



Installation Instructions

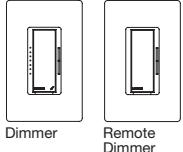
Maestro® C•L® RF Dimmer

Please Read Before Installing

P/N 044332 Rev. A

12/2013

For system Setup Guide and tools visit www.lutron.com/radiora2



NOTE: When using CFLs or LEDs with this dimmer, only bulbs marked or rated as DIMMABLE and on the compatible list can be used.

For a complete list of compatible DIMMABLE CFLs and LEDs please visit www.lutron.com/ledtool

Load Specifications

Control	Load Type	Minimum Load	Maximum Load
	CFL/LED	See compatible lamp list	150 W
-6CL ¹	Incandescent/Halogen	50 W	600 W
	MLV ²	50 W/VA	450 W/600 VA
-RD ³	See Dimmer		8.3 A

1 Dimmer Load Type: Designed for use with permanently installed incandescent, tungsten halogen, CFL, LED, or MLV loads only. Do not install dimmers to control receptacles, ELV loads, or motor-operated appliances. For information on controlling additional load types, please visit www.lutron.com

2 Low-Voltage Applications: Use with magnetic (core and coil) low-voltage transformers only. Not for use with electronic (solid-state) low-voltage transformers.

3 Remote Dimmer: Designed for use with 120 V~ dimmers listed above.

Important Notes

WARNING – Entrapment Hazard – To avoid the risk of entrapment, serious injury, or death, these controls must not be used to control equipment which is not visible from every control location or which could create hazardous situations such as entrapment if operated accidentally. Examples of such equipment which must not be operated by these controls include (but are not limited to) motorized gates, garage doors, industrial doors, microwave ovens, heating pads, etc. It is the installer's responsibility to ensure that the equipment being controlled is visible from every control location and that only suitable equipment is connected to these controls. Failure to do so could result in serious injury or death.

Codes: Install in accordance with all local and national electrical codes.

Grounding: When no "grounding means" exist in wallbox, the 2011 National Electrical Code® (NEC®) allows a control to be installed as a replacement if 1) a nonmetallic, noncombustible faceplate is used with nonmetallic attachment screws or 2) the circuit is protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). When installing a control according to these methods, cap or remove green wire before screwing control into wallbox.

Environment: Ambient operating temperature: 32 °F to 104 °F (0 °C to 40 °C), 0% to 90% humidity, non-condensing. Indoor use only.

Spacing: If mounting one control above another, leave at least 4½ in (114 mm) vertical space between them.

Wallplates: Lutron® Claro® and Satin Colors® wallplates are recommended for best color match and aesthetic appearance. Do not paint controls or wallplates.

Cleaning: To clean, wipe with a clean damp cloth. **DO NOT** use any chemical cleaning solutions.

Wallboxes: Lutron recommends using 3½ in (89 mm) deep wallboxes for easier installation. Several controls may be installed in one multigang wallbox. See **Derating Chart**.

Remote Dimmers: Use only remote dimmers with dimmers. Up to 9 remote dimmers may be used. Mechanical 3- or 4-way switches will not work.

RF Device Placement: RF dimmers must be located within 30 ft (9 m) of an RF signal repeater. Remote dimmers are not required to be within a specific range of a repeater.

For systems with an RF signal repeater, RF dimmers cannot be controlled by the system until they are programmed in a system according to the system **Setup Guide**.

