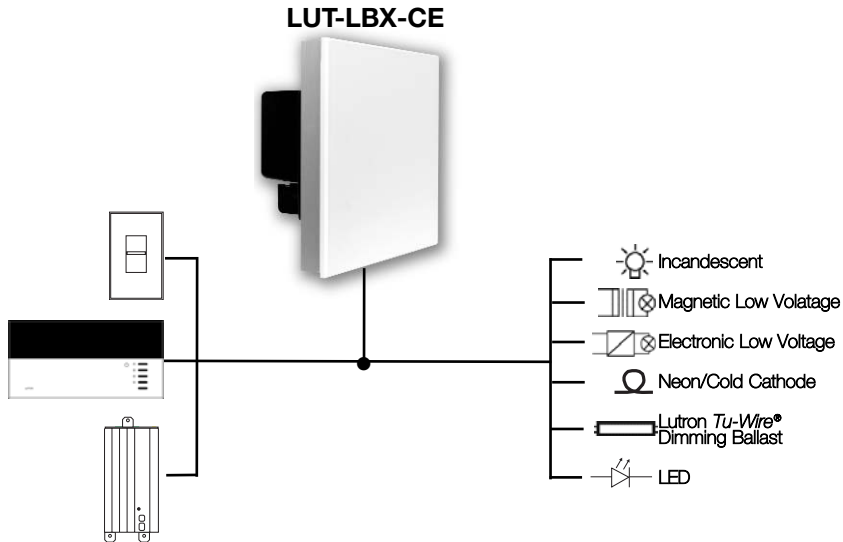


# LUT-LBX-CE Synthetic Minimum Load

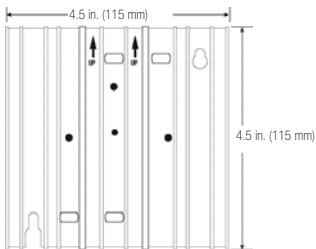
For use with Reverse and Forward Phase Dimmers

*Installation Instructions*

**Please Read**



- This device provides capability for certain Lutron dimmers to control low-wattage loads from 0 watts up to the dimmer's minimum rating.
- It presents a simulated load to the dimmer to meet the minimum load requirements even when the actual load is smaller.

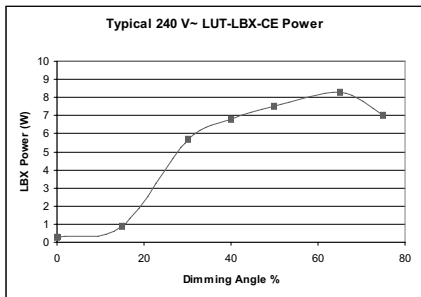


Interface shown with faceplate removed

This "load-side" equipment installs on the zone wiring in parallel with the lighting load. It provides an equivalent minimum load for Lutron dimmers when the actual load is too low for proper control unit operation.

Input:

- 220 - 240 V  $\sim$  65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- Power dissipation less than 10 watts

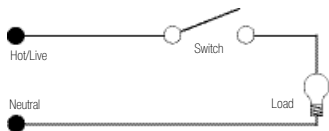


**Danger!** Always turn OFF the circuit breakers/MCB or remove the main fuses from the power line before doing any work. Failure to do so can result in serious personal injury. **Disconnect all power sources before servicing unit.**

1. This Interface must be installed by a qualified electrician in accordance with all applicable regulations.
2. Improper wiring can result in personal injury, damage to the Interface, or damage to other equipment.
3. One LUT-LBX-CE per circuit below minimum load.
4. The LUT-LBX-CE must be mounted with arrows on yoke facing upward to ensure adequate cooling.
5. **CAUTION!** Dimmed magnetic low-voltage transformers: To avoid excessively high current flow that can cause transformer overheating and failure, observe the following:
  - (a) Do not operate the MLV dimmers with all of the lamps removed or with any lamps inoperative.
  - (b) Replace any burned out lamps immediately.
  - (c) Use only transformers that incorporate thermal protection or fused primary windings.
6. The LUT-LBX-CE does not change the approved load types of the dimmer. Use the required dimmer for the given load type.
7. For LED lighting dimming operation, refer to Application Note #138.

## Test load for short circuits

- Turn power Off.
- Connect standard switch between Hot/Live lead and the load wire to test circuit.
- Turn power On and check for short or open circuits.

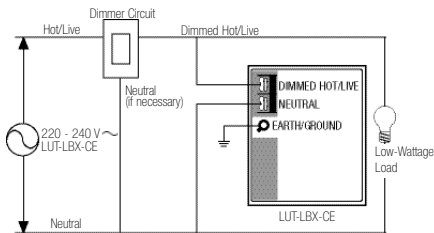


## Installation Instructions

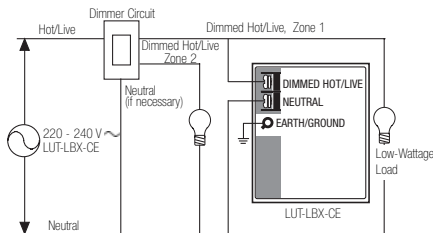
1. Turn power Off to the Control Unit.
2. Mount in provided 4x4 junction box (Lutron, P/N 241-496); 3 1/2 in. (89 mm) deep is strongly recommended, 2 3/4 in. (68 mm) minimum. Allow at least 4 1/2 in. (110 mm) clearance above/below Interfaces to ensure proper heat dissipation.
3. Strip 1/2 in. (12 mm) insulation from all wires in wallbox and wire as shown. All connections are made using #12 AWG to #16 AWG (2,5 - 1,0 mm<sup>2</sup>) wire. Power terminals can accept up to two #12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>) wires. The recommended installation torque is 9,0 in.•lbs. (1,0 N•m) for line voltage connections.



## Single-Zone Wiring



## Dual-Zone Wiring

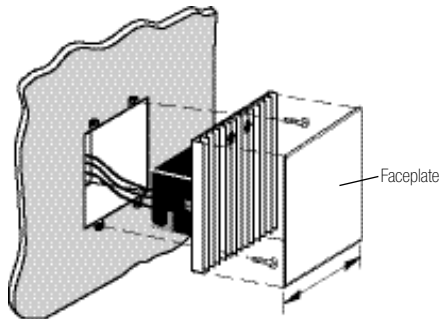


\* Wallbox may be recess mounted or surface mounted. If mounting Interface in a panel, please refer to Panel Mounting section for important information.

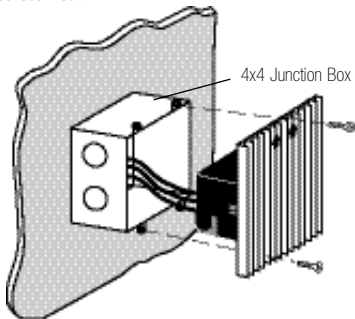
## Mounting: Interface must be mounted *vertically!*

1. Confirm all connections and mount the Interface using the screws provided.
2. Restore power to the system.

Recess Mount



Surface Mount

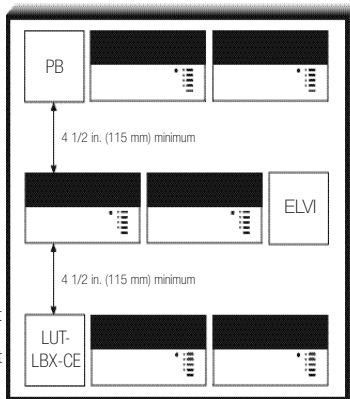


# Panel Mounting

- The enclosure must be in accordance with all local and national electrical codes.
- Lutron does not recommend using a door to enclose the front of a panel, since this restricts airflow to the *GRAFIK Eye Control Units and Interfaces*.
- If mounting multiple Control Units or Interfaces in an enclosure:
  1. Ambient temperature within an enclosure must remain between 32 °F - 104 °F (0 °C - 40 °C).
  2. If not mounting in a metal enclosure, all units **must** be mounted in a wallbox.
- To improve heat dissipation of the Interface, remove the faceplate from the unit.



*GRAFIK Eye Control Units and Interface Units* dissipate heat when operating. Obstructing these units can cause malfunction to both the Control Unit and the Interface if ambient temperature does not remain between 32 °F - 104 °F (0 °C - 40 °C).



# Troubleshooting Guide

Symptom	Causes	Solution
Lights do not come on.	Power is off	Restore power to the control unit.
	Miswire	Confirm wiring per wiring diagrams.
	Bulb(s)/lamp(s) burned out	Replace bulb(s)/lamp(s).
	Control Unit	Refer to troubleshooting section of Control Unit Installation Guide.
Lights turn on/off unexpectedly.	Load Type	Confirm that the load type being switched/dimmed is compatible with the control unit or dimmer being used. Line/Mains voltage phase control dimming only.
	Miswire	Confirm wiring per wiring diagrams.
	Control Unit	Refer to the troubleshooting section of Control Unit Installation Guide.
	Damaged/disconnected LUT-LBX-CE	Lighting load does not meet minimum requirements of dimmer; check for damage or disconnection.

Internet: www.lutron.com  
E-mail: product@lutron.com

#### **WORLD HEADQUARTERS**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road, Coopersburg, PA  
18036

TEL +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243  
Toll-Free 1-888-LUTRON1  
Technical Support 1-800-523-9466

#### **EUROPEAN HEADQUARTERS**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping, London,  
E1W 3JF United Kingdom  
TEL +44-207-702-0657  
FAX +44-207-480-6899  
FREEPHONE (UK) 0800-282-107  
Technical support +44-(0)20-7680-4481

#### **ASIAN HEADQUARTERS**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TEL +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

#### **Hong Kong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hong Kong  
TEL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

#### **Japan**

Lutron Asuka Co. Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japan  
TEL +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

#### **Asia Technical Hotlines**

Northern China: 10-800-712-1536  
Southern China: 10-800-120-1536  
Hong Kong: 800-901-849  
Japan: +81.3.5575.8411  
Singapore: 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Thailand: 001-800-120-665853  
Other Areas: +65-6220-4666

#### **Limited Warranty**

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 pre-paid 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.

These products may be covered under one or more of the following U.S. patents: 4,797,599; 4,803,380; and corresponding foreign patents.

Lutron is a registered trademark in the United Kingdom and the Community Trademark System and Lyneo is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Made and printed in U.S.A.  
P/N 030-932 Rev. A 01/07



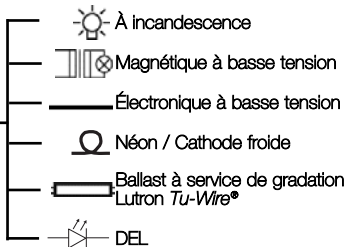
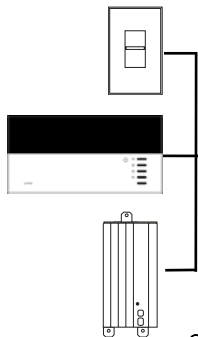
# Charge minimale synthétique « LUT-LBX-CE »

Pour utilisation avec gradateurs à phases positive et négative

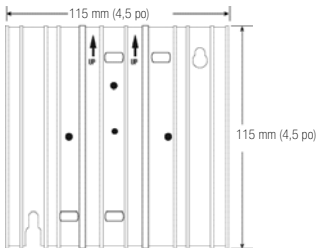
*Directives d'installation*

**À lire attentivement**

## LUT-LBX-CE



- Ce dispositif donne la possibilité à certains gradateurs Lutron de contrôler les charges de faible puissance entre 0 Watts et la puissance minimale de fonctionnement du gradateur.
- Il présente au gradateur une charge simulée équivalente au niveau de charge minimale du gradateur lorsque celui-ci n'est branché qu'à une charge en dessous de ce minimum.

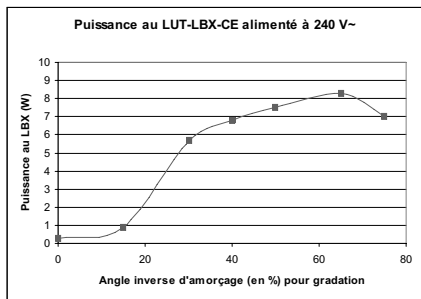


### Interface montrée avec sa plaque avant retirée

Cet équipement « côté charge » s'installe en parallèle sur les fils de la zone d'éclairage. Il procure l'équivalent d'une charge minimale pour les gradateurs Lutron lorsque la charge actuelle est trop basse pour le bon fonctionnement de l'unité de commande.

Entrée :

- 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- Consommation de puissance : moins de 10 Watts



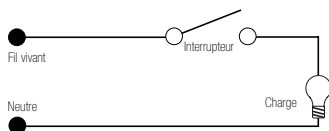
**Danger!** Avant de travailler sur le système, coupez toujours l'alimentation directement au tableau de distribution à défaut de quoi des blessures graves pourraient survenir. **Coupez toutes les sources d'alimentation avant de travailler sur le circuit.**

1. Cette interface doit être installée par un électricien certifié et en respectant tous les codes et règles applicables.
2. Un câblage incorrect pourrait causer des blessures ou des dommages à l'interface ou à d'autres équipements.
3. Une interface **LUT-LBX-CE** par circuit dont la charge est sous le minimum.
4. Pour assurer l'aération adéquate, l'interface **LUT-LBX-CE** doit être installée avec les flèches de son boîtier dirigées vers le haut.
5. **NOTE IMPORTANTE** pour transformateurs magnétiques commandés à basse tension : pour prévenir les courants excessifs pouvant faire surchauffer et endommager ces transformateurs, observez les directives suivantes :
  - (a) Ne faites pas fonctionner les gradateurs pour transfo. magn. B.T. si l'une des ampoules est absente ou brûlée.
  - (b) Remplacez immédiatement toute ampoule brûlée.
  - (c) Utilisez seulement des transformateurs incorporant une protection thermique ou ayant des fusibles à l'entrée de son enroulement primaire.
6. L'interface LUT-LBX-CE ne modifie aucunement le type de charge approuvé du gradateur. Utilisez le gradateur requis pour chaque type de charge donné.
7. Pour applications de contrôle d'éclairage à DELs, référez vous à la Notice d'application #138.

