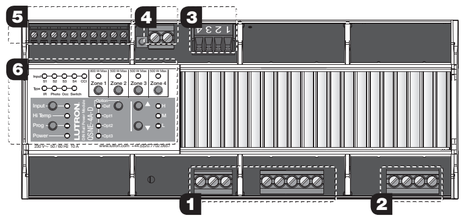
QSNE-4A-D | LQSE-4A-D

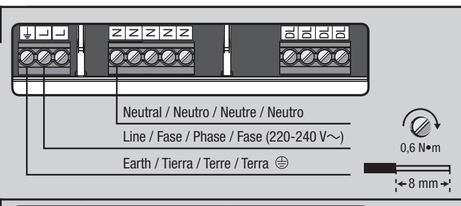
220 - 240 V~ 10 A 50 / 60 Hz

032447 Rev. A
10/2013

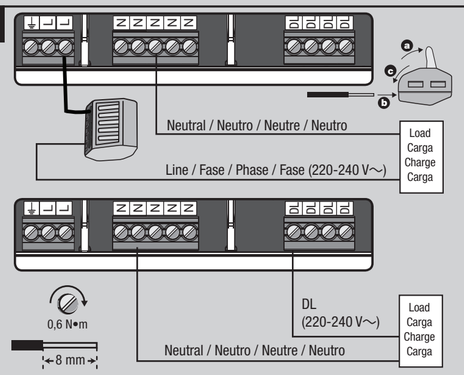
– **Numbered illustrations correlate to numbered instructions.**
– **Las ilustraciones numeradas hacen referencia a instrucciones numeradas.**
– **Les illustrations numérotées correspondent aux instructions numérotées.**
– **As ilustrações numeradas correspondem às instruções numeradas.**



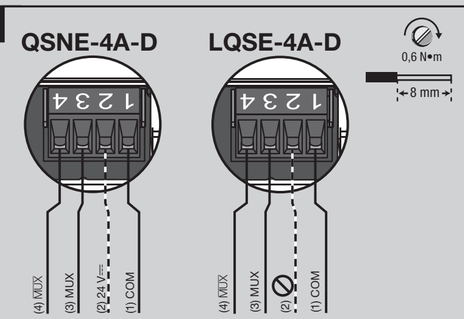
1



2

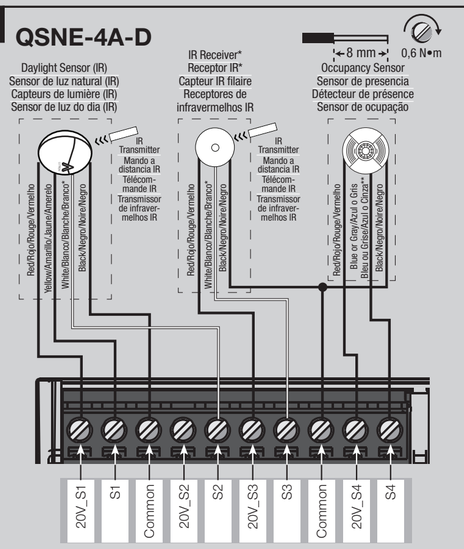


3

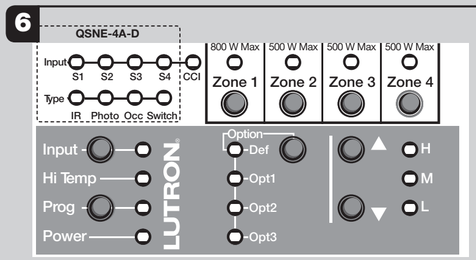


4

5



6



Contact Information

www.lutron.com

World headquarters
TEL +1.610.282.3800
Technical Support
1.800.523.9466
Toll-Free 1.888.LUTRON1
European headquarters
TEL +44.(0)20.7702.0657
Technical support
+44.(0)20.7680.4481
FREEPHONE 0800.282.107

Asian headquarters
TEL +65.6220.4666
Technical hotlines
France: 0800.90.12.18
Germany: 00800.5887.6635
Italy: 800.979.208
Spain: 900.948.944
Northern China: 10.800.712.1536
Southern China: 10.800.120.1536

Hong Kong: 800.901.849
Singapore: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Thailand:
001.800.120.665853
Other Areas in Asia:
+65.6220.4666

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

LUTRON®

Phase Adaptive Dimming Module

Install Guide

ENGLISH – *Please read before installing.*

⚠WARNING **Shock Hazard. May result in serious injury or death.** Turn off power at circuit breaker before installing the unit.

Buttons and LEDs in the unit are used for programming 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 369583 (for LQSE-4A-D) or 369609 (for QSNE-4A-D) at www.lutron.com.

Mounting

- Mount in IP20 (minimum) panel with integrated DIN rail.
- Internal relays make audible noise, mount where acceptable.
- Unit is 12 DIN modules (216 mm) wide.
- Mount to DIN rail using clips on bottom of unit. Clips can be pulled out using a screwdriver.

1 Mains Wiring

- Turn off power and wire mains to the unit as shown.
- Apply power, "Power" (Power) LED will light if unit is wired correctly.

2 Verify Wiring

- Follow the steps below to verify there are no faults in the load or wiring.
- Turn off power.
- Wire loads to the provided connector which bypasses the unit and protects it from faults.
- Apply power and ensure that the desired loads power on without any faults.

Zone Wiring

- **Ratings:** 800 W Zone 1; 500 W Zone 2-4.
  - 100 W Derating is required on all zones for a single module in a single non-ventilated DIN enclosure if the room ambient temperature is between 30 °C and 40 °C.
  - 200 W Derating is required on all zones for multiple row non-ventilated DIN enclosure if the room ambient temperature is between 30 °C and 40 °C.
- Turn off power.
- Wire loads as shown.
- Apply power. The **"Zone"** and ▲/▼ buttons can be used to locally control each zone.
- Each zone is unassigned by default and will switch load on or off until it has been programmed.
- Press a **"Zone"** button to activate that zone and ▲/▼ to adjust its light level. Press another **"Zone"** button to deactivate the first zone and activate a new one.
- **Note:** If iron core transformers are used, they must be intended for use with an electronic switch or dimmer per Clause 8.3 of IEC/EN 60669-2-1.

3 QS Link (IEC PELV) — Ratings: 24 V⎓ 132 mA, 4 PDUs

- Turn off power while servicing unit.
- Wire QS Link to the unit as shown, note terminals 3 and 4 are twisted, shielded pair.
- Link may be daisy chained or t-tapped, length not to exceed 609 m.
- For **QSNE-4A-D**, wire terminal 2 so that it supplies a maximum of 4 PDU's. Do not connect terminal 2 between devices that supply PDU's. For additional information, refer to P/N 369405 at www.lutron.com.
- On **LQSE-4A-D**, do not connect to terminal 2.

4 Emergency Contact Closure Input (IEC PELV)

- If not needed, leave pre-installed jumper in CCI terminals.
- Turn off power while servicing unit and wire CCI as shown.
- Input is Normally Closed, if opened unit will go to Emergency light levels and not respond to inputs from other devices.

5 Multi-Function Inputs (IEC PELV) — Ratings: 20 V⎓ 50 mA each

- **Note:** Multi-function inputs available on QSNE-4A-D only.
- Each input accepts one output from an occupancy or daylight sensor, an IR receiver or an IEC PELV dry contact switch (by others).
- Turn off power while servicing unit and wire as shown.
- Wire length to sensor/input device not to exceed 30 m.

* **Note:** Daylight sensor with IR requires two inputs. Only one IR device may be connected per input. If the IR signal from a daylight sensor is connected, another control may not be connected to the same input, and vice-versa.

** **Note:** Connect the gray wire on -R Occupancy Sensor models.

6 LED Diagnostic Indicators

LED	Behavior	Description
Power	Continuous On	Normal operation
	Off	General system failure/No power; verify breaker is on
Hi Temp	Off	Normal Operation
	1 second on, 7 seconds off	Unit is too hot, loads scaled to 25% power
	Continuous On	Unit is too hot, loads turned off
	Flashing: 1 blink/sec.	Unit was overheated and has now cooled to acceptable temperature
Prog	Off	Device in Normal Mode
	Flashing: 1 blink/sec.	Device in Program Mode
Zone 1-4	Off	Normal Operation: zone off
	Continuous On	Normal Operation: zone on
	1 blink, pause	Zone selected for manual control
		Output shorted: verify wiring and do one of the following to turn on affected zone: - Press affected **"Zone"** (Zone) button then press ▲ on the unit - Press a **"Scene"** (Scene) button on a connected QS device - Press Reset button next to CCI terminal - Power cycle unit
	2 blink, pause	Overvoltage: contact Lutron
	3 blink, pause	Shorted component: contact Lutron
	4 blink, pause	Overtemperature: zone may be overloaded, all loads scaled to 25%
	5 blink pause	Overtemperature: zone may be overloaded, all loads turned off
	Rapid flash: 10 blinks/sec.	Multiple errors: contact Lutron
CCI	Continuous On	Normal operation
	Rapid flash: 10 blinks/sec.	Emergency mode/Contact open/Jumper missing
Input	Continuous On	Viewing wired input
	Flashing: 1 blink/sec.	Viewing remote input on a QS Sensor Module (QSM)
Input S1-S4 QSNE-4A-D only	Off	Sensor never detected or not currently receiving information
	Continuous On/Flashing	Sensor is detected and is currently receiving information
Def, Opt 1-3 QSNE-4A-D only	Off	Device in Normal Mode
	Flashing/On	Selected option for Programming Mode

7 Programming

- For **QSNE-4A-D** programming: Standalone applications please refer to Lutron® P/N 032416 (for button programming) or P/N 040384 (for *iPod* programming) at www.lutron.com; For Quantum® systems use the Quantum® software suite.
- For **LQSE-4A-D** programming: use the HomeWorks® QS Designer software.