*** Typical Power Consumption:**
Dimmer: 0.3 W (load is off, nightlight mode enabled)
Remote Dimmer: 0 W (load is off)

Technical Assistance:

U.S.A./Canada: 1.800.523.9466

Mexico: +1.888.235.2910

Brazil: +55 (11) 3257-6745 (M-F 8:30 to 17:30 BRT)

Other Countries: +1.610.282.3800

24 hours a day, 7 days a week

www.lutron.com

English

Maestro® C•L® RF Dimmer

* **Dimmer:**

RRD-6CL (120 V~ 50/60 Hz)

* **Remote Dimmer:**

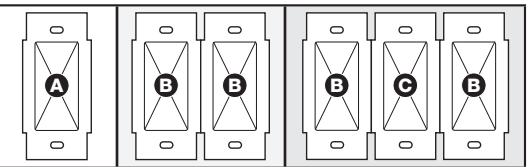
RD-RD (120 V~ 50/60 Hz)

Multigang Installations

In multigang installations, several controls are grouped horizontally in one multigang wallbox. When combining dimmers in a wallbox, derating is required; however, no derating is required for remote dimmers.

Mixing lamp types (using a combination of CFL/LED, and Incandescent/Halogen bulbs) and ganging with other dimmers or electronic switches may reduce maximum wattage as shown in the chart below.

Derating Chart



CFL/LED Total Wattage

	A	B	C
0 W	+ 50 W - 600 W	50 W - 500 W	50 W - 400 W
1 W - 25 W	+ 0 W - 500 W	0 W - 400 W	0 W - 300 W
26 W - 50 W	+ 0 W - 400 W	0 W - 300 W	0 W - 200 W
51 W - 75 W	+ 0 W - 300 W	0 W - 200 W	0 W - 100 W
76 W - 100 W	+ 0 W - 200 W	0 W - 100 W	0 W - 50 W
101 W - 125 W	+ 0 W - 100 W	0 W - 50 W	0 W
126 W - 150 W	+ 0 W	0 W	0 W

MLV Total Wattage

	Maximum Load
450 W/600 VA	400 W/500 VA
300 W/400 VA	

Example

If a dimmer is installed in location "B" above and there are two 24 W CFL bulbs installed (Total CFL Wattage = 48 W), you may add up to 300 W of incandescent or halogen lighting.

Installation

WARNING – Shock Hazard

To avoid the risk of electric shock locate and remove fuse or lock circuit breaker in the OFF position before proceeding. Wiring with power ON could result in serious injury or death.

1. Turn power OFF at fusebox or circuit breaker.

2. Check the installation for short circuits before installing control(s). With power OFF, install standard mechanical switch(es) between Hot and load. Restore power. If lights or fans do not work or a breaker trips, check wiring. Correct wiring and check again. Install control(s) only when short is no longer present. Warranty is void if control is turned ON with a shorted circuit.

3. Verify power is off and wire controls according to one of the following options:

a. Terminals: Trim or strip wallbox wires to the length indicated by the strip gauge on the back of the control.

• Push-In Terminals: Use with 14 AWG (1.5 mm²) solid copper wire only. Do NOT use stranded or twisted wire.

Insert wires fully. To release wire, insert small, flat screwdriver into slot below push-in terminal. Push screwdriver in while pulling wire out.

OR

• Screw Terminals: Use with 12 AWG (2.5 mm²) or 14 AWG (1.5 mm²) solid copper wire only. Do NOT use stranded or twisted wire.

Wrap wire around screw terminal. Tighten securely to 5 in-lb (0.55 N·m).

b. Wire Connectors: Prepare wires. When making wire connections, follow the recommended strip lengths and combinations for the supplied wire connector.

NOTE: Wire connectors provided are suitable for copper wire only.

Wire Connector:

• Strip insulation 3/8 in (10 mm) for 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) wire.

• Strip insulation 7/16 in (11 mm) for 18 AWG (0.75 mm²) or 16 AWG (1.0 mm²) wire.

• Use to join one or two 14 AWG (1.5 mm²) or 12 AWG (2.5 mm²) wires with one 18 AWG (0.75 mm²) or 16 AWG (1.0 mm²) wire.

For single and multi-location installations see **Wiring Diagrams**.

Twist wire connector tight.

Push all wires back into the wallbox and loosely fasten the control to the wallbox using the control mounting screws provided. Do not pinch the wires.