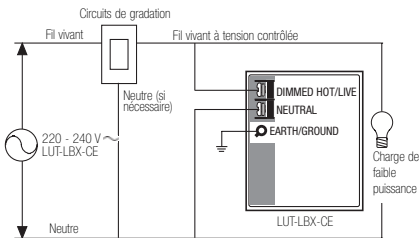


## Charge d'essai pour court-circuits

- Ouvrez le disjoncteur/sectionneur d'alimentation.
- Pour vérifier le circuit, connectez un interrupteur standard entre le fil de ligne (vivant) et le fil de charge.
- Rétablissez le courant et vérifiez l'état du circuit (court-circuité ou ouvert).

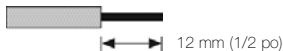


## Câblage pour zone unique

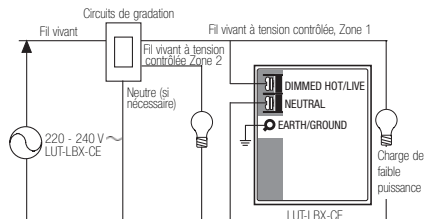


## Directives d'installation

1. Ouvrez le circuit d'alimentation de l'unité de commande.
2. Installez un boîtier mural double standard américain de 89 mm (3 1/2 po) de profondeur (fortement recommandé) x 68 mm (2 3/4 po) minimum (disponible de Lutron : N/P : 241-496). Pour garantir la dissipation adéquate de la chaleur, laissez au moins 110mm (4 1/2 in.) d'espace d'aération au dessus et en dessous des interfaces.
3. Dénudez tous les fils du boîtier sur 12 mm (1/2 po) et raccordez les comme montré. Tout le câblage se fera avec des fils 2,5 - 1,0 mm<sup>2</sup> (#12 AWG à #16 AWG). Les bornes de puissance peuvent accepter jusqu'à deux fils 2,5 mm<sup>2</sup> (#12 AWG). Le couple de serrage recommandé des connexions de ligne est de 9,0 lb•po (1,0 N•m).



## Câblage pour zone double

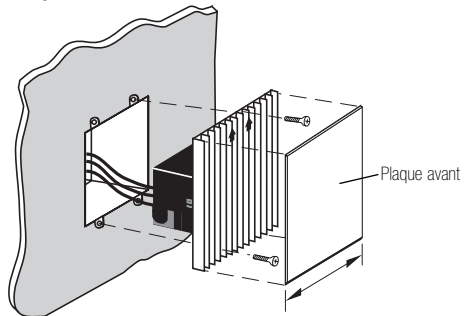


- \* Le boîtier peut être encastré ou monté en surface. Pour montage de l'interface dans un tableau, veuillez vous reporter au paragraphe intitulé Montage en panneau pour prendre note d'importantes informations.

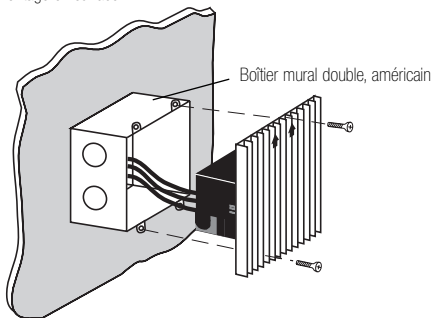
## Installation : l'Interface se doit d'être montée *verticalement!*

1. Vérifiez que le raccordement est conforme au schéma et installez l'interface avec les vis fournies.
2. Rétablissez l'alimentation du système.

Montage encastré



Montage en surface

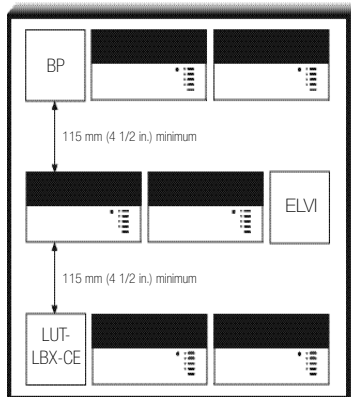


# Montage en panneau

- L'enceinte doit être conforme à tous les codes électriques applicables.
- Lutron ne recommande pas l'utilisation d'une porte par dessus la façade du tableau parce que ceci restreint la circulation d'air vers les unités de commande et interfaces *GRAFIK Eye*.
- Pour le montage de multiples unités de commande ou interfaces dans un tableau :
  1. La température ambiante à l'intérieur des armoires doit demeurer entre 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).
  2. Si les unités ne sont pas installées dans une enceinte métallique, elles **devront** toutes être montées dans des boîtiers muraux.
- Pour améliorer le refroidissement des interfaces, retirez la plaque avant des unités.



Les unités de commande *GRAFIK Eye* et les interfaces dégagent de la chaleur lorsqu'ils sont en service. L'obstruction de la circulation d'air à ces dispositifs pourrait résulter en un mauvais fonctionnement des deux ensembles si la température excède 40 °C (104 °F).



## Guide de dépannage

### Symptôme

Les lumières ne s'allument pas.

### Causes

Le circuit d'alimentation est ouvert

Câblage erroné

Lumière(s)/Ampoule(s) brûlée(s)

Unité de commande

### Solution

Rétablir l'alimentation à l'unité de commande.

Vérifiez la confirmité du câblage aux schémas.

Remplacez les lumière(s)/ampoule(s).

Référez vous au chapitre de dépannage du Guide d'installation de l'unité de commande.

Les lumières s'allument ou s'éteignent sans raison apparente.

Type de charge

Câblage erroné

Unité de commande

Endommagé/débranché LUT-LBX

Confirmez que le type de charge à contrôler est compatible au contrôle ou gradateur utilisé. Contrôle d'éclairage à retard d'amorçage de phase seulement.

Vérifiez la confirmité du câblage aux schémas.

Référez vous au chapitre de dépannage du Guide d'installation de l'unité de commande.

La charge d'éclairage ne répond pas à des exigences minimum de gradateur. Vérifiez des dommages ou le diasconnection.

Internet : www.lutron.com  
Courriel : product@lutron.com

## **SIÈGE SOCIAL INTERNATIONAL**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road • Coopersburg, PA  
18036-1299 U.S.A.  
TÉL +1-610-282-3800  
TÉLÉC +1-610-282-1243  
Sans frais 1-888-LUTRON1  
Assistance technique 1-800-523-9466

## **SIÈGE EUROPÉEN**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping, London,  
E1W 3JF Royaume-Uni  
Tél : +44-207-702-0657  
Télécopieur +44-207-480-6899  
SANS FRAIS : (0800) 28 21 07 (U.K.)  
Assistance technique +44-(0)20-7680-  
4481

## **SIÈGE ASIATIQUE**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TÉL +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

## **Hong Kong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hong Kong  
TÉL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

## **Japon**

Lutron Asuka Co., Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japan  
Tél : +81-3-5575-8411  
Télécopieur +81-3-5575-8420

## **Asie, Lignes de support technique**

Chine du Nord : 10-800-712-1536  
Chine du Sud : 10-800-120-1536  
Hong Kong : 800-901-849  
Japon : +81.3.5575.8411  
Singapour : 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Thaïlande : 001-800-120-665853  
Autres endroits : +65.6220.4666

## **Garantie limitée**

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garantit que chaque unité sera sans défaut de matériau ou de main d'œuvre et de bien fonctionner sous conditions d'utilisation normales. Sauf les représentations faites par les présentes, Lutron EA et Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") ne font aucune autre garantie dans la mesure des permissions légales. Cette garantie sera valide durant une période de deux ans à la date d'achat et les obligations de Lutron selon cette garantie sont limitées à apporter un remède à tout défaut, au remplacement de toute pièce défectueuse ou au remplacement de l'unité (à la discrétion de Lutron seulement) et sera valide seulement si le produit est posté, tous frais payés, à Lutron EA durant la période de 24 mois suivant l'achat de l'unité.

Une réparation ou remplacement d'unité n'affecte pas la date d'expiration de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts causés par une mauvaise utilisation ou utilisation abusive, un raccordement fautif ou une installation à isolation diélectrique déficiente ou toute installation ou utilisation autre que celles décrites aux instructions accompagnant l'unité.

Dans la mesure des permissions légales, ni Lutron EA ou Lutron ne pourront être tenus responsables de tout autres dommages ou pertes, incluant les dommages indirects ou pertes particulières, pertes de profits, pertes de revenus ou perte de contrat provenant de ou étant relié à la fourniture ou de son utilisation et l'acheteur assume ces pertes et ne tiendra pas responsable Lutron EA et Lutron de telles pertes ou dommages. Cette garantie ne contient aucune limitation ou exclusion frauduleuse ou en ce qui à trait à la responsabilité ou pour cause de sa propre négligence ou de toute autre négligence si et dans la mesure que ces exclusions ou limitations ne puissent être appliquées pour causes légales.

Cette garantie n'affecte en rien les droits statuaires du consommateur acheteur de ce produit. Même si toutes les mesures pour assurer l'exactitude et la mise à jour de l'information du catalogue sont prises, veuillez vérifier avec Lutron EA avant de spécifier ou acheter cet équipement pour confirmer la disponibilité, les spécifications exactes de la correspondance à votre application. Ces produits peuvent être couverts par un ou plusieurs des brevets U.S. suivants : 4,797,599; 4,803,380; ainsi que par les brevets étrangers correspondants.

Lutron est une marque de commerce déposée au Royaume-Uni et la marque de commerce du groupe et Lyeon sont des marques de commerce de Lutron Electronics Co., Inc.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Réalisé et imprimé aux États-Unis  
N/P 030-932 Rév. A 01/07



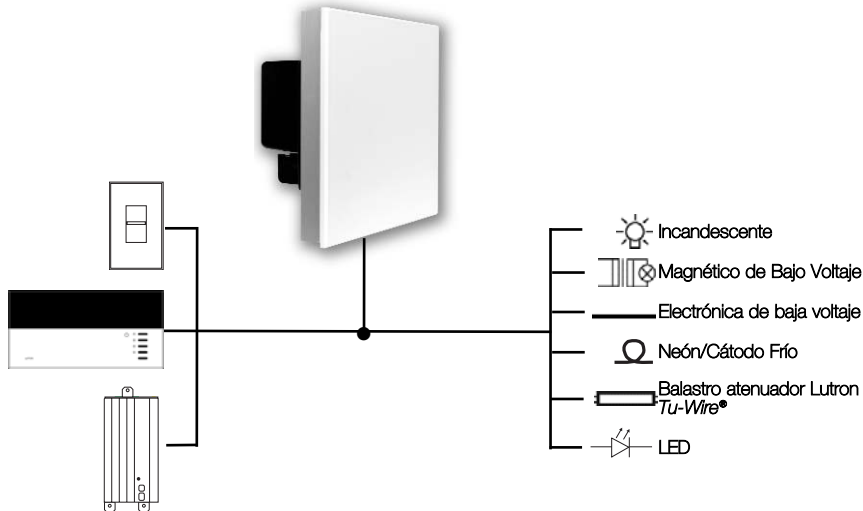
# Carga Sintética Mínima LUT-LBX-CE

## Para utilizar con Atenuadores de Fase Directa e Inversa

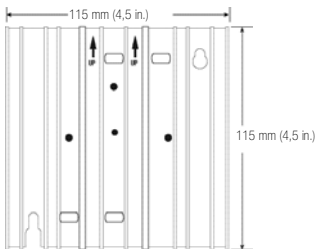
*Instrucciones para la instalación*

**Por favor lea**

### LUT-LBX-CE



- Este dispositivo le da la capacidad a determinados atenuadores de Lutron, de controlar cargas de baja potencia desde 0 vatios hasta el valor nominal mínimo del atenuador.
- Presenta una carga simulada al atenuador, para cumplir con los requisitos de carga mínima aún cuando la carga real sea menor.

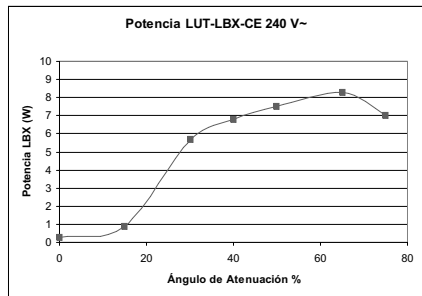


Vista de la interfase sin placa frontal

Este equipo que se trabaja del lado de la carga se alambra en paralelo con la carga de iluminación. Provee una carga equivalente mínima a los atenuadores Lutron cuando la carga real es demasiado baja para un funcionamiento correcto de la unidad de control.

Entrada:

- 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- Disipación de potencia menor a los 10 vatios



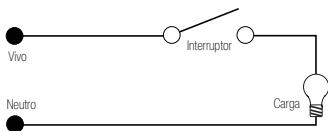
**¡Peligro!** Apague siempre los interruptores de circuito quite los fusibles principales de la línea de alimentación antes de realizar cualquier trabajo. Si no lo hace podría sufrir lesiones graves.

**Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de prestar servicio a la unidad.**

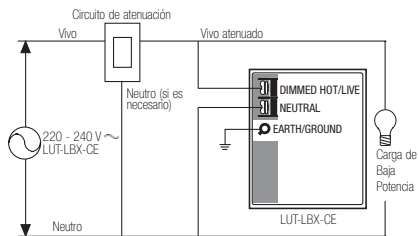
1. Esta interfase debe ser instalada por un electricista cualificado de acuerdo con todas las reglamentaciones correspondientes.
2. El cableado incorrecto puede provocar heridas personales o daños a la interfase o a otros equipos.
3. Un **LUT-LBX-CE** por cada circuito por debajo de la carga mínima.
4. El **LUT-LBX-CE** debe montarse con las flechas de la placa hacia arriba para asegurar el enfriamiento adecuado.
5. **¡CUIDADO!** Transformadores magnéticos de bajo voltaje atenuado: Para evitar un flujo de corriente excesivamente alto que pueda causar el sobrecalentamiento y falla del transformador, tenga en cuenta lo siguiente:
  - (a) No opere los atenuadores MLV si quitó todas las lámparas o si alguna de las lámparas no funciona.
  - (b) Reemplace las lámparas quemadas inmediatamente.
  - (c) Sólo utilice transformadores que tengan protección térmica o bobinas primarias que incorporen fusibles.
6. El LUT-LBX-CE no cambia los tipos de cargas aprobadas del atenuador. Use el atenuador especificado para carga correspondiente.
7. Para la operación de la atenuación de iluminación de LEDs, consulte la Nota de Aplicación No.138.

## Prueba de carga para cortocircuitos

- Desconecte la electricidad.
- Conecte un interruptor común entre el cable Rojo/Vivo y el cable de carga para probar el circuito.
- Conecte la electricidad y verifique que no haya cortocircuitos o circuitos abiertos.



## Cableado de zona única

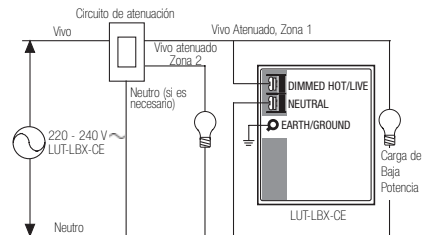


## Instrucciones para la instalación

1. Desconecte la alimentación de la Unidad de Control
2. Instale la caja Estándar US de 2 posiciones en la pared (disponibles en Lutron, P/N 241-496). Se recomienda la de 89 mm (3 1/2 in.) de profundidad, como mínimo la de 68 mm (2 3/4 in.). Deje una abertura mínima de 110 mm (4 1/2 in.) por encima y debajo de las interfases para asegurar una disipación adecuada del calor.
3. Remueva 12 mm (1/2 in.) del aislamiento de los cables de la caja y realice el cableado tal como se muestra. Todas las conexiones se realizan utilizando cable 2,5 - 1,0 mm<sup>2</sup> (#12 AWG a #16 AWG). Los bornes de alimentación pueden aceptar hasta dos cables 2,5 mm<sup>2</sup> (#12 AWG). El torque recomendado para la instalación es de 1,0 N•m (9,0 in•lbs.) para las conexiones de voltaje de línea.



## Cableado en Zona Doble

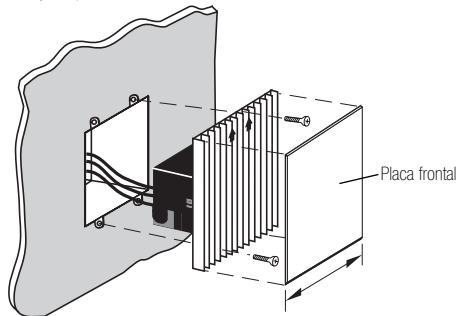


- \* La caja puede ser montada empotrada o Sobre superficie. Si monta la interfase en un panel, diríjase a la sección Montaje en Panel para obtener información importante.

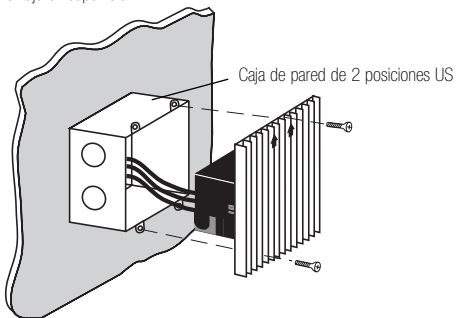
## Montaje: ¡La interfase en vertical!

1. Verifique todas las conexiones y monte la interfase utilizando los tornillos que vienen con la unidad.
2. Conecte la electricidad al sistema.

Montaje empotrado



Montaje en superficie



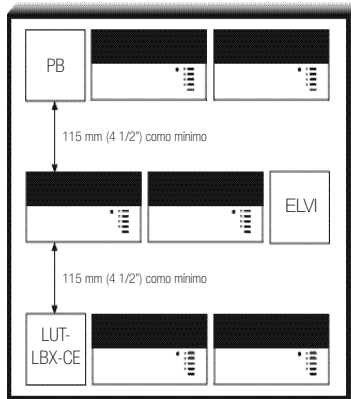


# Montaje en Panel

- El recinto de montaje debe cumplir con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
- Lutron no recomienda el uso de una puerta para cerrar el panel frontal ya que esto restringe la circulación de aire hacia las unidades de control GRAFIK Eye y los dispositivos de interfase.
- Si monta varias unidades de control o interfaces en un recinto:
  - La temperatura ambiente dentro del recinto debe mantenerse entre los 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).
  - Si no se realiza el montaje en un recinto metálico, todas las unidades **deben** empotrarse en la pared.
- Para mejorar la disipación de calor en la interfaz, quite la placa frontal de la unidad.



Las unidades de control *GRAFIK Eye* y las unidades de interfaz disipan calor durante su operación. La obstrucción de estas unidades puede causar problemas de funcionamiento tanto en la Unidad de control como en la unidad de interfase si la temperatura ambiente no se mantiene entre los 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).



## Guía para la solución de problemas

### Síntoma

### Causas

### Solución

Las luces no se encienden.

La unidad está apagada

Vuelva a encender la unidad de control.

Cableado incorrecto

Confirme el cableado de acuerdo con los diagramas de cableado.

Bombilla(as) o lámpara(s) quemadas

Reemplace los bombilla(as) o lámpara(s).

Unidad de Control

Diríjase a la sección de solución de problemas de la Guía de instalación de la Unidad de Control.

Las luces se encienden o apagan en forma inesperada.

Tipo de carga

Confirme que el tipo de carga que se va a conmutar/atenuar es compatible con la unidad de control o el atenuador utilizado. Solamente atenuación por control de fase del voltaje de Línea/Alimentación.

Cableado incorrecto

Confirme el cableado de acuerdo con los diagramas de cableado.

Unidad de Control

Diríjase a la sección de solución de problemas de la Guía de instalación de la Unidad de Control.

LUT-LBX dañado/desconectado

La carga de iluminación no cumple las especificaciones mínimas del atenuador: compruebe si está dañado o desconectado.

Internet: www.lutron.com  
E-mail: product@lutron.com

### **SEDE CENTRAL MUNDIAL**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road • Coopersburg, PA  
18036  
TEL +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243

Llamada Gratuita 1-888-LUTRON1  
Soporte Técnico 1-800-523-9466

### **SEDE CENTRAL EUROPEA**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping London,  
E1W 3JF United Kingdom  
TEL +44-207-702-0657  
FAX +44-207-480-6899  
LLAMADA GRATUITA 0800-282-107  
(R.U.)

Soporte Técnico +44-(0)20-7680-4481

### **SEDE CENTRAL ASIÁTICA**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TEL +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

### **Hong Kong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hong Kong  
TEL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

### **Japón**

Lutron Asuka Co. Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokio 107-0052  
Japón  
TEL +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

### **Líneas de Asistencia Técnica en Asia**

Norte de China: 10-800-712-1536  
Sur de China: 10-800-120-1536  
Hong Kong: 800-901-849  
Japón: +81.3.5575.8411  
Singapur: 800-120-4491  
Taiwán: 00-801-137-737  
Tailandia: 001-800-120-665853  
Otras regiones: +65-6220-4666

### **Garantía Limitada**

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garantiza que cada unidad estará libre de defectos en materiales y mano de obra y que operará bajo condiciones normales de uso y servicio. En la extensión permitida por la ley, Lutron EA y Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") no garantizan o representan las unidades excepto en lo declarado aquí. Esta garantía tendrá efecto por un período de dos años desde la fecha de compra, y las obligaciones de Lutron bajo esta garantía están limitadas a remediar cualquier defecto, reemplazando cualquier pieza defectuosa o de repuesto (a criterio de Lutron EA solamente) y tendrá efecto solamente si la unidad defectuosa se envía a Lutron EA con correo prepago dentro de los 24 meses posteriores a la compra de la unidad. La reparación o reemplazo de la unidad

no afecta la fecha de expiración de la garantía. Esta garantía no cubre daños o defectos debidos al abuso, mal uso, cableado o aislaciones incorrectas, o uso e instalación diferentes de las especificadas en las instrucciones que vienen junto con la unidad.

En la medida de lo permitido por la ley, ni Lutron EA ni Lutron serán responsables de cualquier pérdida o daño incluyendo los consecuentes o especiales, pérdidas de beneficios, de ingresos o de contratos que surjan por o relativos al suministro o al uso de la unidad, y el comprador asume y mantendrá a Lutron EA y a Lutron indemnes respecto a tales pérdidas o daños. Ninguna parte de esta garantía tendrá el efecto de limitar o excluir la responsabilidad de Lutron EA o Lutron ante fraude o por muerte o daños personales resultantes de su propia negligencia, u otras responsabilidades, si estas no son excluidas por ley.

Esta garantía no afecta los derechos estatutarios de los consumidores que compran este producto. Aunque se realizan los mayores esfuerzos para garantizar que la información del catálogo es precisa y actualizada, verifique la disponibilidad de estos equipos con Lutron EA antes de especificarlos o comprarlos, de modo de confirmar su disponibilidad, las especificaciones exactas y la adaptabilidad a su aplicación.

Estos productos pueden estar protegidos por una o más de las siguientes patentes de EEUU: 4,797,599; 4,803,380; y las correspondientes patentes de otros países.

Lutron es una marca comercial registrada en el Reino Unido y el Sistema de Registro de Marcas de la Comunidad y Lyneo es una marca comercial de Lutron Electronics

Co., Inc.  
© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Hecho e impreso en los EE.UU.  
P/N 030-932 Rev. A 01/07



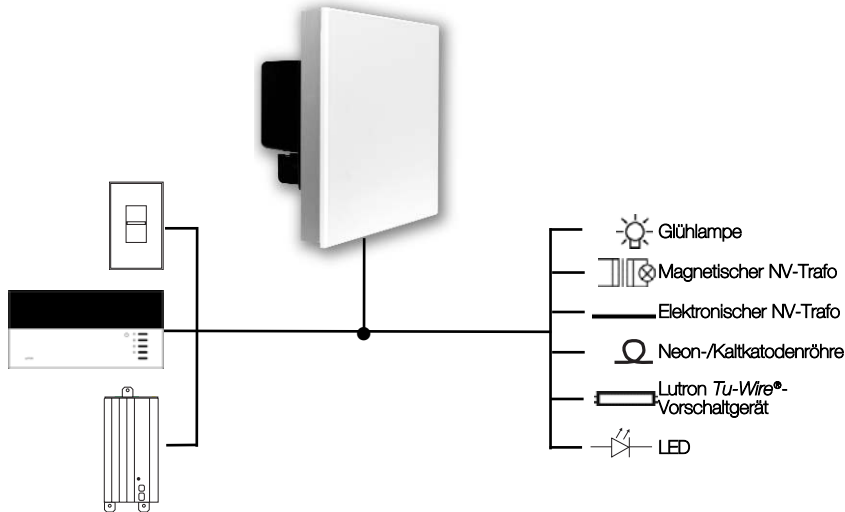
# Synthetische Mindestlast LUT-LBX-CE

## Für Dimmer mit Phasenabschnitt- und Phasenanschnittsteuerung

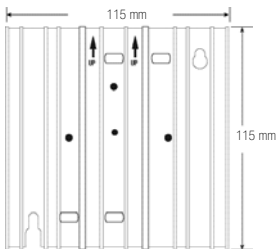
Installationsanweisungen

**Bitte lesen**

### LUT-LBX-CE



- Diese Komponente versieht bestimmte Lutron-Dimmer mit der Fähigkeit, Niederwattlasten von 0 Watt bis zur Mindestnennleistung des Dimmers zu steuern.
- Sie stellt eine simulierte Last für den Dimmer dar, damit die Mindestlastanforderungen erfüllt werden, wenn die tatsächliche Last kleiner ist.

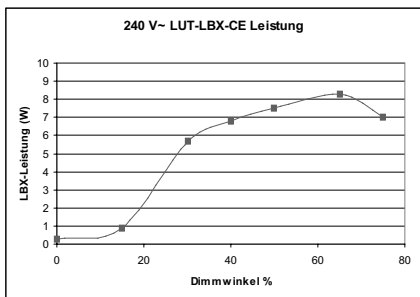


Die Zeichnung zeigt ein Interface ohne Frontplatte.

Diese "Lastseiten"-Komponente wird an der Zonenverkabelung parallel mit der Lichtlast installiert. Sie erzeugt eine gleichwertige Mindestlast für Lutron-Dimmer, wenn die tatsächliche Last zum Betrieb der Steuerstelle zu klein ist.