FAQ

1. **Can I use non-dim loads with this product?** No, only dimmable loads may be used.
2. **Can I use LED or CFL loads with this product?** Yes, Refer to Lutron® P/N 048478 on www.lutron.com for compatibility with dimmable CFL/LED light sources.
3. **Can I use multiple load types on one zone?** No, only one load type may be used per zone.
4. **Can I control receptacles with this product?** No, output must not be used to control receptacles.
5. **How many sensors can be used with this product?** ***For QSNE-4A-D models only:*** This product will accept up to four wired sensor inputs and is compatible with Lutron® Occupancy and Daylight sensors, as well as Lutron® IR receivers and IEC PELV Dry Contact Switches (by others). Additional sensors can be used by using a QS Sensor Module (QSM).
6. **How do I know if the unit is dimming with leading-edge or trailing-edge dimming?** In system applications, the dimming type will be automatically set depending upon the load types selected in the design software. For standalone applications, please consult the unit programming guide 032416 or *iPod* Energi Savr Node™ handheld programming guide 040384.
7. **How do I know if the QS link is working properly?** Press the **"Option"** (Option) button. If the power LED flutters periodically, the QS link is operating normally. If the "Power" (Power) LED is flashing, there is a communication error or there are no other QS devices on the link. Verify link wiring.
8. **Can I install multiple devices in one panel?** Yes, please refer to Lutron® P/N 048466 at www.lutron.com.

* iPod is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Módulo de regulación de fase adaptable

Guía de instalación

ESPAÑOL – *Lea antes de instalar*

⚠PRECAUCIÓN **Descargas eléctricas. Puede causar lesiones graves o la muerte.** Desconecte la alimentación con el magnetotérmico antes de instalar la unidad.

Los botones y LEDs del frente de la unidad se utilizan para la programación y solución de averías. Si el cableado está expuesto cuando se accede a los botones y LEDs, el acceso lo realizará un electricista cualificado, siguiendo los códigos locales.

Nota: Para información adicional sobre el funcionamiento y las capacidades, consulte Lutron® P/N 369583 (para LQSE-4A-D) o 369609 (para QSNE-4A-D) en www.lutron.com.

Montaje

- Realice el montaje en un cuadro IP20 (mínimo) con rail DIN integrado.
- Los relés internos producen ruidos; realice el montaje donde no causen molestias.
- La unidad tiene la anchura de 12 módulos DIN (216 mm).
- Realice el montaje en el rail DIN utilizando clips de la parte inferior de la unidad. Los clips pueden soltarse con un destornillador.

1 Cableado de red

- Apague la corriente y conecte la unidad a la red como se muestra.
- Aplique corriente y el LED "Power" (Alimentación) se iluminará si la unidad se ha conectado correctamente.

2 Verificar cableado

- Siga estos pasos para verificar que no haya fallos en la carga o cableado.
- Apagar la corriente.
- Conecte las cargas al conector suministrado que deriva la unidad y la protege de fallos.
- Aplique alimentación eléctrica y asegúrese de que las cargas deseadas se encienden sin fallos.

Cableado de zona

- **Capacidades:** 800 W Zona 1; 500 W Zona 2-4.
  - Se necesita una reducción de capacidad de 100 W en todas las zonas para un módulo en un armario DIN bien ventilado, si la temperatura ambiente de la habitación se sitúa entre 30 ºC y 40 ºC.
  - Se necesita una reducción de capacidad de 200 W en todas las zonas para un módulo en un armario DIN múltiple bien ventilado, si la temperatura ambiente de la habitación se sitúa entre 30 ºC y 40 ºC.
- Apagar la corriente.
- Conecte las cargas como se muestra.
- Aplique corriente. Se pueden usar los botones **"Zone"** (Zona) y ▲/▼ para controlar localmente cada zona.
- Las zonas están desasignadas por defecto y encenderán y apagarán la carga hasta que se hayan programado.
- Pulse un botón **"Zone"** para activar esa zona y ▲/▼ para ajustar su nivel. Pulse otro botón **"Zone"** para desactivar la primera zona y activar una nueva.
- **Nota:** Si se utilizan transformadores de núcleo de hierro, deben preverse para el uso con conmutador electrónico o regulador según la Cláusula 8.3 de IEC/EN 60669-2-1

3 Enlace QS (IEC PELV) — Capacidades: 24 V⎓ 132 mA, 4 PDUs

- Apague la corriente durante los trabajos de servicio de la unidad.
- Conecte el enlace QS a la unidad como se muestra, observe que los terminales 3 y 4 son un par trenzado y apantallado.
- El enlace se puede conectar en cadena o en derivación en T, con una longitud no superior a 609 m.
- Para **QSNE-4A-D**, conecte el terminal 2 de modo que alimente a un máximo de 4 PDUs. No conecte el terminal 2 entre dispositivos que alimentan PDUs. Para más información, consulte P/N 369405 en www.lutron.com.
- En **LQSE-4A-D**, no conecte al terminal 2.

4 Entrada de cierre de contacto de emergencia (IEC PELV)

- Si no es necesario, deje el puente preinstalado en los terminales CCI.
- Desconecte la corriente durante los trabajos de servicio y conecte el CCI como se muestra.
- La entrada está normalmente cerrada. Si está abierta, la unidad se pondrá en niveles de iluminación de emergencia y no responderá a las entradas de otros dispositivos.

5 Entradas multifunción (IEC PELV) — Capacidades: 20 V⎓ 50 mA cada una

- **Nota:** Entradas multifunción disponibles sólo en QSNE-4A-D.
- Cada entrada acepta una salida de un sensor de presencia o de luz natural, un receptor IR o un interruptor de contacto seco IEC PELV (de otro fabricante).
- Desconecte la alimentación durante los trabajos de servicio de la unidad y conecte como se muestra.
- La longitud del cable hasta el sensor/dispositivo de entrada no será superior a 30 m.

* **Nota:** El sensor de luz natural con IR requieren dos entradas. Sólo puede conectarse un dispositivo IR por grupo de entrada. Si se conecta la señal IR de un sensor de luz natural, quizás no se conecte otro control en la misma entrada, y viceversa.

** **Nota:** Conecte el cable gris en los modelos de sensor de presencia -R.

6 LEDs indicadores de diagnóstico

LED	Respuesta	Descripción
Power (Alimentación)	Encendido permanente	Funcionamiento normal
	Apagado	Fallo general del sistema/Sin alimentación eléctrica; verificar que el magnetotérmico está encendido
Hi Temp (Temperatura Alta)	Apagado	Funcionamiento normal
	1 encendido, 7 segundos apagado	La unidad está demasiado caliente, cargas escalonadas hasta el 25% potencia
	Encendido permanente	La unidad está demasiado caliente, cargas apagadas
	Parpadeando: 1 parpadeo/s.	La unidad se ha sobrecalentado y ahora se ha enfriado hasta una temperatura aceptable
Prog (Programa)	Apagado	Dispositivo en modo de normal
	Parpadeando: 1 parpadeo/s.	Dispositivo en modo de programa
Zone 1-4 (Zona 1-4)	Apagado	Funcionamiento normal: zona apagada
	Encendido permanente	Funcionamiento normal: zona encendida
	1 parpadeo, pausa	Zona seleccionada para control manual
		Salida cortocircuitada: verifique el cableado y proceda con uno de los modos siguientes para encender la zona afectada: - Pulsa afectada - Pulse el botón **"Zone"** (Zona) y pulse ▲ en la unidad - Pulse un botón **"Scene"** (Escena) en un dispositivo QS conectado - Pulse el botón Reset (Restablecer) junto al terminal CCI - Unidad de ciclo de potencia
	2 parpadeos, pausa	Sobretensión: póngase en contacto con Lutron
	3 parpadeos, pausa	Componente cortocircuitado: póngase en contacto con Lutron
	4 parpadeos, pausa	Sobretemperatura: la zona puede estar sobrecargada, todas las cargas escalonadas al 25%
	5 parpadeos, pausa	Sobretemperatura: la zona puede estar sobrecargada, todas las cargas apagadas
	Parpadeo rápido: 10 parpadeos/s.	Errores múltiples: póngase en contacto con Lutron
CCI	Encendido permanente	Funcionamiento normal
	Parpadeo rápido: 10 parpadeos/s.	Modo de emergencia/Contacto abierto/Falta puente
Input (Entrada)	Encendido permanente	Viendo entrada cableada
	Parpadeando: 1 parpadeo/s.	Viendo entrada remota en un módulo de sensores QS (QSM)
Input (Entrada) S1-S4 QSNE-4A-D solamente	Apagado	No se ha detectado el sensor o no se está recibiendo información
	Iluminado permanente/ Parpadeo	Se ha detectado el sensor y está recibiendo información
Def, Opt 1-3 (Predeterminado, Opción 1-3) QSNE-4A-D solamente	Apagado	Dispositivo en modo de normal
	Parpadeo/Encendido	Seleccionada opción para modo de programación

7 Programación

- Para programación de **QSNE-4A-D**: Aplicaciones independientes consulte Lutron® P/N 032416 (para la programación de botones) o P/N 040384 (para la programación de *iPod*) en www.lutron.com; Para sistemas Quantum® utilice la suite de software Quantum®.
- Para la programación de **LQSE-4A-D** utilice el software HomeWorks® QS Designer.