5. Attach the Lutron® Claro® or Satin Colors® wallplate adapter and wallplate (sold separately). See **Mounting Diagram**.

a. Install wallplate adapter onto front of control(s).

b. Tighten control mounting screws until wallplate adapter is flush to wall (do not over-tighten).

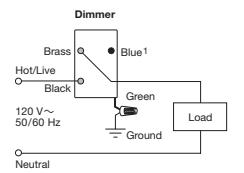
c. Snap wallplate onto wallplate adapter, and verify that control is aligned properly.

d. If controls are misaligned, loosen mounting screws appropriately.

6. Restore power. Verify correct local operation. See **Dimmer Operation**.

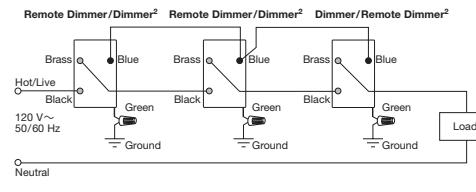
Wiring Diagram 1

Single Location Installation¹



Wiring Diagram 2

Multi-Location Installation^{2,3}

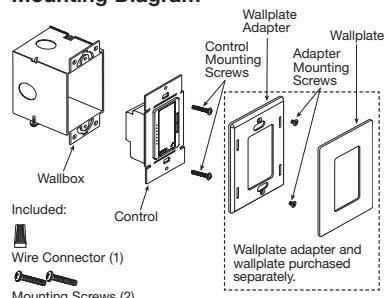


¹ When using controls in single location installations, tighten the blue terminal without any wires attached. DO NOT connect the blue terminal to any other wiring or to ground.

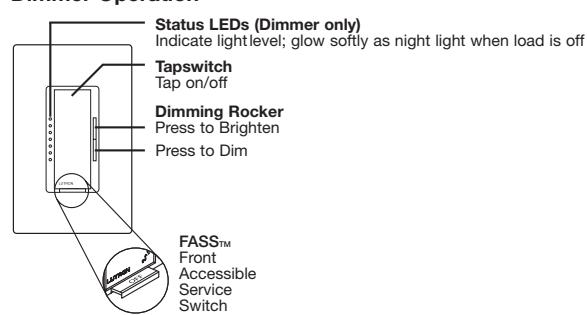
² Dimmer may be installed in any location in the circuit.

³ Install only 1 dimmer per circuit. Up to 9 remote dimmers may be connected to a dimmer. Total blue terminal wire length may be up to 250 ft (76 m).

Mounting Diagram



Dimmer Operation



Dimming Range Adjustment (Dimmer Only)

If dimming range of your lamps is satisfactory, save these instructions for future reference, otherwise perform the following steps.

1. Hold the tapswitch and the lower rocker until a status LED blinks, indicating current low end level.

2. Hold the lower rocker until the bottom status LED is reached. Hold the raise rocker until all lamps are on and stable (no flickering). Single tap the tapswitch to save setting.

3. Single tap the tapswitch to turn off bulbs. Single tap the tapswitch again. If all lamps do not turn on or are not stable, repeat step 1, and in step 2 increase light with the raise rocker.

Lamp Replacement

WARNING – Shock Hazard

For any procedure other than routine lamp replacement, power must be disconnected at the main electrical panel. Working with power ON could result in serious injury or death.

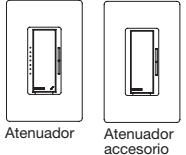
For your safety during routine lamp replacement, remove power from the fixture(s) by moving the FASS™ switch into the OFF position on the dimmer and all remote dimmers.