Eingang:

- 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- Energieverlust unter 10 Watt

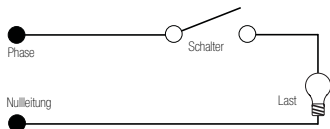


**Gefahr** Schalten Sie immer den Automaten oder die Hauptsicherung AUS und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Bei Fehlverhalten können schwere Verletzungen die Folge sein. **Trennen Sie vor der Wartung alle Einspeisungen ab.**

1. Dieses Interface muss von einer Fachfirma vorschriftsmäßig installiert werden.
2. Verdrahtungsfehler können Verletzungen von Personen, Beschädigungen des Interfaces oder anderer Geräte nach sich ziehen.
3. Ein **LUT-LBX-CE** pro Kreis unterhalb der Mindestlast.
4. Zur Gewährleistung ausreichender Kühlung muss das **LUT-LBX-CE** mit den Pfeilen am Bügel nach oben montiert werden.
5. **VORSICHT!** Um gefährlich hohe Ströme bei den gesteuerten NV-Trafos zu vermeiden, die zu Überhitzung und Beschädigung führen können, halten Sie folgende Vorschriften ein:
  - (a) Schalten Sie die MLV-Dimmer nie ohne Leuchtmittel oder mit defektem Leuchtmittel ein.
  - (b) Ausgefallene Leuchtmittel sollten sofort ersetzt werden.
  - (c) Verwenden Sie nur Transformatoren, die entweder mit thermischem Schutz oder mit einer Sicherung im Primärkreis ausgerüstet sind.
6. Das LUT-LBX-CE ändert die zugelassenen Lasttypen des Dimmers nicht. Benutzen Sie den erforderlichen Dimmer für den gegebenen Lasttyp.
7. Zum Dimmbetrieb von LED-Lampen siehe Anwendungshinweis Nr. 138.

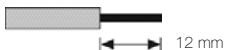
## Testen der Last auf Kurzschlüsse

- Schalten Sie den Strom aus
- Installieren Sie einen gewöhnlichen Schalter zwischen Phase und Last des Kreises, der überprüft werden soll.
- Schalten Sie den Strom ein und überprüfen Sie die Last auf Kurzschlüsse und Unterbrechungen.

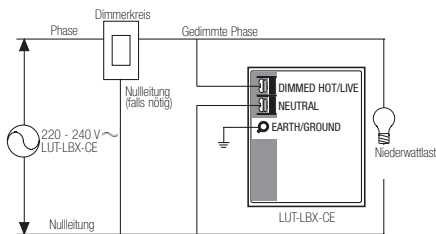


## Installationsanweisungen

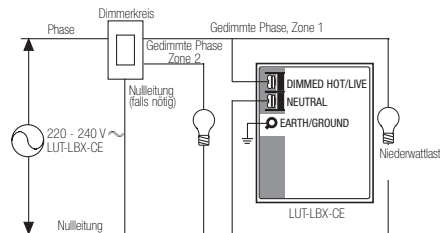
1. Schalten Sie den Strom zur Steuerstelle ab.
2. Montieren Sie eine Zweifach-US-Standard-Unterputzdose (zu erhalten bei Lutron, Bestellnummer 241-496), empfohlene Tiefe 89 mm, Mindesttiefe 68 mm. Lassen Sie mindestens 110 mm unterhalb und oberhalb der Geräte frei, um eine ausreichende Wärmeabführung zu gewährleisten.
3. Von allen Leitern in der UP-Dose 12 mm der Isolierung abisolieren und die Leiter mit den entsprechenden Anschlüssen wie gezeigt verbinden. Alle Verbindungen sind mit 2,5- bis 1,0-mm<sup>2</sup>-Leitungen (AWG Nr. 12 bis Nr. 16) zu erstellen. An jede Klemme können bis zu zwei Leitungen mit einem Durchmesser von 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG Nr. 12) angeschlossen werden. Das empfohlene Anzugmoment der Netzanschlüsse beträgt 1,0 N•m.



## Einzone-Verkabelung



## Zweizone-Verkabelung

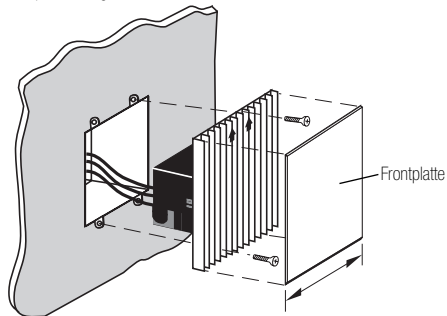


- \* Es können sowohl Unterputz- als auch Aufputzdosen verwendet werden. Wenn das Interface in einem Schaltschrank montiert werden soll, lesen Sie die wichtigen Informationen über die Montage in einem Schaltschrank.

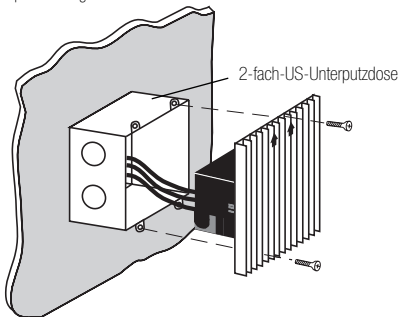
## Montagehinweis: Das Interface muss *vertikal* montiert werden!

1. Überprüfen Sie alle Anschlüsse und befestigen Sie das Interface mit den mitgelieferten Schrauben.
2. Schalten Sie den Strom wieder ein.

Unterputzmontage



Aufputzmontage

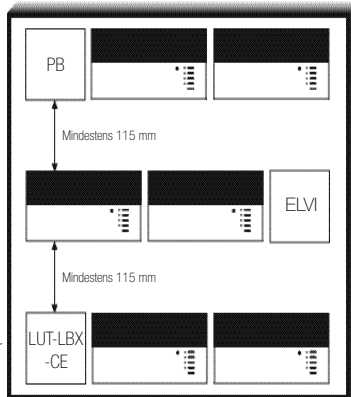


# Montage in einem Schaltschrank

- Die Anlage muss allen lokalen und nationalen Vorschriften über elektrische Anlagen entsprechen.
- Lutron empfiehlt Verteilungen ohne Türen einzuplanen, da mit Türen die Luftzirkulation zu den *GRAFIK Eye* Steuerstellen und Schnittstellen eingeschränkt wird.
- Wenn mehrere Steuerstellen oder Schnittstellen in einem Schaltschrank montiert werden:
  1. Die Umgebungstemperatur innerhalb der Anlage muss zwischen 0 °C - 40 °C bleiben.
  2. Wenn die Geräte nicht in einen Metallschrank eingebaut werden, **müssen** alle Geräte in einer Dose installiert werden.
- Um die Wärmeabführung des Interface zu verbessern, entfernen Sie die Frontplatte vom Gerät.



*GRAFIK Eye*-Steuerstellen und Schnittstellen geben während des Betriebs Wärme ab. Wenn die Wärmeabführung behindert wird, können Fehlfunktionen der Steuergeräte und Schnittstellen auftreten, wenn die Umgebungstemperatur nicht innerhalb des Bereichs 0 °C - 40 °C bleibt.



## Fehlersuche

### Anzeichen

### Ursachen

### Abhilfe

Die Lampen werden nicht eingeschaltet.

Der Strom ist ausgeschaltet.

Schalten Sie den Strom für die Steuerstelle wieder ein.

Fehlerhafte Verdrahtung

Überprüfen Sie die Verdrahtung mit Hilfe der Schaltpläne.

Leuchtmittel ausgefallen

Ersetzen Sie die Leuchtmittel.

Steuerstelle

Sehen Sie im Abschnitt "Fehlersuche" der Installationsanweisung der Steuerstelle nach.

Die Lampen werden unerwartet ein- und ausgeschaltet.

Lasttyp

Überprüfen Sie, ob der geschaltete/gedimmte Lasttyp mit der verwendeten Steuerstelle bzw. dem Dimmer kompatibel ist. Nur Phasen-An- oder Abschnittssteuerung für Netzspannung.

Fehlerhafte Verdrahtung

Überprüfen Sie die Verdrahtung mit Hilfe der Schaltpläne.

Steuerstelle

Sehen Sie im Abschnitt "Fehlersuche" der Installationsanweisung der Steuerstelle nach.

Beschädigt/getrennt

Beleuchtungslast entspricht nicht minimalen Anforderungen des Dimmers. Überprüfen Sie auf Beschädigung oder disconnection.

LUT-LBX

Internet: www.lutron.com  
E-Mail: product@lutron.com

## **WELTWEITE ZENTRALE**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road, Coopersburg, PA  
18036  
TEL +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243  
Gebührenfrei 1-888-LUTRON1  
Technische Unterstützung 1-800-523-9466

## **EUROPAZENTRALE**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping, London,  
E1W 3JF Großbritannien  
TEL: +44-207-702-0657  
FAX: +44-207-480-6899  
GEBÜHRENFREI (Großbritannien)  
0800-282-107  
Technische Unterstützung +44-(0)20-7680-4481

## **ASIEN-ZENTRALE**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TEL: +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

## **Hongkong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hongkong  
TEL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

## **Japan**

Lutron Asuka Co. Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japan  
TEL: +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

## **Asien, technische Hotlines**

Nord-China: 10-800-712-1536  
Süd-China: 10-800-120-1536  
Hongkong: 800-901-849  
Japan: +81.3.5575.8411  
Singapur: 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Thailand: 001-800-120-665853  
Andere Länder: +65-6220-4666

## **Eingeschränkte Gewährleistung**

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garantiert für jedes neue Gerät die einwandfreie Qualität der verwendeten Werkstoffe und der Verarbeitung sowie die Erfüllung der von Lutron EA ausgegebenen Spezifikationen, unter der Voraussetzung von normalen Einsatz- und Wartungsbedingungen. Soweit gesetzlich erlaubt, übernimmt Lutron EA und Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") für die Geräte keine andere Garantien, außer der in diesem Schriftstück festgelegten Garantie. Diese Garantie ist für einen Zeitraum von zwei Jahren vom Versanddatum gültig. Lutrons Verpflichtungen mit dieser Garantie beschränken sich auf Reparatur der Produktdefekte oder der Komponenten bzw. Ersatz der defekten Teile oder des Gerätes (nach Lutron EAs alleinigem Ermessen) unter der Bedingung, dass das defekte Gerät innerhalb von 24 Monaten nach dem Versanddatum portofrei an Lutron EA verschickt wird. Die Garantiezeit wird durch Reparatur oder Ersatz

nicht verlängert. Schäden oder Mängel infolge Missbrauchs, falscher Verkabelung, Isolation oder Installationen, die den mitgelieferten Installationsanweisungen nicht entsprechen, sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Soweit gesetzlich erlaubt, haften weder Lutron EA noch Lutron für andere Verluste oder Schäden, einschließlich Folgeschäden oder Sonderschäden und Verluste, entgangener Gewinn, entgangene Einnahmen, das Nichtzustandekommen oder Verlorengehen von Aufträgen als Folge von oder in Zusammenhang mit der Lieferung oder Benutzung der Einheit. Der Käufer wird weder Lutron EA noch Lutron wegen solcher Forderungen und Schäden haftbar machen. Keine Klausel dieser Gewährleistung kann die Haftung von Lutron EA oder Lutron für arglistige Täuschung oder für den Tod oder die Verletzung von Personen infolge Fahrlässigkeit oder eine andere Haftung beschränken oder ausschließen, wenn diese Haftung nach dem Gesetz nicht beschränkt oder ausgeschlossen werden darf.

Die gesetzlichen Rechte des Käufers dieses Produkts werden durch diese Garantie nicht berührt. Wir haben uns bemüht, unsere Produkte in diesem Prospekt so gut wie möglich zu beschreiben, um Ihnen alle nötigen Informationen zu geben. Trotzdem empfehlen wir Ihnen vor einer Bestellung jeder beliebigen Einheit die Verfügbarkeit, die genauen Spezifikationen und die Eignung für Ihre Anwendung mit der Firma Lutron EA zu besprechen, um mögliche Fehler zu vermeiden. Diese Produkte sind durch eines oder mehrere der folgenden US-Patente urheberrechtlich geschützt: 4,797,599; 4,803,380; und entsprechende ausländische Patente.

Lutron ist eingetragenes Warenzeichen in Großbritannien und im Warenzeichensystem der Europäischen Union, und Lyeon ist ein Warenzeichen der Lutron Electronics Co., Inc.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Zusammengestellt und gedruckt in USA  
Bestell-Nr. 030-932 Rev. A 01/07





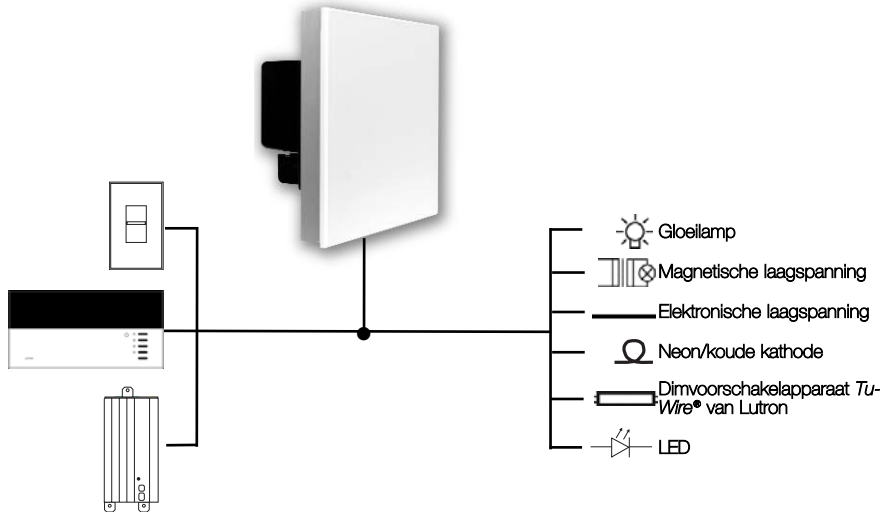
# LUT-LBX-CE synthetische minimumbelasting

Voor gebruik met dimmers met faseaansnijding of faseafsnijding

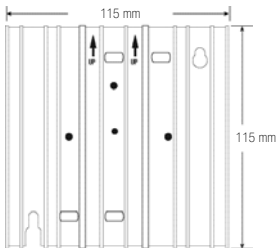
*Installatievoorschriften*

**S.v.p. lezen**

## LUT-LBX-CE



- Dit apparaat maakt het mogelijk met bepaalde Lutron-dimmers kleine belastingen te regelen, tussen 0 watt en het maximum van de dimmer.
- Het apparaat simuleert tegenover de dimmer een belasting, zodat de dimmer kan werken alsof de minimaal noodzakelijke belasting was aangesloten, terwijl de werkelijke belasting kleiner is.