FAQ (Preguntas más frecuentes)

1. **¿Puedo utilizar cargas sin regulación con este producto?** No, solo pueden usarse cargas regulables.
2. **¿Puedo utilizar cargas LED o CFL con este producto?** Sí, consulte Lutron® P/N 048478 en www.lutron.com para conocer la compatibilidad con fuentes de luz CFL/LED regulables.
3. **¿Puedo utilizar tipos de cargas múltiples en una zona?** No, solo se puede utilizar un tipo de carga por zona.
4. **¿Puedo controlar tomas de corriente con este producto?** No, la salida no debe usarse con tomas de control.
5. **¿Cuántos sensores puede usarse con este producto?** ***Solo para modelos QSNE-4A-D:*** Este producto sólo aceptará hasta cuatro entradas de sensores con cables y es compatible con los sensores Lutron® de presencia y luz natural, así como con receptores IR de Lutron® y conmutadores de contacto seco IEC PELV (de otros fabricantes). Se pueden usar sensores adicionales utilizando un módulo de sensores QS (QSM).
6. **¿Cómo sé si la unidad está regulando con regulación de fase ascendente o fase descendente?** En aplicaciones de sistemas, el tipo de regulación se ajustará automáticamente dependiendo de los tipos de cargas seleccionados en el software de diseño. Para aplicaciones independientes, consulte la guía de programación de la unidad 032416 o la guía de programación manual *iPod* Energi Savr Node™ 040384.
7. **¿Cómo sé si el enlace QS está funcionando correctamente?** Pulse el botón **"Option"** (Opción). Si el LED de alimentación parpadea periódicamente, el enlace QS funciona con normalidad. Si el LED "Power" (Alimentación) está parpadeando, hay un error de comunicación o no hay otros dispositivos QS en el enlace. Verifique el cableado del enlace.
8. **¿Puedo instalar múltiples dispositivos en un cuadro?** Sí, consulte Lutron® P/N 048466 en www.lutron.com.

* iPod es una marca comercial de Apple, Inc., registrada en EE.UU. y otros países.

Module de gradation à adaptation de phase

Guide d'installation

FRANÇAIS – *À lire avant de procéder à l'installation.*

⚠AVERTISSEMENT **Risque de choc. Peut entraîner de graves blessures ou la mort.** Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'installer l'appareil.

Les boutons et les LED de l'appareil sont utilisés pour la programmation et le diagnostic. Si le câblage est accessible lors de l'accès aux boutons et aux LED, l'accès à l'appareil doit être effectué par un électricien qualifié, conformément aux normes locales.

Remarque : pour davantage d'informations sur le fonctionnement et les caractéristiques de l'appareil, veuillez consulter la réf. Lutron® 369583 (pour LQSE-4A-D) ou 369609 (pour QSNE-4A-D) sur www.lutron.com.

Montage

- Monter dans une armoire IP20 (minimum) avec rail DIN intégré.
- Les relais internes émettent un déclic audible, aussi il faut les monter dans un lieu où ce bruit est acceptable.
- La largeur de l'appareil est de 12 modules DIN (216 mm).
- Monter sur rail DIN à l'aide des attaches au bas de l'appareil. Les attaches peuvent être sorties à l'aide d'un tournevis.

1 Câblage du secteur

- Couper l'alimentation et câbler le secteur à l'appareil comme indiqué.
- Mettre sous tension. La LED « Power » (Alimentation) s'allumera si l'appareil est correctement branché.

2 Vérifier le câblage

- Suivre les étapes ci-dessous pour vérifier l'absence de défauts dans la charge ou le câblage.
- Couper l'alimentation.
- Raccorder les charges au connecteur prévu qui exclut l'appareil et le protège contre les pannes.
- Mettre sous tension et s'assurer que les charges désirées se mettent en marche sans défauts.

Câblage de zone

- **Caractéristiques :** 800 W zone 1; 500 W zone 2-4.
  - Un déclassement de 100 W est requis sur toutes les zones pour un module individuel dans un boîtier DIN individuel non ventilé si la température ambiante de la pièce est comprise entre 30 °C et 40 °C.
  - Un déclassement de 200 W est requis sur toutes les zones pour un boîtier DIN à plusieurs rangées non ventilé si la température ambiante de la pièce est comprise entre 30 °C et 40 °C.
- Couper l'alimentation.
- Câbler les charges comme indiqué.
- Mettre sous tension. Les boutons **« Zone »** (Zone) et ▲/▼ peuvent être utilisés pour commander localement chaque zone.
- Chaque zone est désaffectée par défaut et allumera ou éteindra la charge jusqu'à sa programmation.
- Appuyer sur un bouton **« Zone »** pour activer cette zone est appuyer sur ▲/▼ pour ajuster son niveau d'éclairage. Appuyer sur un autre bouton **« Zone »** pour désactiver la première zone et activer une nouvelle zone.
- **Remarque :** si des transformateurs ferromagnétique sont utilisés, ils doivent être prévus pour l'utilisation avec un interrupteur ou variateur électronique selon la clause 8.3 de la norme IEC/EN 60669-2-1.

3 Bus QS (IEC PELV) — Caractéristiques : 24 V⎓ 132 mA, 4 PDU

- Couper l'alimentation pendant la révision de l'appareil.
- Raccorder le bus QS à l'appareil comme illustré. Noter que les bornes 3 et 4 sont une paire torsadée, blindée.
- Le bus peut être en série ou en étoile et la longueur ne doit pas dépasser 609 m.
- Pour le **QSNE-4A-D**, raccorder la borne 2 de sorte qu'elle alimente un maximum de 4 PDU. Ne pas raccorder la borne 2 entre les appareils qui alimentent les PDU. Pour plus d'informations, consulter la réf. 369405 sur www.lutron.com.
- Sur le **LQSE-4A-D**, ne pas raccorder la borne 2.

4 Entrées d'urgence à contact sec (IEC PELV)

- Si elle n'est pas nécessaire, laisser le cavalier pré-installé sur les bornes à contact sec.
- Mettre hors tension durant la révision de l'appareil et câbler l'entrée à contact sec comme indiqué.
- L'entrée est à contact normalement fermé. Si le contact est ouvert, l'appareil passe aux niveaux d'éclairage de secours et ne répond pas aux entrées des autres appareils.

5 Entrées multifonction (IEC PELV) — Caractéristiques : 20 V⎓ 50 mA chacune

- **Remarque :** entrées multifonction disponibles uniquement sur QSNE-4A-D.
- Chaque entrée peut recevoir une sortie d'un détecteur de présence ou capteur de lumière, d'un récepteur IR ou d'un interrupteur à contact sec IEC PELV (non fourni par Lutron).
- Mettre hors tension durant la révision de l'appareil et câbler comme indiqué.
- La longueur de câblage entre capteur/entrée et appareil ne doit pas dépasser 30 m.

* **Remarque :** le capteur de lumière avec IR nécessite deux entrées. Un seul appareil IR peut être raccordé par entrée. Si le signal IR d'un capteur de lumière est raccordé, il est impossible de raccorder une autre commande à la même entrée et inversement.

** **Remarque :** raccorder le fil gris aux modèles de détecteur de présence -R.

6 Indicateurs de diagnostic à LED

LED	Comportement	Description
Power (Alimentation)	Allumée fixe	Fonctionnement normal
	Arrêt	Panne générale du système/absence d'alimentation ; vérifier si le disjoncteur est enclenché
Hi Temp (Température élevée)	Arrêt	Fonctionnement normal
	1 seconde allumée, 7 secondes éteinte	L'appareil est trop chaud, les charges sont limitées à 25 % de la puissance
	Allumée fixe	L'appareil est trop chaud, les charges sont éteintes
	Clignotement : 1 clignotement/seconde	L'appareil avait surchauffé et il est revenu à une température acceptable
Prog (Programme)	Arrêt	L'appareil est en mode normal
	Clignotement : 1 clignotement/sec.	L'appareil est en mode programmation
Zone 1-4	Arrêt	Fonctionnement normal - zone éteinte
	Allumée fixe	Fonctionnement normal - zone allumée
	1 clignotement, pause	Zone sélectionnée pour la commande manuelle
		Sortie en court-circuit - vérifier le câblage et effectuer l'une des actions suivante pour allumer la zone concernée: - Appuyer sur le bouton **« Zone »** (Zone) affecté, puis appuyer sur ▲ sur l'appareil - Appuyer sur un bouton **« Scene »** (Scène) d'un appareil QS raccordé - Appuyer sur le bouton Reset (Réinitialiser) à côté de la borne à contact sec - Mettre l'appareil hors tension, puis sous tension
	2 clignotements, pause	Surtension - contacter Lutron
	3 clignotements, pause	Composant en court-circuit - contacter Lutron
	4 clignotements, pause	Surtempérature - la zone peut être surchargée, toutes les charges sont limitées à 25 %
	5 clignotements, pause	Surtempérature - la zone peut être surchargée, toutes les charges sont éteintes
	Clignotement rapide : 10 clignotements/sec.	Erreurs multiples - contacter Lutron
CCI	Allumée fixe	Fonctionnement normal
	Clignotement rapide : 10 clignotements/sec.	Mode d'urgence/contact ouvert/cavalier absent
Input (Entrée)	Allumée fixe	Vue d'entrée câblée
	Clignotement : 1 clignotement/sec.	Vue d'entrée distante sur une interface de capteur QS (QSM)
Input S1-S4 (Entrée S1-S4) QSNE-4A-D uniquement	Arrêt	Capteur jamais détecté ou ne recevant aucune information actuellement
	Allumée fixe/clignotement	Le capteur est détecté et reçoit actuellement des informations
Def, Opt 1-3 (Défaut, Option 1-3) QSNE-4A-D uniquement	Arrêt	L'appareil est en mode normal
	Clignotement/Allumée fixe	Option sélectionnée pour le mode programmation

7 Programmation

- Pour la programmation du **QSNE-4A-D** : applications autonomes consulter la référence Lutron® 032416 (pour la programmation avec les boutons) ou 040384 (pour la programmation avec *iPod*) sur www.lutron.com ; pour les systèmes Quantum® utiliser la suite logicielle Quantum®.
- Pour la programmation du **LQSE-4A-D** : utiliser le logiciel HomeWorks® QS Designer.

