Oct2011.pdf
www.lutron.com/en-US/ResourceLibrary/warranty/Limited%20Comm.pdf
LQSE-2DALUNV-D
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Warranty.pdf
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron、Lutron 徽标和 EcoSystem 是 Lutron Electronics Co., Inc. 在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他产品名称、徽标和品牌均为其各自所有者的财产。©2013-2023 Lutron Electronics Inc.

客户 服务部 +65.6220.4666