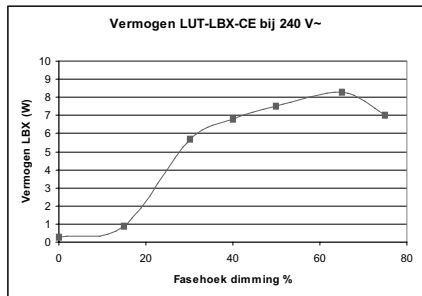
### Interface afgebeeld met de afdekplaat verwijderd

Deze "belastingssimulator" wordt in de zone parallel aan de verlichtingsbelasting aangesloten. Het zorgt tegenover de Lutron-dimmers voor de benodigde minimumbelasting om een goede regeling mogelijk te maken, in situaties waarin de werkelijke belasting daarvoor te klein is.

Ingang:

● 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)

Vermogensdissipatie minder dan 10 watt

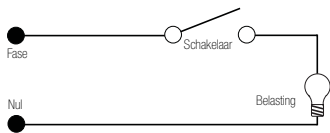


**Gevaar!** Zet de uitschakelaar/MCB altijd in de uitgeschakelde stand of onderbreek de netleiding door de hoofdzekeringen te verwijderen alvorens wat voor werkzaamheden dan ook te gaan uitvoeren. Doet u dit niet, dan kan dit ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben. **Koppel eerst alle stroombronnen los alvorens onderhoud aan de eenheid uit te voeren.**

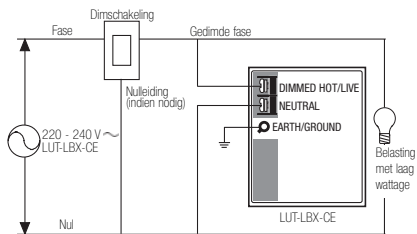
- Deze interface moet door een gekwalificeerde elektromonteur geïnstalleerd worden in overeenstemming met alle van toepassing zijnde voorschriften.
- Het niet goed aansluiten van de draden kan persoonlijk letsel of schade aan de interface of andere apparatuur tot gevolg hebben.
- Eén **LUT-LBX-CE** per circuit onder de minimumbelasting.
- De **LUT-LBX-CE** moet met de pijlen op het juk omhoog wijzend geïnstalleerd worden, zodat een toereikende koeling ontstaat.
- VOORZICHTIG!** Gedimde magnetische laagspanningstransformatoren: Zo vermijdt u een buitensporig hoge stroomafgifte die kan leiden tot oververhitting en uitval van de transformator:
  - Stel de MLV dimmers niet in bedrijf met alle lampen verwijderd of als er lampen zijn die het niet doen.
  - Vervang doorgebrande lampen onmiddellijk.
  - Gebruik alleen transformatoren met thermische beveiliging of met door een zekering beveiligde primaire wikkelingen.
- De LUT-LBX-CE verandert niet de goedgekeurde belastingsoorten van de dimmer. Gebruik steeds de dimmer die geschikt is voor het type belasting.
- Zie voor het dimmen van LED-verlichting de toepassingsnotitie (application note) 138.

## Meet de belastingen door op kortsluiting

- Schakel de stroom uit.
- Sluit een standaardtype schakelaar aan tussen de spanningvoerende leiding en de leiding waarin de belasting is opgenomen om het circuit te testen.
- Schakel de stroom in en controleer op kortgesloten of open circuits.



## Schakeling met enkele zone

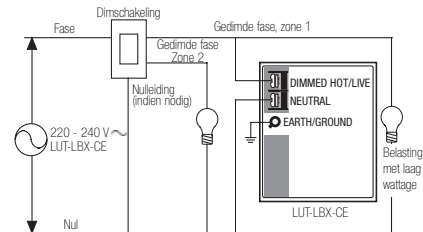


## Installatievoorschriften

1. Schakel de stroom naar de regeleenheid uit.
2. Monteer een standaard tweegatswanddoos\*, Amerikaanse uitvoering (verkrijgbaar bij Lutron, P/N 241-496), van minimaal 68 mm, maar bij voorkeur 89 mm diep. Laat ten minste 110 mm ruimte boven/onder interfaces open om zeker te zijn van een goede warmteafvoer.
3. Strip 12 mm isolatie van alle draden in de wanddoos en sluit ze aan volgens tekening. Alle verbindingen worden gemaakt met draad tussen 2,5 tot 1,0 mm<sup>2</sup> (12 en 16 AWG). In de voedingsklemmen passen max. twee 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG) draden. Het aanbevolen aanhaalmoment is 1,0 N•m voor lijnspanningsaansluitingen.



## Schakeling met dubbele zone

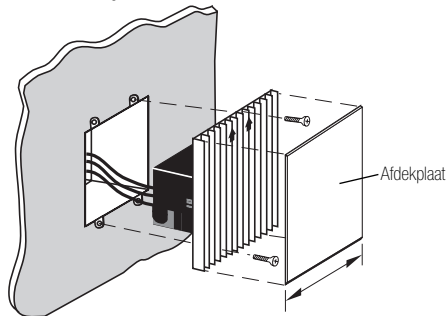


\* De wanddoos mag ingebouwd of opgebouwd worden. Raadpleeg bij montage van de interface in een paneel de sectie Paneelmontage voor belangrijke informatie.

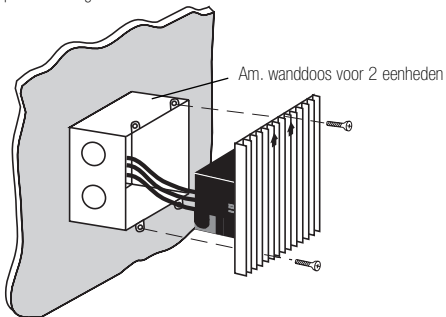
## Montage: De interface moet *verticaal* gemonteerd worden!

1. Controleer alle aansluitingen en monteer de interface met de bijgeleverde schroeven.
2. Schakel de stroom naar het systeem weer in.

Verzonken montage



Opbouwmontage

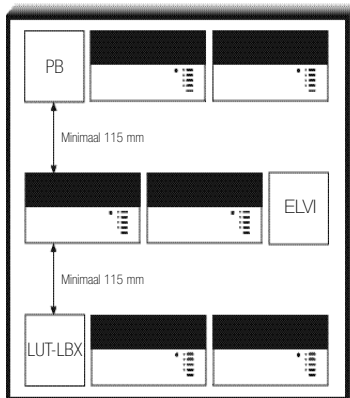


# Paneelmontage

- De behuizing moet voldoen aan alle plaatselijk en landelijk van toepassing zijnde elektrotechnische voorschriften.
- Lutron raadt af de voorzijde van een paneel af te sluiten met een deur, aangezien dit de luchtstroming naar de *GRAFIK Eye*-regeleenheden en interfaces belemmert.
- Bij montage van meer regeleenheden of interfaces in een behuizing:
  1. De omgevingstemperatuur in een behuizing moet tussen de 0 °C en 40 °C blijven.
  2. Indien niet in een metalen behuizing gemonteerd wordt, **moeten** alle eenheden in een wanddoos gemonteerd worden.
- De warmteafvoer van interface-eenheden kan verbeterd worden door de stelplaat van de eenheid te verwijderen.



*GRAFIK Eye*-regeleenheden en interfaces voeren tijdens bedrijf warmte af. Worden deze eenheden geblokkeerd, dan kan dit leiden tot storing aan zowel de regeleenheid als de interface indien de omgevingstemperatuur niet tussen de 0 °C en 40 °C blijft.



## Probleemoplossing

Symptoom	Oorzaken	Oplossing
Verlichting gaat niet branden.	Stroom is uitgeschakeld	Schakel de stroom naar de regeleenheid weer in.
	Fout in bedrading	Controleer de bedrading aan de hand van de bijbehorende bedradingsschema's.
	Lamp(en) doorgebrand	Vervang lamp(en).
Verlichting gaat onverwachts aan/uit.	Regeleenheid	Raadpleeg de sectie Storingzoeken in de installatiehandleiding regeleenheid.
	Belastingtype	Controleer of de gebruikte regeleenheid of dimmer geschikt is voor het gedimde of geschakelde type belasting. Alleen dimmen in de lijnspanning door faseaan- of -afsnijding.
	Fout in bedrading	Controleer de bedrading aan de hand van de bijbehorende bedradingsschema's.
	Regeleenheid	Raadpleeg de sectie Storingzoeken in de installatiehandleiding van de regeleenheid.
Beschadigd/losgemaakt LUT-LBX		De lading van de verlichting voldoet aan geen minimumvereisten van dimmer. Controleer voor schade of diasconnection.

Internet: www.lutron.com  
E-mail: product@lutron.com

### **HOOFDKANTOOR WERELDWIJD**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036  
TEL. +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243  
Gratis telefoonnummer 1-888-LUTRON1  
Technische ondersteuning 1-800-523-9466

### **HOOFDKANTOOR VOOR EUROPA**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping, London,  
E1W 3JF Verenigd Koninkrijk  
TEL +44-207-702-0657  
FAX +44-207-480-6899  
GRATIS TELEFOON: 0800-282-107 (binnen  
G.B.)

Technische ondersteuning +44-(0)20-7680-4481

### **HOOFDKANTOOR VOOR AZIË**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TEL. +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

### **Hongkong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hongkong  
TEL. +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

### **Japan**

Lutron Asuka Co. Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20, Akasaka,  
Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan  
TEL. +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

### **Helpdesk voor technische ondersteuning in Azië**

Noord-China: 10-800-712-1536  
Zuid-China: 10-800-120-1536  
Hongkong: 800-901-849  
Japan: +81.3.5575.8411  
Singapore: 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Thailand: 001-800-120-665853  
Andere gebieden: +65-6220-4666

### **Beperkte garantie**

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garandeert dat elke eenheid vrij van materiaal- en fabricagefouten is en dat die bij normaal gebruik en onderhoud, naar behoren zal functioneren. In zoverre wettelijk toegestaan, biedt Lutron EA en Lutron Electronics Co. Inc. ("Lutron") geen garantie of aanvaarden zij geen verantwoordelijkheid betreffende de eenheden behalve zoals hierna uiteengezet. Deze garantie geldt voor een termijn van één jaar met ingang van de aankoopdatum. De verplichtingen van Lutron op grond van deze garantie blijven beperkt tot het herstellen van het defect, het vervangen van defecte onderdelen of het vervangen van het toestel (een en ander uitsluitend ter beoordeling van Lutron EA). Dit geldt alleen indien met vooruitbetaling van de verzendkosten naar Lutron EA het defecte toestel binnen 24 maanden na aankoop wordt opgestuurd. Herstelling of vervanging van het toestel beïnvloedt een wijziging van de garantie-vervaldatum niet. Schade of gebreken die voortvloeien uit misbruik, verkeerd gebruik, ondeugdelijke bedrading of isolatie, of gebruik of installatie die niet is uitgevoerd overeenkomstig de met het toestel geleverde gebruiksaanwijzing, zijn van deze garantie uitgesloten.

In zoverre wettelijk toegestaan, zal Lutron noch Lutron EA aansprakelijkheid aanvaarden voor enig ander verlies of schade, met inbegrip van gevolgschade of bijzondere schade of schades, winstderving, inkomensderving of verlies van contracten voortvloeiend uit of betrekking hebbend op de levering van de eenheid of het gebruik van de eenheid. De koper zal Lutron EA en Lutron vrijwaren met betrekking tot elk dergelijk verlies of schade. Niets in deze garantie zal een beperkende of uitsluitende werking hebben op de aansprakelijkheid van Lutron EA of Lutron voor fraude of voor dodelijk letsel of persoonlijk letsel als gevolg van haar eigen nalatigheid, of enige andere aansprakelijkheid, indien en in de mate dat het vorenbedoelde niet in rechte beperkt of uitgesloten zal kunnen zijn. De wettelijke rechten van consument-kopers van dit product worden niet aangetast door deze garantie.

Alhoewel alles in het werk gesteld is om ervoor te zorgen dat de catalogusinformatie accuraat is en actueel is, wordt u niettemin verzocht een en ander te laten controleren bij Lutron EA alvorens specificaties op te stellen of deze apparatuur te kopen, ter bevestiging of die leverbaar is, de specificaties ervan kloppen en of die geschikt is voor uw toepassing. Deze producten kunnen beschermd worden met een of meer van de volgende Amerikaanse octrooien: 4,797,599; 4,803,380; en overeenkomstige octrooien in andere landen.