FAQ (Preguntas más frecuentes)

1. **Puis-je utiliser des charges sans gradation avec ce produit ?** Non, seules les charges avec gradation peuvent être utilisées.
2. **Puis-je utiliser des charges LED ou CFL avec ce produit ?** Oui, consulter la réf. Lutron® 048478 sur www.lutron.com pour connaître la compatibilité avec les sources CFL/LED avec gradation.
3. **Puis-je utiliser plusieurs types de charge au sein d'une zone ?** Non, un seul type de charge peut être utilisé par zone.
4. **Puis-je commander des prises avec ce produit ?** Non, la sortie ne doit pas être utilisée pour commander les prises.
5. **Combien de capteurs peuvent être utilisés avec ce produit ?** ***Pour les modèles QSNE-4A-D uniquement :*** Ce produit peut recevoir jusqu'à quatre entrées de capteurs filaires et il est compatible avec les détecteurs de présence et capteurs de lumière Lutron®, ainsi qu'avec les récepteurs IR Lutron® et les interrupteurs à contacts secs IEC PELV (non fournis par Lutron). Des capteurs supplémentaires peuvent être utilisés en utilisant une interface de capteurs QS (QSM).
6. **Comment puis-je savoir si l'appareil effectue la gradation en début de phase ou en fin de phase ?** Dans les applications du système, le type de gradation sera automatiquement configuré en fonction des types de charge sélectionnés dans le logiciel de conception. Pour les applications autonomes, consulter le guide de programmation de l'appareil 032416 ou *le guide de programmation portatif iPod* Energi Savr Node™ 040384.
7. **Comment puis-je savoir si le bus QS fonctionne correctement ?** Appuyer sur le bouton **« Option »** (Option). Si la LED d'alimentation scintillement périodiquement, le bus QS fonctionne normalement. Si la LED « Power » (Alimentation) clignote, il y a une erreur de communication ou il n'y a aucun autre appareil QS sur le bus. Vérifier le câblage du bus.
8. **Puis-je installer plusieurs appareils dans une armoire ?** Oui, consulter la réf. Lutron® 048466 sur www.lutron.com.

* iPod est une marque d'Apple Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Módulo de regulação de tensão de fase adaptável

Guia de instalação

PORTUGUÊS – *Ler atentamente antes de instalar.*

⚠AVISO **Risco de choque eléctrico. Pode provocar lesões graves ou morte.** Desligar a alimentação no disjuntor antes de instalar a unidade.

Os botões e LED existentes na unidade são utilizados para operações de programação e resolução de problemas. Se a cablagem estiver exposta quando aceder aos botões e LED, o acesso à unidade deverá ser feito apenas por um electricista certificado, de acordo com as normas locais.

Nota: Para obter mais informações sobre o funcionamento e potências nominais da unidade, consultar o documento da Lutron® com REF 369583 (para o LQSE-4A-D) ou com REF 369609 (para o QSNE-4A-D) em www.lutron.com.

Montagem

- Montar em painel IP20 (mínimo) com calha DIN integrada.
- Os relés internos provocam um ruído perceptível; montar em local aceitável.
- A unidade possui 12 módulos DIN com 216 mm de largura.
- Montar em calha DIN utilizando grampos na parte inferior da unidade. É possível retirar os grampos com uma chave de fendas.

1 Cablagem da rede de alimentação

- Desligar a alimentação e ligar a rede de alimentação à unidade conforme ilustrado.
- Ligar a alimentação; o LED de "Power" (Alimentação) irá acender-se se a unidade estiver correctamente ligada.

2 Verifique a cablagem

- Siga os passos abaixo para verificar que não há falhas na carga ou na cablagem.
- Desligar a alimentação.
- Ligar as cargas ao conector fornecido, que faz uma derivação em relação à unidade e a protege de falhas.
- Ligar a alimentação e assegurar que as cargas desejadas se ligam sem falhas.

Cablagem das zonas

- **Potência nominal:** 800 W, zona 1; 500 W, zonas 2-4.
  - É necessária uma redução de 100 W em todas as zonas para um módulo único numa caixa DIN única não ventilada se a temperatura ambiente estiver entre 30 °C e 40 °C.
  - É necessária uma redução de 200 W em todas as zonas para uma caixa DIN com várias filas não ventilada se a temperatura ambiente estiver entre 30 °C e 40 °C.
- Desligar a alimentação.
- Ligue as cargas conforme ilustrado.
- Ligar a alimentação. Os botões **"Zone"** (Zona) e ▲/▼ podem ser utilizados para controlar localmente cada zona.
- Cada zona está sem atribuição por predefinição e comutará a carga (ligada ou desligada) até que seja programada.
- Prima um botão **"Zone"** (Zona) para activar essa zona e ▲/▼ para ajustar o respectivo nível de luz. Prima outro botão **"Zone"** (Zona) para desactivar a primeira zona e activar uma zona nova.
- **Nota:** Se forem utilizados transformadores de núcleo de ferro, têm de se destinar a utilização com um comutador ou regulador de tensão electrónico, de acordo com a cláusula 8.3 da norma IEC/EN 60669-2-1.

3 Ligação QS (IEC PELV) — Potência nominal: 24 V⎓ 132 mA, 4 PDUs

- Desligar a alimentação durante os trabalhos de manutenção na unidade.
- Ligar a ligação QS à unidade conforme ilustrado; Nota: os terminais 3 e 4 possuem cabo blindado de par torcido.
- A ligação pode ser do tipo "daisy chain" ou derivação em T, com comprimento nunca superior a 609 m.
- No caso do **QSNE-4A-D**, ligue o terminal 2 de forma a fornecer um máximo de 4 PDUs. Não ligue o terminal 2 entre dispositivos que forneçam PDUs. Para obter informações adicionais, consulte o documento com REF 369405 em www.lutron.com.
- No **LQSE-4A-D**, não ligar ao terminal 2.

4 Entrada de contacto sem tensão de emergência (IEC PELV)

- Se não for necessário, deixar a ponte pré-instalada nos terminais CCI.
- Desligar a alimentação durante a realização de trabalhos de manutenção na unidade e ligar CCI conforme ilustrado.
- A entrada está normalmente fechada; se estiver aberta, passará para níveis de luz de emergência e não responderá a entradas de outros dispositivos.

5 Entradas multifunções (IEC PELV) — Potência nominal: 20 V⎓ 50 mA cada

- **Nota:** As entradas multifunções estão disponíveis apenas no QSNE-4A-D.
- Cada entrada aceita uma saída de um sensor de ocupação ou luz do dia, um receptor de infravermelhos (IR) ou um comutador de contacto IEC PELV (de terceiros).
- Desligar a alimentação durante a realização de trabalhos de manutenção na unidade e ligar conforme ilustrado.
- O comprimento do fio até ao sensor/dispositivo de entrada não deve ultrapassar 30 m.

* **Nota:** O sensor de luz do dia com infravermelhos (IR) necessita de duas entradas. Só pode ser ligado um dispositivo de IR por cada entrada. Se o sinal de IR de um sensor de luz do dia estiver ligado, não pode ser ligado outro controlo na mesma entrada e vice-versa.