Troubleshooting Guide

Symptom	Probable Cause and Action
Light doesn't turn ON/OFF when tapswitch on dimmer or remote dimmer is pressed	<ul style="list-style-type: none"> Circuit breaker OFF or tripped. Perform short circuit check. FASS™ is in the OFF position. Move FASS™ to the ON position. Check the dimmer and all of the remote dimmers. See Lamp Replacement.
Wiring	<ul style="list-style-type: none"> Wires shorted. Make sure the blue terminal is not grounded or shorted to any other wires. Wiring error. Check wiring to be sure it agrees with installation instructions and wiring diagrams.
Dimming range is too low	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the dimming range. See Dimming Range Adjustment.
Load is less than minimum load requirement	<ul style="list-style-type: none"> Make sure the connected

Maestro® C•L® RF atenuador

- * Atenuador:
RRD-6CL (120 V~ 50/60 Hz)
- * Atenuadores accesorios:
RD-RD (120 V~ 50/60 Hz)

Para la Guía de configuración del sistema y otras herramientas visite: www.lutron.com/radiora2

NOTA: Cuando emplee focos LFCA o LED con este atenuador, sólo podrá utilizarlos si están marcados o clasificados como ATENUABLES y en la lista compatible.

Para obtener una lista completa de focos ATENUABLES LFCA y LED compatibles, visite www.lutron.com/ledtool

Especificaciones de la carga

Control	Tipo de carga	Carga mínima	Carga máxima
	LFCA/LED	Consulte la lista de focos compatibles	150 W
-6CL ¹	Incandescente/halógeno	50 W	600 W
	BVM ²	50 W/VA	450 W/600 VA
-RD ³	Ver el atenuador		8,3 A

1 Tipo de carga del atenuador: Para usarse solamente con cargas incandescentes, halógenas de tungsteno, LFCA, LED, o BVM instaladas en forma permanente. No instale atenuadores para controlar tomas de corriente, tipo de carga BVE o dispositivos motorizados. Para obtener información sobre el control de cargas adicionales, visite www.lutron.com

2 Uso con bajo voltaje: Use con transformadores magnéticos (de bobina y núcleo) de bajo voltaje. No los use con transformadores electrónicos (de estado sólido).

3 Atenuador accesorio: Está diseñado para usar con atenuadores de 120 V~ indicados arriba.

Notas importantes

ADVERTENCIA – Riesgo de quedar atrapado – Para evitar el riesgo de quedar atrapado, de lesiones graves o la muerte, estos controles no deben usarse para controlar equipos que no sean visibles desde todos los puntos de control o que puedan causar situaciones peligrosas, como quedar atrapado, si se operan accidentalmente. Como ejemplos de equipos que no deben operarse con estos controles podemos citar (sin limitación) portones motorizados, puertas de garaje, puertas industriales, hornos de microondas, almohadillas de caleamiento, etc. Es responsabilidad del instalador asegurar que el equipo que se controla sea visible desde todos los puntos de control y que sólo se conecten equipos adecuados a estos controles. La falta de cumplimiento podría resultar en lesiones graves o la muerte.

Códigos: Realice la instalación de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.

Conexión a tierra: Cuando dentro de la caja de empotrar no hay "medios de conexión a tierra", el National Electrical Code 2011 permite la instalación de un control como reemplazo, siempre y cuando 1) se use una placa frontal no metálica e incombustible con tornillos de fijación no metálicos o 2) el circuito se encuentre protegido por un interruptor de circuitos de fallas de conexión a tierra (GFCI). Al instalar un control de acuerdo con estos métodos, tape o retire al cable verde antes de atornillar el control en la caja de empotrar.

Condiciones ambientales: Temperatura ambiente de operación: de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F), humedad de 0% a 90%, sin condensación. Sólo para uso en interiores.

Espaciado: Si se monta un control sobre otro, deje por lo menos 114 mm (4½ pulg) de espacio vertical entre ellos.

Placas: Las placas Claro® y Satin Colors® de Lutron® se recomiendan para una mejor combinación de colores y aspecto estético. No pinte los controles ni las placas.

Limpieza: Para limpiar, pase un trapo húmedo. **NO** use ninguna solución química.