Lutron is een gedeponeerd handelsmerk in het Verenigd Koninkrijk en het handelsmerkstelsel van de Gemeenschap, en Lynco is een handelsmerk van Lutron Electronics Co., Inc.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Geproduceerd en gedrukt in de V.S.  
P/N 030-932 Rev. A 01/07

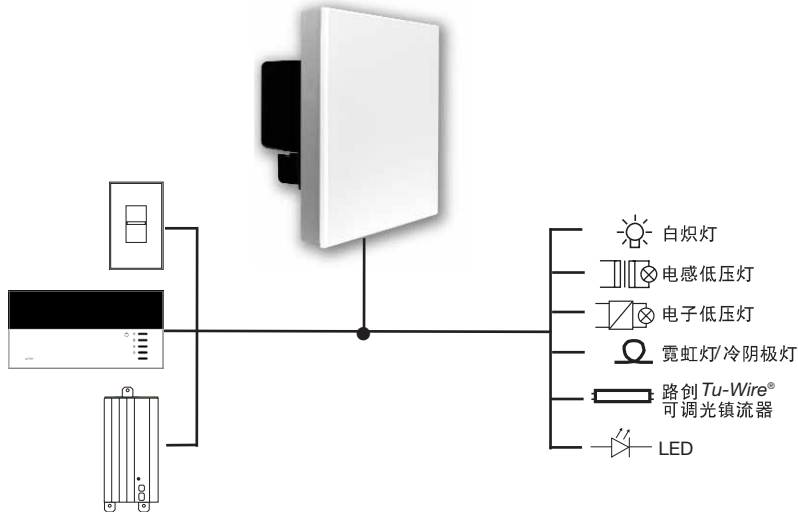


# LUT-LBX 人造最小负载

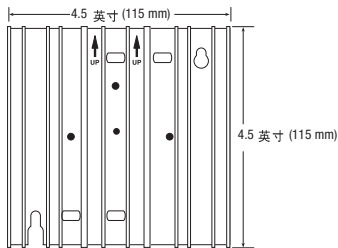
## 适用于反相和正相调光器

安装说明  
请阅读

LUT-LBX-CE



- 此设备使某些路创调光器能够控制小功率负载（从 0 瓦直到调光器的最小额定值）。
- 它为调光器提供了一个模拟负载以满足最小负载要求（即使实际负载更小）。



所示为已卸下面板的接口

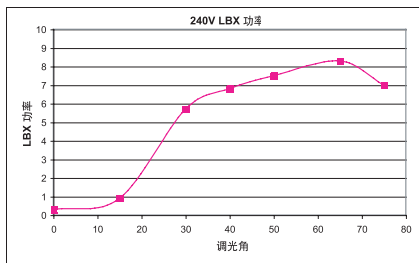
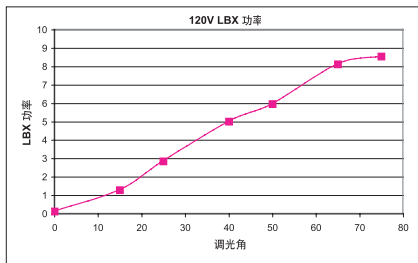
此“负载侧”设备安装在与照明负载平行的光区接线板上。当实际负载太低时，它为路创调光器提供了一个等效的最小负载，以使控制器正常运行。输入：

- 120 V ~ 100 mA 50/60 Hz (LUT-LBX)
- 220-240 V ~ 65 mA 50/60 Hz (LUT-LBX-CE)
- 功耗低于 10 瓦



**危险！** 进行任何操作之前，要关掉断路器 (MCB) 或取下电力线路的主保险丝。否则可能引起严重的人身伤害。在进行维修之前请务必切断所有的电源。

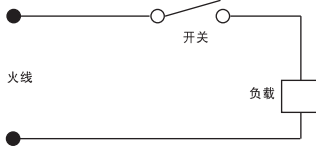
1. 此接口必须由合格的电工按照所有适用规定进行安装。
2. 不正确的接线会对人身构成伤害，造成接口或其它设备的损坏。
3. 每个低于最小负载的回路一个 LUT-LBX。
4. 安装 LUT-LBX 时必须让轭板上的箭头方向朝上，以保证充足的散热。
5. 注意事项！调光电感低压变压器：为了避免由过高的电流而引致变压器过热和损坏，请注意下列事项
  - (a) 切勿在没有灯泡或有灯泡失效的情况下操作电感低压灯调光器。
  - (b) 立即更换已烧坏的灯泡。
  - (c) 只使用装有热保护器或其初级绕组带有保险丝的变压器。
6. LUT-LBX 并不能改变调光器的认可负载类型。请按有关的负载类型使用合适的调光器。
7. 有关 LED 照明的调光操作，请参阅第 138 号应用说明。



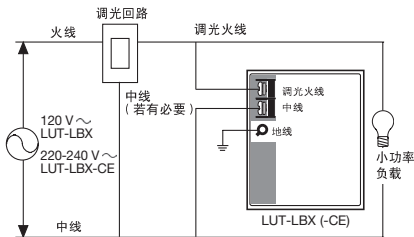


## 检查负载是否有短路

- 切断电源。
- 在火线和负载线之间连接标准开关，以检测回路。
- 接通电源并检查是否短路或开路。



## 单光区接线

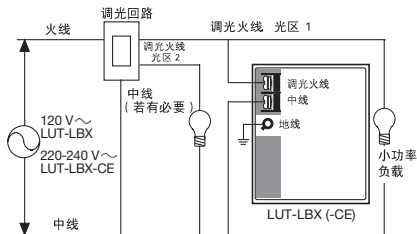


## 安装说明

1. 切断控制器的供电。
2. 安装标准的美式双位墙盒（可由Lutron提供，P/N 241-496），至少要用 2 3/4 英寸（68 mm）的墙盒，特别推荐使用深度为 3 1/2 英寸（89 mm）的墙盒。在各个接口的上下要至少留有 4 1/2 英寸（110 mm）的间隔以保证适当的散热。
3. 将墙盒内所有导线剥去 1/2 英寸（12 mm）的绝缘层并按图所示进行接线。所有连线均使用 12 号 AWG 至 22 号 AWG（2.5 - 0.34 mm<sup>2</sup>）的导线。电源接线端子最多可连接两根 12 号 AWG（2.5 mm<sup>2</sup>）导线。对于线电压导线的连接，推荐使用的安装扭矩为 9.0 英寸•磅（1.0 N•m）。



## 双光区接线

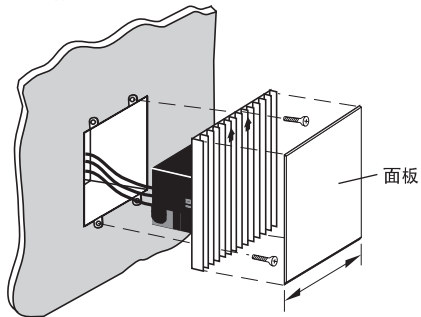


\* 墙盒可以是嵌入式安装或外露式安装。如果将接口安装在一个电柜内，请参阅“安装电柜”一节中的重要信息。

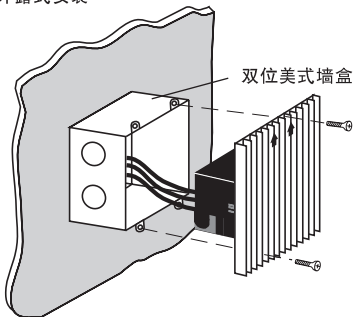
## 安装：必须垂直安装接口！

1. 检查确认全部连线正确并用所提供的螺钉安装接口。
2. 恢复系统供电。

嵌入式安装



外露式安装

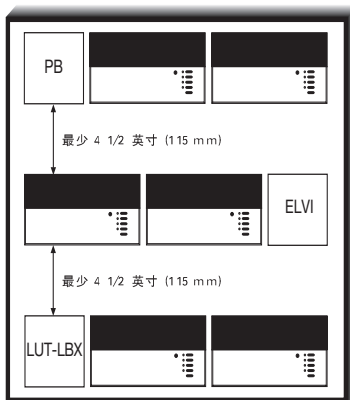


## 安装电柜

- 封挡电柜必须符合当地的或国家的全部电气规范。
- 路创公司不建议使用一扇门来封挡电柜的前面，因为这会阻碍创艺眼 (GRAFIK Eye) 控制器和接口的空气流通。
- 如果在一个封挡电柜内安装多个控制器或接口：
  1. 封挡电柜内的环境温度必须保持在 32-104 °F (0-40 °C) 之间。
  2. 如果不是在一个金属的封挡电柜内安装，则所有的设备必须安装在一个墙盒内。
- 为了改善接口的散热，可移去设备的面板。



创艺眼 (GRAFIK Eye) 控制器和接口设备在运行时要散热。如果设备的散热受阻，环境温度不能保持在 32-104 °F (0-40 °C) 之间，可引起控制器和接口故障。



## 疑难排解指南

表征	原因	解决办法
灯光不能点亮	电源断开	恢复控制器的供电
	错误接线	根据接线图检查确认接线正确无误
	灯泡/灯管烧坏	更换灯泡/灯管
	控制器	请参阅控制器安装指南的疑难排解一节
灯光突然开启/关闭	负载类型	检查确认所开关或调光的负载类型与所使用的控制器或调光器相匹配。仅限线电压 / 主路电压相位控制调光
	错误接线	根据接线图检查确认接线正确无误
	控制器	请参阅控制器安装指南的疑难排解一节

网址: www.lutron.com  
电子信箱: product@lutron.com

## 环球总部

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suiter Road, Coopersburg,  
PA 18036  
电话: +1-610-282-3800  
传真: +1-610-282-1243  
免费电话: 1-888-LUTRON1  
技术支持: 1-800-523-9466

## 欧洲总部

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping London  
E1W 3JF United Kingdom  
电话: +44-207-702-6657  
传真: +44-207-480-6899  
免费电话(英国): 0800-282-107  
技术支持电话: +44-(0)20-7680-4481

## 亚洲总部

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
电话: +65-6220-4666  
传真: +65-6220-4333

## 香港

Lutron GL Ltd.  
香港湾仔  
皇后大道东248号  
28字楼2808室  
电话: +852-2104-7733  
传真: +852-2104-7633

## 日本

Lutron Asuka Co. Ltd  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japan  
电话: +81-3-5575-8411  
传真: +81-3-5575-8420

## 亚洲技术支持热线

华北: 10-800-712-1536  
华南: 10-800-120-1536  
香港: 800-901-849  
日本: +81.3.5575.8411  
新加坡: 800-120-4491  
台湾: 00-801-137-737  
泰国: 001-800-120-665853  
其它地区: +65-6220-4666

## 有限质量保证

Lutron GL有限公司(简称“Lutron GL”)保证每件产品在材料和工艺上都完好无缺,并在正常使用和维修下运行正常。在法律所允许的程度上, Lutron GL 和 Lutron 电子股份有限公司(简称“Lutron”)除了此处所规定之外没有别的质量保证或表述。本质量保证从购买之日起两年有效, Lutron 公司依据本保证所承担的责任限于修复缺陷、更换有缺陷的部件或更换产品(由 Lutron GL 自行选定)而且只有在购买后24个月内将缺陷产品运回 Lutron GL 且邮资预付,本保证方才有效。对设备的修理或更换不影响本质量保证的失效日期。本质量保证不包括因滥用、误用、接线不当或绝缘不当或未按照产品随供的说明书使用或安装而造成的损坏或故障。

在法律所允许的程度上, Lutron GL 和 Lutron 公司不负责包括间接或特殊损失或损坏在内的任何其它损失或损坏,因产品供货或使用引起的利润损失、收入损失或合同损失,买方将承担这些损失或损坏而且不追究 Lutron GL 和 Lutron 公司的责任。如果在法律上不能限制或排除责任的话,在其范围内本保证不限制或排除 Lutron GL 或 Lutron 公司对欺诈及自身疏忽而引起死亡或人员伤亡的责任或任何其它责任。

本质量保证不影响此产品购买人的法定消费者权益。

虽然路创电子公司已尽最大努力使本手册中的信息准确和及时,但请在选定或购买任何设备前与路创电子公司核实,以确认产品的库存情况、确定规格是否适合您的具体应用。

本产品可能受下述欧洲设计注册的保护 及其它国家的相应专利和设计注册的保护。  
其它专利正在审理之中。

Lutron 是在英国和欧共体商标系统(Community Trademark System)注册的商标, Lyeon 是路创电子公司的商标。

© 2006 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
美国制造和印刷  
P/N 030-932 Rev. A 01/07

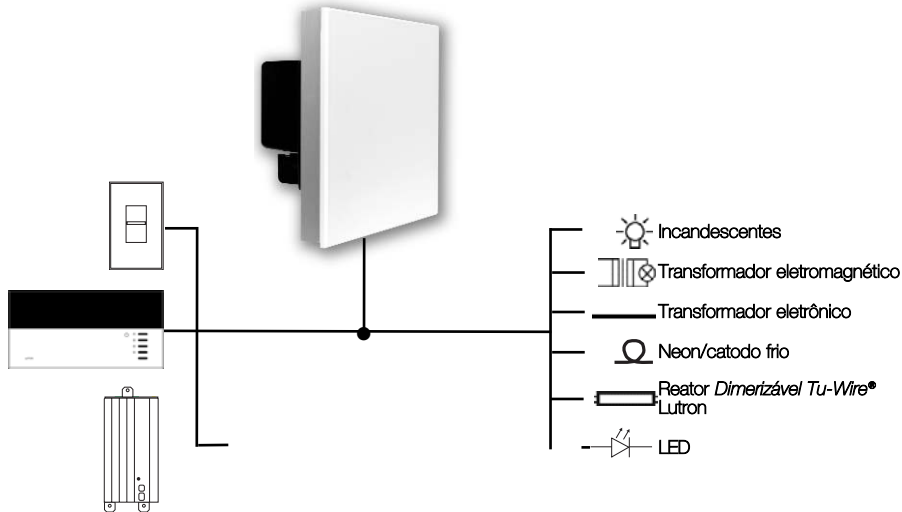
# Carga Mínima Sintética LUT-LBX-CE

Para uso com dimmers de fase reversa e normal

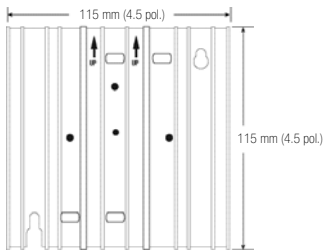
*Instruções de Instalação*

**Leia com atenção**

## LUT-LBX-CE



- Este dispositivo oferece a capacidade de certos dimmers da Lutron para controlar cargas de baixa tensão de 0 watts até ao nível mínimo do dimmer.
- Ele apresenta uma carga simulada no dimmer para atender aos requisitos de carga mínimos mesmo quando a carga real é menor.