** **Nota:** Ligue o fio cinzento nos modelos de sensores de ocupação -R.

6 Indicadores de diagnóstico LED

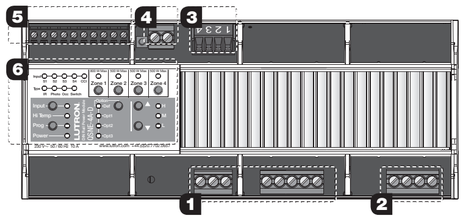
LED	Comportamento	Descrição
Power (Alimentação)	Continuamente ligado	Funcionamento normal
	Desligado	Falha de sistema geral/sem alimentação; verificar se o disjuntor está ligado
Hi Temp (Temperatura alta)	Desligado	Funcionamento normal
	1 segundo ligado, 7 segundos desligado	A unidade está excessivamente quente; as cargas passaram a 25% de potência
	Continuamente ligado	A unidade está excessivamente quente; as cargas foram desligadas
	A piscar: pisca 1 vez/s	A unidade estava sobreaquecida e arrefeceu até uma temperatura aceitável
Prog (Programa)	Desligado	Dispositivo em modo normal
	A piscar: pisca 1 vez/s	Dispositivo em modo de programação
Zone 1-4 (Zona 1-4)	Desligado	Funcionamento normal: zona desligada
	Continuamente ligado	Funcionamento normal: zona ligada
	Pisca 1 vez, pausa	Zona seleccionada para controlo manual
		Saída em curto-circuito: verifique a cablagem e efectue uma das seguintes operações para ligar a zona afectada: - Prima o botão**"Zone"** (Zona) da zona afectada, depois prima ▲ na

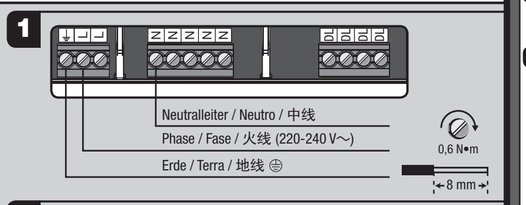
QSNE-4A-D | LQSE-4A-D

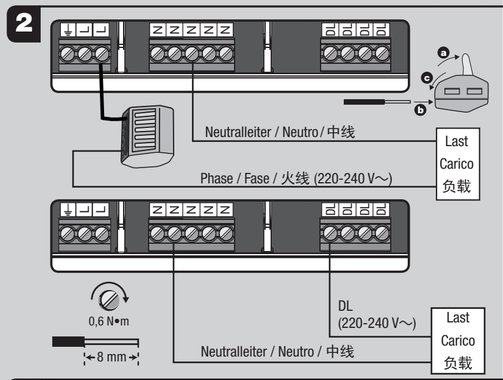
220 - 240 V～ 10 A 50 / 60 Hz

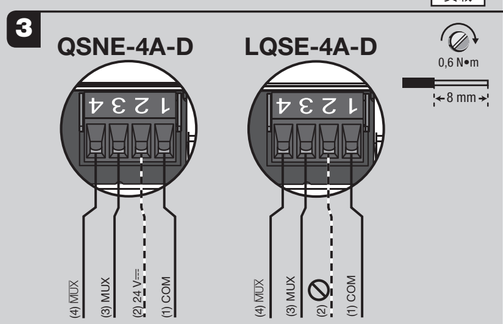
032447 Rev. A 10/2013

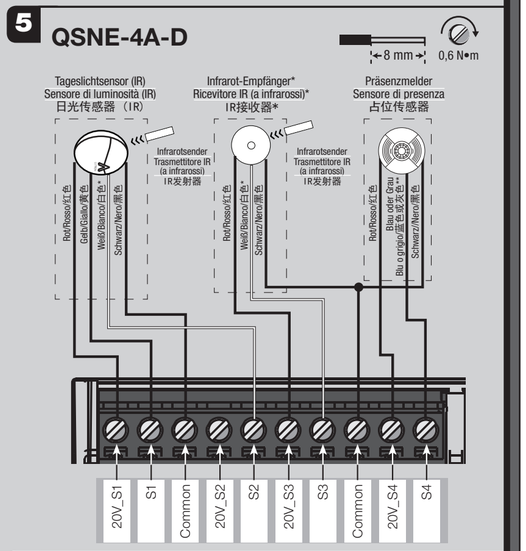
– **Die Nummern der Abbildungen entsprechen den Nummern der Anweisungen.**
– **Le illustrazioni e le istruzioni corrispondono in base al numero.**
– 编号的图示与编号的说明对应。

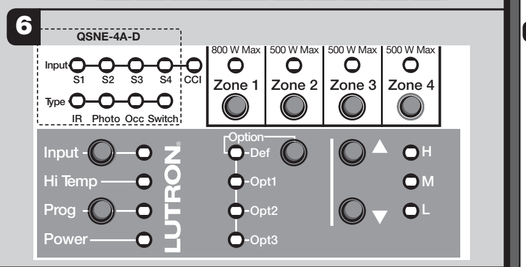












Contact Information

www.lutron.com

World headquarters
TEL +1.610.282.3800
Technical Support
1.800.523.9466
Toll-Free 1.888.LUTRON1

European headquarters
TEL +44.(0)20.7702.0657
Technical support
+44.(0)20.7680.4481
FREEPHONE 0800.282.107

Asian headquarters
TEL +65.6220.4666

Technical hotlines
France: 0800.90.12.18
Germany: 00800.5887.6635
Italy: 800.979.208
Spain: 900.948.944
Northern China: 10.800.712.1536
Southern China: 10.800.120.1536

Hong Kong: 800.901.849
Singapore: 800.120.4491
Taiwan: 00.801.137.737
Thailand:
001.800.120.665853
Other Areas in Asia:
+65.6220.4666

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

LUTRON®

Phasenadaptives Dimmermodul

Installationsanleitung

DEUTSCH – *Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation.*

⚠ACHTUNG **Stromschlaggefahr. Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.** Vor Installation des Geräts den Strom am Sicherungsautomaten abstellen.

Die Tasten und LEDs im Gerät werden für Programmierung und Fehlersuche verwendet. Wenn beim Zugriff auf Tasten und LEDs Drähte freigelegt werden, muss der Zugriff auf das Gerät durch einen qualifizierten Elektriker entsprechend den geltenden Vorschriften erfolgen.

Hinweis: Weitere Informationen zum Betrieb und Daten zum Gerät finden Sie auf www.lutron.com unter Lutron®-Bestell-Nr. 369583 (für LQSE-4A-D) bzw. 369609 (für QSNE-4A-D).

Montage

- Montieren Sie das Gerät in einem Schrank mit Schutzklasse IP20 (mindestens) mit integrierter Hutschiene.
- Die internen Relais erzeugen hörbare Geräusche. Wählen Sie einen Standort, an dem diese Geräusche nicht stören.
- Das Gerät ist 12 TE (DIN-Module) (216 mm) breit.
- Bringen Sie das Gerät mit den Klemmen an der Unterseite an der Hutschiene an. Die Klemmen können mit einem Schraubendreher herausgezogen werden.

1 Netzspannungsverkabelung

- Schalten Sie den Strom ab und schließen Sie die Netzleitung wie abgebildet am Gerät an.
- Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Gerät korrekt angeschlossen ist, leuchtet die „Power"-LED (Netzspannung).

2 Überprüfung der Anschlüsse

- Überprüfen Sie anhand der nachstehenden Schritte, ob Last und Verdrahtung fehlerfrei sind.
- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schließen Sie die Lasten am dafür vorgesehenen Stecker an, der das Gerät umgeht und es vor Störungen schützt.
- Schalten Sie das Gerät ein und achten Sie darauf, dass die gewünschten Lasten störungsfrei eingeschaltet werden.

Zonenausgänge

- **Nennwerte:** 800 W Zone 1; 500 W Zone 2-4.
  – Wenn die Raumtemperatur zwischen 30 °C und 40 °C liegt, ist an allen Zonen für ein einzelnes Modul in einem DIN-Gehäuse ohne Belüftung eine Leistungsverringerung von 100 W erforderlich.
  – Wenn die Raumtemperatur zwischen 30 °C und 40 °C liegt, ist an allen Zonen für Mehrreihen-DIN-Gehäuse ohne Belüftung eine Leistungsverringerung von 200 W erforderlich.
- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schließen Sie die Lasten wie gezeigt an.
- Schalten Sie das Gerät ein. Mit den Tasten **„Zone"** und ▲/▼ kann jede Zone lokal gesteuert werden.
- Jede Zone ist standardmäßig nicht zugeordnet und schaltet die Last ein oder aus, bis sie programmiert worden ist.
- Drücken Sie eine **„Zone"** -Taste, um die jeweilige Zone zu aktivieren, und ▲/▼ , um ihre Helligkeit einzustellen. Drücken Sie eine andere **„Zone"**-Taste, um die erste Zone zu deaktivieren und eine neue zu aktivieren.
- **Hinweis:** Wenn Eisenkerntransformatoren verwendet werden, müssen sie entsprechend IEC/EN 60669-2-1, Absatz 8.3, für elektronische Schalter oder Dimmer ausgelegt sein.

3 QS-Bus (IEC PELV) Nennwerte: 24 V⎓ 132 mA, 4 PDU

- Schalten Sie das Gerät zur Wartung ab.
- Schließen Sie den QS-Bus wie gezeigt am Gerät an. Beachten Sie, dass Klemmen 3 und 4 ein abgeschirmtes verdrilltes Paar sind.
- Der Bus kann in Reihe oder als T-Abzweigung verdrahtet werden, maximale Länge 609 m.
- Schließen Sie beim **QSNE-4A-D** Klemme 2 so an, dass sie maximal 4 PDU liefert. Schließen Sie Klemme 2 nicht zwischen Geräten an, die PDU liefern. Weitere Informationen finden Sie in Bestell-Nr. 369405 auf www.lutron.com.
- Schließen Sie am **LQSE-4A-D** Klemme 2 nicht an.

4 Notbetriebseingang mit potentialfreien Kontakten (IEC PELV)

- Wenn sie nicht gebraucht werden, lassen Sie die vorinstallierte Brücke in den Klemmen für den potentialfreien Eingang.
- Schalten Sie das Gerät zur Wartung ab und verdrahten Sie den potentialfreien Eingang wie abgebildet.
- Der Eingang ist gewöhnlich geschlossen. Wenn er öffnet, geht das Gerät auf Notbetriebsbeleuchtung über und reagiert nicht auf Eingangssignale von anderen Geräten.

5 Multifunktionseingänge (IEC PELV) Nennwerte: 20 V⎓ jeweils 50 mA

- **Hinweis:** Multifunktionseingänge sind nur am QSNE-4A-D verfügbar.
- Jeder Eingang nimmt einen Ausgang von einem Präsenzmelder oder Tageslichtsensor, einem IR-Empfänger oder einem IEC-PELV-Schalter mit potentialfreien Kontakten (Fremdhersteller) auf.
- Schalten Sie das Gerät während der Wartung ab und nehmen Sie die Verdrahtung wie abgebildet vor.
- Die Kabellänge zum Sensor/Eingangsgerät darf 30 m nicht überschreiten.

* **Hinweis:** Ein Tageslichtsensor mit IR benötigt zwei Eingänge. Es kann nur ein IR-Gerät pro Eingang verbunden werden. Wenn eine Verbindung mit dem IR-Signal von einem Tageslichtsensor besteht, darf keine andere Steuerung mit demselben Eingang verbunden werden und umgekehrt.
** **Hinweis:** Schließen Sie den grauen Leiter an Präsenzmeldermodellen -R an.

6 LED-Diagnoseanzeigen

LED	Verhalten der LED	Beschreibung
Power (Netzspannung)	Kontinuierlich an	Normalbetrieb
	Aus	Allgemeiner Systemdefekt/keine Versorgungsspannung; überprüfen, ob der Sicherungsautomat an ist
Hi Temp (Hochtemperatur)	Aus	Normalbetrieb
	1 Sek an, 7 Sek aus	Gerät ist zu heiß, Lasten auf 25% Leistung
	Kontinuierlich an	Modul ist zu heiß, Lasten wurden abgeschaltet
	Blinkt: 1-mal/Sek.	Das Modul ist jetzt auf eine annehmbare Temperatur abgekühlt
Prog (Programm)	Aus	Gerät im normalen Modus
	Blinkt: 1-mal/Sek.	Gerät im Programmiermodus
Zone 1-4	Aus	Normaler Betrieb: Zone aus
	Kontinuierlich an	Normaler Betrieb: Zone ein
	Blinkt 1-mal, Pause	Zone für manuelle Steuerung ausgewählt
		Ausgang kurzgeschlossen: Verdrahtung überprüfen und eine der folgenden Maßnahmen durchführen, um die betreffende Zone einzuschalten: - Die betreffende **„Zone"**-Taste und dann ▲ am Gerät drücken - Eine **„Scene"**-Taste (Szene) an einem angeschlossenen QS-Gerät drücken - Die Reset-Taste neben der Klemme für den potentialfreien Eingang drücken - Gerät aus- und wieder einschalten
	Blinkt 2-mal, Pause	Überspannung: Lutron verständigen
	Blinkt 3-mal, Pause	Kurzgeschlossene Komponente: Lutron verständigen
	Blinkt 4-mal, Pause	Übertemperatur: die Zone kann überlastet sein, alle Lasten auf 25% Leistung
	Blinkt 5-mal, Pause	Übertemperatur: die Zone kann überlastet sein, alle Lasten abgeschaltet
	Blinkt schnell: 10-mal/Sek.	Mehrere Fehler: Lutron verständigen
CCI	Kontinuierlich an	Normalbetrieb
	Blinkt schnell: 10-mal/Sek.	Notfallbetrieb/Kontakt offen/Brücke fehlt
Input (Eingang)	Kontinuierlich an	Anzeige des verdrahteten Eingangs
	Blinkt: 1-mal/Sek.	Anzeige des Ferneingangs an einem QS-Sensormodul (QSM)
Input S1-S4, nur QSNE-4A-DI	Aus	Sensor wurde nie erkannt oder empfängt zur Zeit keine Daten
	Kontinuierlich an/blinkt	Sensor wurde erkannt und empfängt zur Zeit Daten
Def, Opt 1-3, nur QSNE-4A-D	Aus	Gerät im normalen Modus
	Blinkt/an	Gewählte Option für Programmiermodus

7 Programmierung

- Für **QSNE-4A-D**-Programmierung: Für eigenständige Anwendungen siehe Lutron® P/N 032416 (für Tastenprogrammierung) bzw. P/N 040384 (für *iPod*-Programmierung) auf www.lutron.com. Benutzen Sie für Quantum®-Systeme das Quantum®-Softwarepaket.
- Für **LQSE-4A-D** -Programmierung: Benutzen Sie die HomeWorks® QS Designer-Software.

FAQ

1. **Kann ich für dieses Produkt nicht dimmbare Lasten verwenden?** Nein, es dürfen nur dimmbare Lasten verwendet werden.
2. **Kann ich für dieses Produkt LED- oder CFL-Lasten verwenden?** Ja, siehe Lutron®-Bestell-Nr. 048478 auf www.lutron.com zur Kompatibilität mit dimmbaren CFL/LED-Lichtquellen.
3. **Kann ich an einer Zone mehrere Lastarten verwenden?** Nein, es kann nur eine Lastart pro Zone verwendet werden.
4. **Kann ich mit diesem Produkt Buchsen steuern?** Nein, der Ausgang darf nicht zur Steuerung von Buchsen verwendet werden.
5. **Wie viele Sensoren können zusammen mit diesem Produkt verwendet werden?** ***Nur für QSNE-4A-D-Modelle:*** Dieses Produkt kann bis zu vier verdrahtete Sensoreingänge aufnehmen und ist mit Lutron®-Präsenzmeldern und Tageslichtsensoren sowie mit Lutron®-IR-Empfängern und IEC-PELV-Schaltern mit potentialfreien Kontakten (Fremdhersteller) kompatibel. Bei Verwendung eines QS-Sensormoduls (QSM) können weitere Sensoren benutzt werden.
6. **Wie weiß ich, ob das Gerät mit Phasenanschnitt- oder Phasenabschnittsteuerung dimmt?** Bei Systemanwendungen wird die Dimmart entsprechend den in der Design-Software gewählten Lastarten automatisch eingestellt. Für eigenständige Anwendungen siehe die Geräte-Programmieranleitung 032416 oder die *iPod* Energi Savr Node™-Programmieranleitung 040384.
7. **Wie weiß ich, ob der QS-Bus richtig funktioniert?** Drücken Sie die Taste **„Option"**. Wenn die Netzspannungs-LED periodisch flackert, funktioniert der QS-Bus normal. Wenn die „Power"-LED (Netzspannung) blinkt, liegt ein Kommunikationsfehler vor oder es sind keine anderen QS-Geräte am Bus vorhanden. Überprüfen Sie die Busverdrahtung.
8. **Kann ich mehrere Geräte in einem Schrank installieren?** Ja, siehe Lutron®-Bestell-Nr. 048466 auf www.lutron.com.

*iPod ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen von Apple Inc.

Modulo di regolazione "phase adaptive"

Guida all'installazione

ITALIANO – *Leggere attentamente prima di procedere all'installazione.*

⚠AVVERTENZA **Pericolo di folgorazione. Può causare gravi lesioni o morte.** Prima di installare l'unità, togliere tensione a livello dell'interruttore automatico.

I pulsanti e i LED sul lato frontale dell'unità vengono utilizzati per la programmazione e per l'individuazione e la risoluzione dei problemi. Se per accedere a tali pulsanti e LED vi è il rischio di contatto con fili esposti, tale operazione dovrà essere eseguita da un tecnico qualificato in conformità alle normative locali applicabili.

Nota: per ulteriori informazioni sul funzionamento dell'unità e sulle specifiche, consultare il documento Lutron® codice 369583 (per LQSE-4A-D) o 369609 (per QSNE-4A-D) disponibili presso il sito www.lutron.com.

Montaggio

- Montare in un quadro IP20 (minimo) con barra DIN integrata.
- I relè interni generano un rumore percettibile; montare l'unità dove questo sia accettabile.
- La larghezza dell'unità è pari a 12 moduli DIN (216 mm).
- Montare su barra DIN con clip sulla parte inferiore dell'unità. Le clip possono essere estratte con un cacciavite.

1 Cablaggio di rete

- Togliere tensione all'unità e collegare alla rete come illustrato.
- Applicare tensione. Se il cablaggio è corretto si accende il LED "Power" (Accensione).

2 Verificare il cablaggio

- Per verificare che non vi siano guasti nel carico o nel cablaggio, seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Togliere tensione.
- Collegare i carichi al connettore fornito che bypassa l'unità e la protegge da guasti.
- Applicare tensione e assicurarsi che i carichi desiderati si accendano senza problemi.

Cablaggio zona

- **Potenza:** 800 W zona 1; 500 W zona 2-4.
  – Un declassamento di 100 W è richiesto su tutte le zone di un singolo modulo in un unico quadro DIN non ventilato, se la temperatura ambiente del locale è compresa tra 30 °C e 40 °C.
  – Un declassamento di 200 W è richiesto su tutte le zone per quadri DIN non ventilati in più ranghi, se la temperatura ambiente del locale è compresa tra 30 °C e 40 °C.
- Togliere tensione.
- Collegare i carichi come mostrato.
- Applicare tensione. I pulsanti **"Zone"** (Zona) e ▲/▼ possono essere usati per controllare localmente ogni zona.
- Per impostazione predefinita, ogni zona è disassegnata e accenderà o spegnerà il carico finché non viene programmata.
- Premere il pulsante **"Zone"** (Zona) per attivare la zona e ▲/▼ per regolare il livello di luminosità. Premere un altro pulsante **"Zone"** (Zona) per disattivare la prima zona e attivarne un'altra.
- **Nota:** se si utilizzano trasformatori a nucleo di ferro, devono essere adatti all'uso con un interruttore elettronico o dimmer secondo quanto previsto dalla Clausola 8.3 della norma IEC/EN 60669-2-1.