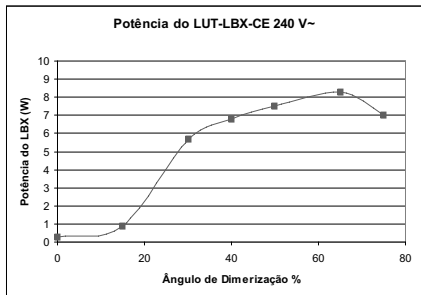


### Interface com o espelho removido

Este equipamento "load-side" é instalado na cablagem da zona em paralelo com a carga de iluminação. Ele fornece uma carga mínima equivalente para dimmers Lutron quando a carga real é muito baixa para um funcionamento adequado da unidade de controle.

Entrada:

- 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- Dissipação de energia menor de 10 watts



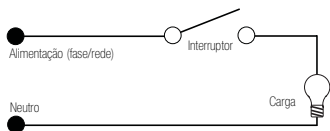
**Perigo!** Antes de executar qualquer trabalho, desligue sempre os disjuntores/MCB ou tire os fusíveis principais da linha de alimentação. Se o não fizer, estará correndo o risco de sérios danos pessoais.

**Antes de executar qualquer serviço de manutenção na unidade, desconecte todas as fontes de alimentação.**

1. Esta Interface deve ser instalada por um electricista qualificado e de acordo com todas as normas aplicáveis.
2. Uma instalação não adequada pode resultar em danos pessoais, a Interface ou a outros equipamentos.
3. Um **LUT-LBX-CE** por circuito abaixo da carga mínima.
4. O **LUT-LBX-CE** deve ser instalado com as setas do jugo direcionadas para cima a fim de garantir uma refrigeração adequada.
5. **CUIDADO** Transformadores de baixa voltagem magnéticos dimerizados: A fim de evitar uma excessiva passagem de corrente que pode provocar um superaquecimento e algum defeito no transformador, observe o seguinte:
  - (a) Não opere dimmers MLV sem lâmpada ou com alguma lâmpada defeituosa.
  - (b) Substitua imediatamente as lâmpadas fundidas..
  - (c) Use somente transformadores com proteção térmica ou enrolamentos primários com fusíveis.
6. O **LUT-LBX-CE** não altera os tipos de carga aprovados do dimmer. Use o dimmer requisitado para o tipo de carga específico.
7. Para saber como operar o dimmer de iluminação com LED, consulte a Nota de Aplicação #138.

## Carga de teste de curtos-circuitos

- Desligue a unidade.
- Para testar o circuito, conecte um interruptor padrão entre o segmento vivo (hot/live) e o segmento com carga.
- Ligue o equipamento e verifique se há circuitos interrompidos ou em curto-circuito.

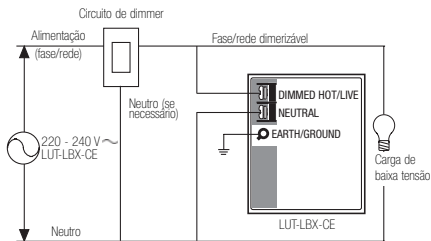


## Instruções de Instalação

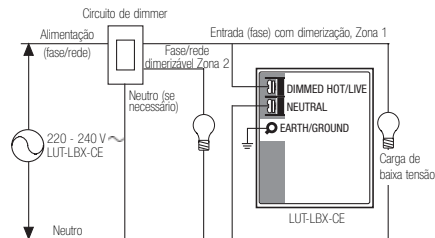
1. Desligue a alimentação da Unidade de Controle.
2. Instale uma caixa de embutir dupla, padrão americano\* (fornecida pela Lutron, P/N 241-496), a uma profundidade de 89 mm (3 1/2 pol.) de preferência ou de no mínimo 68 mm (2 3/4 pol.). Deixe um espaço livre de pelo menos 110 mm (4 1/2 pol.) acima/abaixo das Interfaces para garantir uma boa dissipação térmica.
3. Remova 12 mm (1/2 pol.) do isolante de todos os fios da caixa de ligação como mostrado abaixo. Todas as conexões são feitas com fio de 2,5 - 1,0 mm<sup>2</sup> (#12 AWG a #16 AWG). Nos terminais elétricos podem ser aplicados até dois fios 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG). O torque que se recomenda na instalação é de 9,0 pol. • lbs. (1,0 N • m) nas conexões da linha de alimentação.



## Fiação de uma só zona



## Fiação de duas zonas

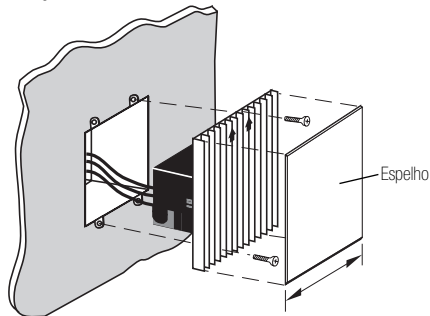


\* A caixa de ligação pode ser instalada na superfície da parede ou embutida na mesma. Se a Interface for instalada num painel, consulte a seção Instalação em Painel para saber informações importantes.

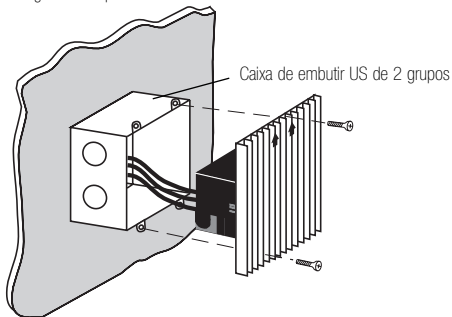
## Instalação: A Interface deve ser instalada *na vertical!*

1. Confirme todas as ligações e instale a interface usando os parafusos fornecidos.
2. Volte a ligar o sistema.

Montagem embutida



Montagem em superfície



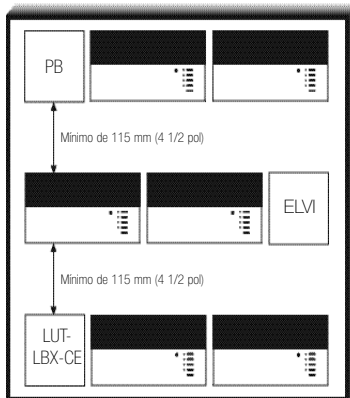


# Instalação em Painel

- A caixa deve atender a todas as normas locais e nacionais.
- A Lutron não recomenda o uso de uma porta para cobrir a frente de um painel, pois isso prejudicaria a ventilação das Unidades de Controle *GRAFIK Eye* e das Interfaces.
- Se forem instaladas várias Unidades de Controle ou várias Interfaces em uma só caixa:
  1. A temperatura dentro do armário deve ser mantida entre 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).
  2. Se não forem instaladas num armário metálico, todas as unidades **devem** ser instaladas numa caixa de embutir de parede.
- Para melhorar a dissipação térmica das Unidades de Interface, remova o espelho da unidade.



As Unidades de Controle *GRAFIK Eye* e as Interfaces dissipam calor quando em operação. A obstrução dessas unidades podem causar problemas nelas caso a temperatura ambiente não seja mantida entre 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).



## Guia de Solução de Problemas

Sintoma	Causas	Solução
As luzes não acendem.	Desligado	Ligue novamente a Unidade de Controle.
	Ligação errada	Verifique se as ligações estão corretas de acordo com o esquema elétrico.
	Bulbo(s)/lâmpadas queimados	Substitua os bulbos/lâmpadas.
	Unidade de controle	Consulte a seção de solução de problemas do Guia do Instalador da Unidade de Controle.
As luzes se acendem/apagam inesperadamente.	Tipo de carga	Confirme que o tipo de carga sendo controlada/dimerizada é compatível com a unidade controle ou o dimmer usado. Line/Mains voltage phase control dimming only.
	Ligação errada	Verifique se as ligações estão corretas de acordo com o esquema elétrico.
	Unidade de controle	Consulte a seção de solução de problemas do Guia do Instalador da Unidade de Controle.
	Danificado/desligado LUT-LBX	A carga de iluminação não corresponde aos requisitos mínimos do dimmer; verifique se este está danificado ou desligado.

Internet: www.lutron.com  
E-mail: product@lutron.com

## SEDES INTERNACIONAIS

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road • Coopersburg, PA  
18036

TEL +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243  
Ligue grátis 1-888-LUTRON1  
Suporte técnico 1-800-523-9466

## SEDE NA EUROPA

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping, London,  
E1W 3JF Reino Unido  
TEL +44-207-702-0657  
FAX: +44-207-480-6899  
LIGAÇÃO GRÁTIS 0800 282-107 (R.U.)  
Suporte técnico +44-(0)20-7680-4481

## SEDES ASIÁTICAS

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Cingapura 089316  
TEL +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

## Hong Kong

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hong Kong  
TEL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

## Japão

Lutron Asuka Co, Ltd.,  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japão  
TEL +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

## Linha de assistência técnica na Ásia

Norte da China: 10-800-712-1536  
Sul da China: 10-800-120-1536  
Hong Kong: 800-901-849  
Japão: +81.3.5575.8411  
Cingapura: 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Tailândia: 001-800-120-665853  
Outras áreas: +65-6220-4666

## Garantia Limitada

A Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garante que cada nova unidade estará livre de defeitos em material e mão-de-obra e funcionam sob serviço e uso normal. Até o limite permitido pela lei, a Lutron EA e a Lutron Electronics Company, Inc. ("Lutron") não fazem garantias ou representações para as unidades exceto o que é disposto. Esta garantia é válida por um período de dois anos a partir da data de entrega e as obrigações da Lutron EA sob esta garantia estão limitadas à reparação de qualquer defeito ou substituição de qualquer peça defeituosa, ou substituição da unidade (à escolha exclusivamente da Lutron EA), e deve ser efetiva apenas se a unidade com defeito é enviada à Lutron EA com postagem pré-paga dentro de 24 meses após a entrega da unidade, até o limite permitido pela lei. O reparo ou a substituição da unidade não afeta a data de validade da garantia. Esta garantia não cobre danos ou deficiências devido a uso abusivo, incorreto ou inadequado de fixação ou isolamento, ou uma instalação diferente da que está de acordo com as instruções que acompanham a unidade.

Até o limite permitido por lei, nem a Lutron EA nem a Lutron serão responsabilizadas por qualquer perda ou dano, incluindo perdas ou danos consecucionais ou especiais, perda de lucros, perda de rendimentos ou perda de contratos advindas ou relacionadas ao fornecimento da unidade ou ao uso da unidade e o adquirente assume e exclui a responsabilidade da Lutron EA e da Lutron a respeito de qualquer tipo de perda ou dano. Nenhum termo nesta garantia terá o efeito de limitar ou excluir a responsabilidade da Lutron EA ou da Lutron por fraude, morte ou ferimentos resultantes de sua própria negligência, ou qualquer outra responsabilidade, dentro do limite em que a mesma não será limitada ou excluída sob a forma da lei.

Essa garantia não afeta os direitos estatutários dos consumidores que adquiriram o produto.

Embora procuremos sempre assegurar que as informações contidas nos catálogos são confiáveis e atualizadas, não deixe de consultar a Lutron EA, antes de especificar ou adquirir este equipamento, quanto à disponibilidade, exatidão das especificações e adequação do mesmo às suas necessidades.

Estes produtos estão sob proteção de uma ou mais das seguintes patentes dos Estados Unidos: 4,797,599; 4,803,380, e patentes correspondentes em países estrangeiros.

Lutron é uma marca comercial registrada no Reino Unido e Community Trademark System e Lyeon são marcas comerciais da Lutron Electronics Co., Inc.

© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.



Lutron Electronics Co., Inc.  
Preparado e impresso nos E.U.A.  
P/N 030-932 Rev.A 01/07



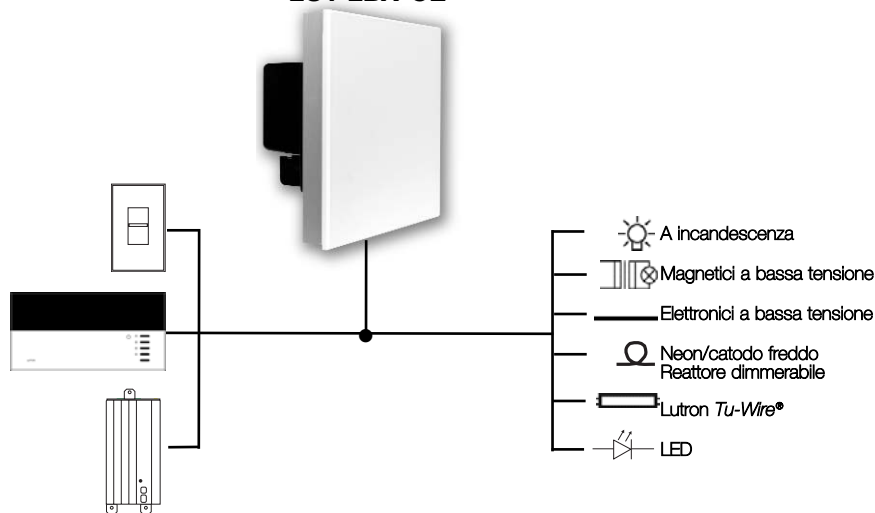
# LUT-LBX-CE - Carico minimo sintetico

Adatto all'uso con dimmer ad anticipo e ritardo di fase

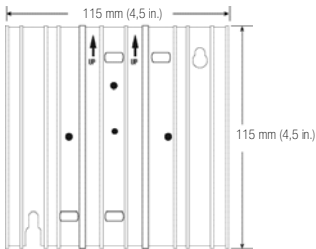
*istruzioni d'installazione*

**Leggere con attenzione**

## LUT-LBX-CE



- Questo dispositivo consente a certi dimmer Lutron di controllare il proprio carico di watt da 0 watt fino alla potenza minima nominale.
- Presenta un carico simulato al dimmer per soddisfare i requisiti di carico minimo anche quando il carico effettivo è inferiore.