3 Link QS (IEC PELV) Specifiche: 24 V⎓ 132 mA, 4 PDU

- Togliere tensione mentre si lavora all'unità.
- Collegare il link QS all'unità come illustrato. Notare che i terminali 3 e 4 sono un doppino intrecciato e schermato.
- Il collegamento può essere del tipo daisy chain o con rubacorrente (T-tap), di lunghezza non superiore a 609 m.
- Per **QSNE-4A-D**, collegare il morsetto 2 in modo che alimenti un massimo di 4 PDU. Non collegare il morsetto 2 tra i dispositivi che alimentano PDU. Per maggiori informazioni, consultare il documento codice 369405 disponibile presso www.lutron.com.
- Su **LQSE-4A-D**, non effettuare il collegamento al morsetto 2.

4 Ingresso a contatti di emergenza (bassa tensione IEC PELV)

- In caso di mancato utilizzo, lasciare installato il ponticello sui morsetti CCI.
- Togliere tensione mentre si lavora all'unità e cablare la sezione CCI come illustrato.
- L'ingresso è Normalmente Chiuso. Se è aperto l'unità andrà su livelli di illuminazione di emergenza e non risponderà agli ingressi da altri dispositivi.

5 Ingressi multifunzione (IEC PELV) Specifiche: 20 V⎓ 50 mA ciascuno

- **Nota:** ingressi multifunzione disponibili solo su QSNE-4A-D.
- Ciascun ingresso accetta un'uscita da un sensore di presenza o di luminosità, un ricevitore a infrarossi (IR) o un interruttore a contatti puliti a bassa tensione IEC PELV (di terzi).
- Togliere tensione mentre si lavora all'unità e cablare come illustrato.
- La lunghezza del cablaggio al sensore/dispositivo di ingresso non deve superare i 30 m.

* **Nota:** il sensore di luminosità con infrarossi richiede due ingressi. È possibile collegare solo un dispositivo a infrarossi per ingresso. Se il segnale a infrarossi dal sensore di luminosità è collegato, un altro dispositivo non può essere collegato allo stesso ingresso e viceversa.
** **Nota:** collegare il filo grigio nei modelli di sensori di presenza -R.

6 Normale comportamento dei LED

LED	Comportamento del LED	Descrizione
Power (Alimentazione)	Acceso fisso	Funzionamento normale
	Spento	Guasto generale di sistema/assenza di alimentazione; verificare che l'interruttore sia allo stato On
Hi Temp (Alta temperatura)	Spento	Funzionamento normale
	1 sec. acceso, 7 sec. spento	L'unità è surriscaldata, carichi ridotti al 25% della potenza
	Acceso fisso	L'unità è surriscaldata, carichi staccati
	Lampeggiante: 1 lampeggio/sec.	L'unità, prima surriscaldata, si è raffreddata raggiungendo una temperatura accettabile
Prog (Programmazione)	Spento	Dispositivo in modalità normale
	Lampeggiante: 1 lampeggio/sec.	Dispositivo in modalità di programmazione
Zona 1-4 (Zona 1-4)	Spento	Funzionamento normale: zona spenta
	Acceso fisso	Funzionamento normale: zona accesa
	1 lampeggio, pausa	Zona selezionata per il controllo manuale
		Uscita in corto circuito: verificare il cablaggio ed effettuare una delle seguenti operazioni per accendere la zona interessata: - Premere il pulsante **"Zone"** (Zona) in questione, quindi premere ▲ sull'unità - Premere un pulsante **"Scene"** (Scena) su un dispositivo QS collegato - Premere il pulsante Reset accanto al morsetto CCI - Spegnere e riaccendere l'unità
	2 lampeggi, pausa	Sovratensione: contattare Lutron
	3 lampeggi, pausa	Componente in cortocircuito: contattare Lutron
	4 lampeggi, pausa	Sovratemperatura: la zona può essere sovraccaricata, tutti i carichi ridotti al 25%
	5 lampeggi, pausa	Sovratemperatura: può esservi un sovraccarico, tutti i carichi spenti
	Lampeggio rapido: 10 lampeggi/sec.	Più errori: contattare Lutron
CCI	Acceso fisso	Funzionamento normale
	Lampeggio rapido: 10 lampeggi/sec.	Modalità emergenza/Contatto aperto/Ponticello mancante
Input (Ingresso)	Acceso fisso	Visione dell'ingresso cablato
	Lampeggiante: 1 lampeggio/sec.	Visione dell'ingresso remoto su un modulo sensore QS (QSM)
Input (Ingresso) S1-S4 QSNE-4A-D solo	Spento	Sensore non rilevato o attuale assenza di informazioni
	Acceso fisso/Lampeggiante	Il sensore viene rilevato e si stanno ricevendo informazioni
Def, Opt 1-3 (Predef., Opz. 1-3) solo QSNE-4A-D	Spento	Dispositivo in modalità normale
	Lampeggiante/acceso	Opzione selezionata per la modalità programmazione

7 Programmazione

- Per la programmazione di **QSNE-4A-D**: applicazioni indipendenti consultare il documento Lutron® codice 032416 (per la programmazione dei pulsanti) o codice 040384 (per la programmazione con *iPod*) presso il sito www.lutron.com; Per i sistemi Quantum®, utilizzare la suite software Quantum®.
- Per la programmazione di **LQSE-4A-D**: utilizzare il software HomeWorks® QS Designer.

FAQ

1. **Posso usare carichi non dimmerabili con questo prodotto?** No, possono essere utilizzati solo carichi dimmerabili.
2. **Posso usare carichi di tipo LED o CFL con questo prodotto?** Sì, consultare il documento Lutron® codice 048478 disponibile presso il sito www.lutron.com per la compatibilità con sorgenti luminose dimmerabili CFL/LED.
3. **Posso utilizzare più tipi di carico in una zona?** No, è possibile usare solo un tipo di carico per zona.
4. **Posso controllare le prese con questo prodotto?** No, l'uscita non deve essere usata per controllare le prese.
5. **Quanti sensori possono essere utilizzati con questo prodotto?** ***Solo per il modello QSNE-4A-D:*** questo prodotto accetta fino a quattro ingressi cablati per sensori ed è compatibile con i sensori di presenza e luminosità Lutron®, oltre che con i ricevitori IR Lutron® e gli interruttori a contatti puliti a bassa tensione IEC PELV (di terzi). Per utilizzare altri sensori è necessario integrare un modulo sensore QS (QSM).
6. **Come faccio a sapere se l'unità è in modalità fronte di salita o fronte di discesa?** In un sistema il tipo di dimmerazione verrà impostato automaticamente in base ai tipi di carico selezionati nel software di progettazione. Per le applicazioni indipendenti, consultare il manuale di programmazione 032416 o la guida alla programmazione mediante *iPod* per l'Energi Savr Node™, codice 040384.
7. **Come posso sapere se il link QS funziona correttamente?** Premere il pulsante **"Option"** (Opzione). Se il LED di accensione lampeggia lentamente, il link QS funziona normalmente. Se il LED di accensione lampeggia vi è un errore o non ci sono altri dispositivi QS sul link. Verificare il cablaggio del link.
8. **Posso installare più dispositivi in un quadro?** Sì, consultare il documento Lutron® codice 048466 presso www.lutron.com.

*iPod è un marchio di fabbrica di Apple Inc., registrato negli U.S.A. e in altri paesi.

相位自适应调光模块

安装指南

简体中文 – 安装之前请参阅。

⚠警告 电击危险。可导致人员严重受伤或死亡。安装控制器前断开断路器。

控制器的按键和 LED 指示灯用于设置和诊断。如果在使用按键和 LED 指示灯时有暴露的接线，必须由经过认证的电工按照当地电气规定来操作控制器。

注： 有关控制器操作和额定值的更多信息，请参考www.luton.com 上的 Lutron® P/N 369583（用于 LQSE-4A-D）或369609（用于 QSNE-4A-D）。

安装

- 安装在带集成 DIN 轨的 IP20（最小）电柜中。
- 内部继电器可能会发出噪音，请将其安装在可接受的地方。
- 控制器是 12 DIN 模块 (216 mm) 宽。
- 使用夹子将 DIN 轨安装在控制器底部。夹子可用螺丝刀拔出。

1 主路接线

- 关闭电源，保持到控制器的接线，如图所示。
- 通电，如果接线正确，"Power"（电源）LED 指示灯将亮起。

2 检查接线

- 按照以下步骤检查负载或接线有无故障。
- 切断电源。
- 将负载连接到提供的导线上（旁路控制器，不受故障影响）。
- 通电，确保所需的负载电源打开，没有任何故障。

光区接线

- 额定值： 800 W 光区1; 500 W 光区 2-4.
  – 如果房间温度在 30 °C 到 40 °C 之间，在单排非通风 DIN 电柜中，单个模块上的所有光区需要降额100 W。
  – 如果房间温度在 30 °C 到 40 °C 之间，在多排非通风 DIN 电柜中，所有光区需要降额 200 W。
- 切断电源。
- 连接负载，如图所示。
- 通电，可使用 **"Zone"**（光区） ▲/▼ 按键以本地控制每个光区。
- 每个光区默认是未分配的，将打开或关闭负载电源，直至其完成设置。
- 按下**"Zone"** （光区）按键启动光区并▲/▼ 并调节灯光亮度。按下其他**"Zone"**（光区）按键将停用第一个光区并启动新的光区。
- 注： 如果使用了铁芯变压器，则这些变压器必须是按照 IEC/EN 60669-2-1 第 8.3 条的规定，设计用于电子开关 或调光器。

3 QS 链路(IEC PELV) 额定值：24 V⎓ 132 mA，4 个PDU

- 维修控制器时请关闭电源。
- 将 QS链路接线到设备，如图所示。注意端子 3和 4 是屏蔽双绞线。
- 链路可以是菊链式或 T 形抽头式联接，长度不超过 609 m。
- 对于 **QSNE-4A-D**，连接端子 2，让它可以向最多 4 个 PDU 供电。不要连接到向 PDU 供电的设备间的端子 2 上。更多信息，请访问 www.lutron.com 上的 P/N 369405。
- 在**LQSE-4A-D**上，请勿连接到端子2上。

4 应急触点闭合输入(IEC PELV)

- 如果不需要，保留 CCI 端子上预装的跳线。
- 维修控制器和接线 CCI 时关闭电源，如图所示。
- 输入是常闭，如果打开的设备将进入应急灯光亮度并且没有响应其他设备的输入。

5 多功能输入(IEC PELV) 额定值：20 V⎓ 50 mA 每个

- 注： 多功能输入仅在QSNE-4A-D 上提供。
- 每个输入接受来自占用或日光传感器、IR 接收器或 IEC PELV干式接触开关（其他厂商）的一个输出。
- 维修控制器和接线时关闭电源，如图所示。
- 至传感器/输入设备的接线长度不要超过 30 m。

*注： 带 IR 的日光传感器需要两个输入。 每个输入只能连接一个 IR 设备。如果已经连接来自日光传感器的 IR 信号，就不能将另一个控制器连接到同一输入，反之亦然。
**注： 连接 –R占用传感器型号上的灰色线。

6 LED 诊断指示灯

LED	状态	说明
Power（电源）	持续亮	正常运行
	关闭	一般系统故障/无电源，确认断路器打开
Hi Temp（高温）	关闭	正常运行
	1秒开，7 秒关	设备太热，负载功率减少为 25%
	持续亮	设备太热，负载关闭电源
	闪烁：1 次/秒	设备过热，现在已经冷却至可接受的温度。
Prog（设置）	关闭	设备处于普通模式
	闪烁：1 次/秒	设备处于设置模式
Zona 1-4（光区 1-4）	关闭	正常操作 – 光区关闭
	持续亮	正常操作 – 光区打开
	1 次闪烁，暂停	为手动控制所选的光区
		输出短路 – 检查接线并执行以下操作之一，打开受影响的光区： – 按下受影响的**"Zone"**（光区）按键，然后按控制器上的 ▲。 - 按连接的 QS 设备上的 **"Scene"**（场景）按键。 - 按 CCI 端子旁的 Reset（复位）按键 - 电源循环设备
	2 次闪烁，暂停	过电压 – 请与路创公司联系
	3 次闪烁，暂停	部件短路 – 请与路创公司联系
	4 次闪烁，暂停	超过温度：光区可能过载，所有负载功率减少为 25%
	5 次闪烁，暂停	超过温度：光区可能过载，所有负载关闭
	快速闪烁：10次/秒	多个错误：请与唯特利联系
CCI	持续亮	正常运行
	快速闪烁：10次/秒。	应急模式 / 触点打开 / 没有跳线跨接
Input（输入）	持续亮	查看接线输入
	闪烁：1 次/秒	查看QS传感器模块 (QSM)上的远程输入
Input（输入） S1-S4 仅限 QSNE-4A-D	关闭	传感器没有检测到或当前没有在接收信息
	连续亮/闪烁	检测到传感器，正在接收信息
Def, Opt 1-3（默认，选项 1–3）仅限 QSNE-4A-D	关闭	设备处于普通模式
	闪烁/开	设置模式选择的选项

7 设置

- 对于 **QSNE-4A-D** 设置：单独应用 请访问 www.lutron.com，参考 Lutron® P/N 032416（按键设置）或P/N 040384（*iPod* 设置）；对于 Quantum® 系统，请使用Quantum® 软件套件。
- 对于**LQSE-4A-D** 设置：使用HomeWorks® QS Designer 软件。

常见问题解答

1. 我能将该产品用于非调光负载吗？不能，只有调光负载才可使用。
2. 我能将该产品用于LED 或 CFL 负载吗？可以，请访问www.lutron.com 上的 Lutron® P/N 048478，获取兼容的调光 CFL/LED 光源的信息。
3. 我能在一个光区中使用多种负载类型吗？不能，每个光区只能使用一种负载类型。
4. 我能用该产品控制插座吗？不能，输出不能用于控制插座。
5. 本产品可以使用多少个传感器？仅适用于 ***QSNE-4A-D***型号：本产品支持最多四个接线传感器输入，兼容 Lutron® 占用和日光传感器，以及 Lutron® IR接收器和IEC PELV 干式触点开关（其他厂商）。更多传感器可通过 QS 传感器模块 (QSM) 使用。
6. 我如何才能知道控制器采用的是前沿调光还是后沿调光？在系统应用中，调光类型可根据在每个设计软件选择的负载类型进行自动设置。对于单独的应用，请参考设备设置指南032416 或 *iPod* Energi Savr Node™ 手持式设备设置指南040384。
7. 我如何才能知道 QS 链路是否工作良好？ 按下**"Option"** （选项）按键。如果电源LED 指示灯定期闪亮，则 QS 链路工作正常。如果 "Power"（电源）LED 指示灯快速闪烁，则有通信 错误或链路上没有其他的 QS 设备。请检查链路接线。
8. 我能在一个电柜中安装多台设备吗？可以。请访问 www.lutron.com 上的 Lutron® P/N 048466。

*iPod是 Apple Inc.，在美国和其它国家注册的商标。

Limited Warranty

QSNE-4A-D

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") warrants each unit to be free from defects in material and workmanship and to perform under normal use and service. To the extent permitted by law, Lutron EA and Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") make no warranties or representations as to the units except as set forth herein. This warranty shall run for a period of two years from the date of purchase and Lutron's obligations under this warranty are limited to remedying any defect, replacing any defective part or replacement (at Lutron EA's sole option) and shall be effective only if the defective unit is shipped to Lutron EA postage prepaid within 24 months after purchase of the unit. Repair or replacement of the unit does not affect the expiry date of the warranty. This warranty does not cover damage or deficiencies due to abuse, misuse, inadequate wiring or insulation or use or installation other than in accordance with instructions accompanying the unit.

To the extent permitted by law, neither Lutron EA nor Lutron shall be liable for any other loss or damage including consequential or special loss or damages, loss of profits, loss of income, or loss of contracts arising out of or relating to the supply of the unit or the use of the unit and the purchaser assumes and will hold harmless Lutron EA and Lutron in respect of all such loss or damage.

Nothing in this warranty shall have the effect of limiting or excluding Lutron EA's or Lutron's liability for fraud or for death or personal injury resulting from its own negligence, or any other liability, if and to the extent that the same may not be limited or excluded as a matter of law.

This warranty does not affect the statutory rights of consumer purchasers of this product.

Although every attempt is made to ensure that catalogue information is accurate and up-to-date, please check with Lutron EA before specifying or purchasing this equipment to confirm availability, exact specifications, and suitability for your application.

LQSE-4A-D

http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/HomeWorks_Intl_Warranty.pdf

Lutron and HomeWorks QS are registered trademarks and Energi Savr Node is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.

©2013 Lutron Electronics Inc. Co., Inc.

Garantía limitada

QSNE-4A-D

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garantiza que todas las unidades están libres de defectos de material y de fabricación y que funcionan correctamente en condiciones de uso y servicio normales. En la medida permitida por la ley, Lutron EA y Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") no asumen garantías o responsabilidades más allá de lo que aquí se indica. Esta garantía tendrá una vigencia de dos años desde la fecha de compra y las obligaciones de Lutron derivadas de esta garantía se limitan a subsanar cualquier defecto, a la sustitución de cualquier pieza defectuosa o de la unidad completa (a opción exclusiva de Lutron EA) y serán de aplicación sólo cuando la unidad se envíe a Lutron EA a portes pagados en el plazo de 24 meses desde la fecha de compra de la unidad. La reparación o la sustitución de la unidad no afectará la fecha de vencimiento de la garantía. Esta garantía no cubre los daños o desperfectos que se deriven del mal uso, abuso, el cableado o aislamiento incorrectos o un uso o instalación no conformes a las instrucciones que se adjuntan con la unidad.

En la medida permitida por la ley, Lutron EA o Lutron no se hace responsable de cualquier otra pérdida o daño, incluidas las pérdidas o daños consecuentes o especiales, pérdida de beneficios o contratos derivados de o relacionados con el suministro de la unidad o el uso de la misma; el comprador deberá asumir cualquier responsabilidad relacionada con este tipo de pérdidas o daños, eximiendo a Lutron EA y a Lutron de cualquier responsabilidad. Esta garantía en ningún caso supondrá limitaciones o exclusiones en la responsabilidad de Lutron EA's o Lutron en caso de fraude, muerte o daños personales como resultado de su propia negligencia o cualquier otra responsabilidad, siempre que la misma no quede legalmente limitada o excluida.

Esta garantía no afecta a los derechos del comprador de este producto establecidos por la ley.

La información que figura en el catálogo se ha redactado de la forma más precisa y actualizada posible. Sin embargo, le rogamos que consulte a Lutron EA antes de especificar o comprar este equipo con el fin de confirmar la disponibilidad, la exactitude de las especific