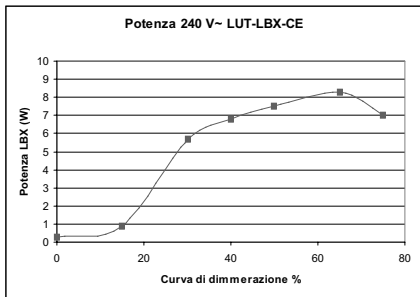


Le interfacce sono rappresentate in figura senza coperchio frontale

Questo dispositivo "lato carico" si installa sul cablaggio di zona in parallelo agli apparecchi luminosi. Fornisce un carico minimo equivalente per i dimmer Lutron quando il carico effettivo è troppo basso per il funzionamento corretto dell'unità.

Alimentazione:

- 220 - 240 V ~ 65 mA 50 / 60 Hz (LUT-LBX-CE)
- La dissipazione della potenza è inferiore a 10 watt



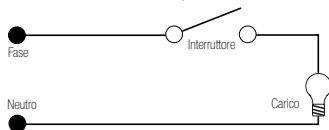
**Pericolo!** Spegnerne sempre l'interruttore automatico o togliere il fusibile principale dalla linea di alimentazione prima di effettuare qualsiasi intervento. La mancata osservanza di tale prescrizione può provocare gravi lesioni personali.

**Scollegare tutte le sorgenti di alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi intervento sull'unità.**

1. Questo dispositivo deve essere installato da un tecnico qualificato, in conformità con le normative in vigore.
2. Un cablaggio inadeguato può provocare lesioni personali, danni all'interfaccia o ad altra strumentazione.
3. Un **LUT-LBX-CE** per circuito con carico inferiore al minimo.
4. Le interfacce **LUT-LBX-CE** devono essere montate con le frecce sulla piastra di copertura rivolte verso l'alto per assicurare un adeguato raffreddamento.
5. **ATTENZIONE!** Trasformatori magnetici a bassa tensione: per evitare che un flusso di corrente eccessivo provochi il surriscaldamento e il conseguente malfunzionamento del trasformatore, attenersi a quanto segue:
  - (a) Non utilizzare i dimmer MLV se tutti i carichi sono stati rimossi o una delle luci non è funzionante.
  - (b) Sostituire immediatamente le lampade fulminate.
  - (c) Utilizzare unicamente trasformatori dotati di protezione termica o avvolgimento primario protetto da fusibili.
6. Il **LUT-LBX-CE** non modifica i tipi di carico approvati per il dimmer. Utilizzare il dimmer richiesto in base alla tipologia di carico.
7. Per la regolazione di apparecchi a LED, fare riferimento alla Nota applicativa n. 138.

## Verificare che i carichi non causino cortocircuiti

- Togliere corrente.
- Per provare il circuito, collegare un interruttore tra il filo di fase e il filo del carico.
- Dare corrente e assicurarsi che non vi siano cortocircuiti o circuiti aperti.

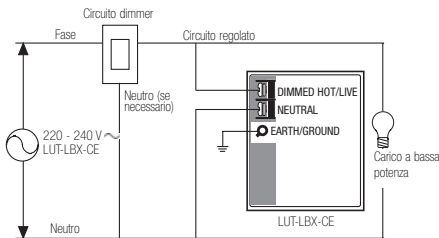


## Istruzioni d'installazione

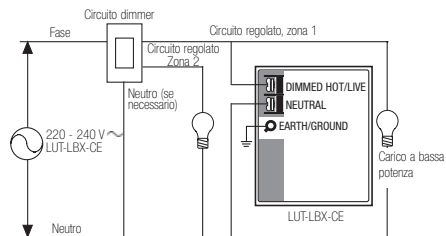
1. Togliere tensione alla centralina.
2. Montare in scatole standard U.S. a 2 moduli\* (disponibili presso Lutron, P/N 241-496), profondità consigliata 89 mm (3 1/2 in.), profondità minima 68 mm (2 3/4 in.). Lasciare uno spazio di almeno 110 mm (4 1/2 in.) al di sopra e al di sotto delle interfacce per permettere un'adeguata dissipazione del calore.
3. Togliere il rivestimento isolante da tutti i fili nella scatola a muro in modo da mettere a nudo 12 mm (1/2 in.) di filo, quindi collegare come mostrato in figura. Tutti i collegamenti devono essere realizzati utilizzando fili da n. 2,5 - 1,0 mm<sup>2</sup> (12 AWG a n. 16 AWG). I morsetti di alimentazione sono adatti per due fili con sezione massima n. 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG). La coppia d'installazione consigliata è 9,0 pollici per libbra \* (1,0 N•m) per i collegamenti a tensione di linea.



## Cablaggio zona singola



## Cablaggio due zone

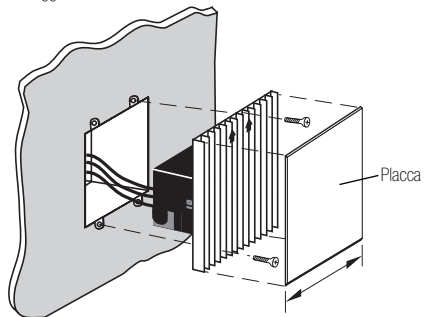


Le scatole possono essere montate a incasso o a parete. Se le interfacce vengono montate in un quadro, osservare le informazioni riportate alla sezione "Montaggio a incasso".

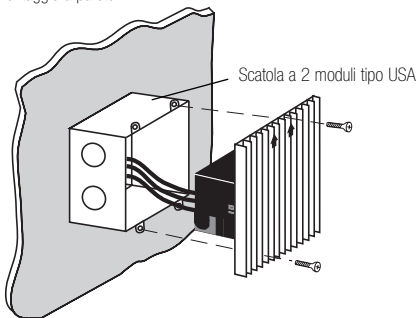
## Montaggio: l'interfaccia deve essere montata *verticalmente*!

1. Verificare tutti i collegamenti e montare l'interfaccia utilizzando le viti fornite.
2. Ridare corrente al sistema.

Montaggio a incasso



Montaggio a parete

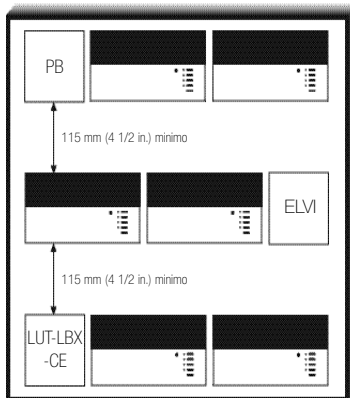


# Montaggio a incasso

- Il quadro deve essere conforme con le normative elettriche nazionali e locali vigenti in materia.
- Lutron sconsiglia l'utilizzo di uno sportello per chiudere il quadro, in quanto questo riduce il flusso di aria alla centralina *GRAFIK Eye* e alle interfacce.
- Se si installano più di una centralina o interfaccia in uno stesso armadio:
  1. La temperatura ambiente all'interno dell'armadio deve mantenersi tra i 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).
  2. Se le unità non sono installate all'interno di un quadro in metallo **devono** essere montate in una scatola da muro.
- Per aumentare la dissipazione del calore delle interfacce, togliere il coperchio frontale dalla centralina.



Le centraline e le interfacce *GRAFIK Eye* generano calore durante il funzionamento. Eventuali ostacoli alla ventilazione di queste unità possono provocare il cattivo funzionamento se la temperatura ambiente non si mantiene entro i 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F).



## Individuazione ed Eliminazione dei Guasti

<u>Problema</u>	<u>Cause</u>	<u>Soluzione</u>
Le luci non si accendono	Manca l'alimentazione	Applicare nuovamente tensione alla centralina.
	Collegamento errato	Assicurarsi che il cablaggio sia conforme agli schemi elettrici.
	Lampade fulminate	Sostituire le lampade.
Le luci si accendono e si spengono all'improvviso	Centralina di controllo	Fare riferimento alla sezione: Individuazione ed Eliminazione dei Guasti nella guida all'installazione della centralina.
	Tipo di carico	Verificare che il tipo di carico da pilotare on/off o da regolare sia compatibile con la centralina o il dimmer usato. Utilizzare unicamente dimmer a controllo di fase a tensione di rete.
	Collegamento errato	Assicurarsi che il cablaggio sia conforme agli schemi elettrici.
	Centralina di controllo	Fare riferimento alla sezione Individuazione ed Eliminazione dei Guasti della guida all'installazione della centralina.
Danneggiato/staccato LUT-LBX		Il carico di illuminazione non fa fronte alle richieste minime del regolatore della luminosità. Controlli per vedere se ci sono danni o il disconnection

Sito Internet: [www.lutron.com](http://www.lutron.com)  
E-mail: [product@lutron.com](mailto:product@lutron.com)

#### **SEDE PRINCIPALE**

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road, Coopersburg, PA  
18036  
TEL +1-610-282-3800  
FAX +1-610-282-1243  
Numero verde 1-888-LUTRON1  
Assistenza tecnica +1-800-523-9466

#### **SEDE IN EUROPA**

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close, Wapping Lontra,  
E1W 3JF Regno Unito  
TEL +44-207-702-0657  
FAX +44-207-480-6899  
NUMERO VERDE (UK) 0800-282-107  
Assistenza tecnica +44-(0)20-7680-  
4481

#### **SEDE IN ASIA**

Lutron GL Ltd.  
15 Hoe Chiang Road,  
#07-03 Euro Asia Centre,  
Singapore 089316  
TEL +65-6220-4666  
FAX +65-6220-4333

#### **Hong Kong**

Lutron GL Ltd.  
Room 2808, 28/F,  
248 Queen's Road East,  
Wanchai, Hong Kong  
TEL +852-2104-7733  
FAX +852-2104-7633

#### **Giappone**

Lutron Asuka Co. Ltd.  
No. 16 Kowa Building, 4F, 1-9-20,  
Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052  
Japan  
TEL +81-3-5575-8411  
FAX +81-3-5575-8420

#### **Assistenza Tecnica - Asia**

Cina settentrionale: 10-800-712-1536  
Cina meridionale: 10-800-120-1536  
Hong Kong: 800-901-849  
Giappone: +81.3.5575.8411  
Singapore: 800-120-4491  
Taiwan: 00-801-137-737  
Tailandia: 001-800-120-665853  
Altre regioni: +65-6220-4666

#### **Limiti della garanzia**

Lutron EA Ltd. ("Lutron EA") garantisce che tutte le unità sono prive di difetti di materiali e di produzione e forniscono le prestazioni dichiarate da Lutron EA, in condizioni normali di uso e manutenzione. Fatto salvo quanto previsto dalla legge, Lutron EA e Lutron Electronics Company Inc. ("Lutron") non forniscono alcuna garanzia o dichiarazione riguardante le unità, oltre a quelle riportate nel presente documento. Questa garanzia è valida per il periodo di due anni dalla data di acquisto e gli obblighi di Lutron, ai sensi della presente garanzia, sono limitati all'eliminazione dei difetti, alla sostituzione delle parti difettose o alla sostituzione dell'intero prodotto (a esclusiva discrezione di Lutron EA); tale garanzia è inoltre applicabile unicamente se il prodotto difettoso viene reso in porto franco a Lutron EA entro un termine di 24 mesi dall'acquisto del prodotto. La riparazione o la sostituzione di un prodotto

non modificano la data di scadenza della garanzia. La presente garanzia non copre i danni o i difetti dovuti a un uso eccessivo o scorretto, o a sistemi di collegamento, isolamento, uso o installazione inadeguati, non conformi alle istruzioni fornite col prodotto.

Nella misura consentita dalla legge, Lutron EA o Lutron non può essere ritenuta responsabile per perdita o danno, ivi compresi danni o perdite consequenziali o speciali, perdita di profitti, mancato reddito o mancata conclusione di contratti, a seguito o relativamente alla fornitura dell'unità o all'uso dell'unità e l'acquirente si assume ogni responsabilità e riterrà Lutron EA e Lutron estranee relativamente a tali eventuali perdite o danni. Niente della presente garanzia avrà per effetto la limitazione o l'esclusione della responsabilità di Lutron EA o di Lutron per frode o per morte o lesioni personali dovute alla propria negligenza o per altra responsabilità, se e nella misura in cui la stessa non può essere limitata o esclusa dalla legge applicabile.

La presente garanzia non modifica i diritti degli acquirenti di questo prodotto previsti dalla legge. Sebbene sia stato fatto quanto possibile per assicurare che le informazioni fornite siano accurate e aggiornate, contattare sempre gli uffici Lutron EA prima dell'ordine o dell'acquisto di questo prodotto, per avere conferma della disponibilità, delle specifiche esatte o della sua idoneità alla vostra applicazione.

Questi prodotti possono essere coperti da uno o più dei seguenti brevetti U.S.A.: 4,797,599; 4,803,380; e brevetti stranieri corrispondenti.

Lutron è un marchio registrato nel Regno Unito e nella Comunità Europea e Lyneo è un marchio di fabbrica di Lutron Electronics

Co., Inc.  
© 2007 Lutron Electronics Co., Inc.