Cajas de empotrar: Para facilitar la instalación, Lutron recomienda el uso de cajas de empotrar de 89 mm (3½ pulg) de profundidad. Varios controles pueden instalarse en una caja para dispositivos múltiples – vea el Cuadro de Reducción de la Potencia Nominal.

Atenuadores remotos: Utilice solamente los atenuadores remotos con atenuadores. Con estos atenuadores pueden usarse hasta 9 atenuadores remotos. Los interruptores mecánicos de 3 o 4 vías no funcionarán.

Ubicación del dispositivo de RF: los atenuadores de RF deben ubicarse a menos de 9 m (30 pies) de un repetidor de señales de RF. Los atenuadores accesorios no están sujetos a esta limitación de estar ubicados a cierta distancia de un repetidor.

En sistemas con un repetidor de señal de RF, los atenuadores de RF no pueden ser controlados por el sistema hasta que hayan sido programados de acuerdo con la Guía de configuración del sistema.

Condiciones de la prueba de consumo típico de potencia:

Dimmer: 0,3 W (la carga está apagada, el modo de luz nocturna está habilitado.)

Atenuador accesorio: 0 W (la carga está apagada.)

Asistencia técnica:

E.U.A./Canadá: 1.800.523.9466

Méjico: +1.888.235.2910

Brasil: +55 (11) 3257-6745 (Lunes-Viernes 8:30 to 17:30 BRT)

Otros países: +1.610.282.3800

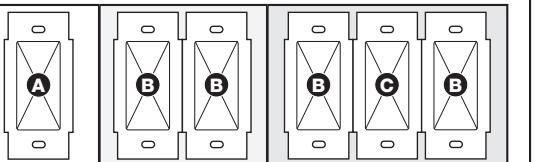
24 horas al día, los 7 días de la semana

www.lutron.com

Instalaciones con múltiples dispositivos

En instalaciones con dispositivos múltiples, se agrupan varios controles horizontalmente en una caja de empotrar para dispositivos múltiples. Cuando se combinan atenuadores en una caja de empotrar se requiere reducir la potencia nominal. Esto no es necesario para los atenuadores accesorios. La combinación de tipos de lámparas diferentes (uso combinado de lámparas fluorescentes compactas autobalastradas/LED e incandescentes/halógenos) y disposición en grupos con otros atenuadores o interruptores electrónicos pueden requerir una reducción de la potencia máxima, como se muestra a continuación.

Tabla de reducción de la capacidad normal



LFCA/LED potencia total

	A	B	C
0 W	+ 50 W - 600 W	50 W - 500 W	50 W - 400 W
1 W - 25 W	+ 0 W - 500 W	0 W - 400 W	0 W - 300 W
26 W - 50 W	+ 0 W - 400 W	0 W - 300 W	0 W - 200 W
51 W - 75 W	+ 0 W - 300 W	0 W - 200 W	0 W - 100 W
76 W - 100 W	+ 0 W - 200 W	0 W - 100 W	0 W - 50 W
101 W - 125 W	+ 0 W - 100 W	0 W - 50 W	0 W
126 W - 150 W	+ 0 W	0 W	0 W

BVM potencia total

	A	B	C
	450 W/600 VA	400 W/500 VA	300 W/400 VA

Ejemplo

Si un atenuador se instala en la ubicación "B", arriba y se tienen dos lámparas fluorescentes compactas autobalastradas (LFCA) de 24 W instaladas (potencia máxima LFCA total = 48 W), se podrán agregar hasta 300 W de iluminación halógena o incandescente.

Instalación

ADVERTENCIA – Peligro de descarga eléctrica – Para evitarla, ubique y retire el fusible o asegure el disyuntor en la posición de APAGADO antes de proceder. Cablear con la alimentación ENCENDIDA podría causar lesiones graves o la muerte.

1. DESCONECTE la alimentación en la caja de fusibles o en el disyuntor.
2. Verifique que no haya cortocircuitos en la instalación antes de instalar el(s) control(es). Con la alimentación DESCONECTADA, instale interruptores mecánicos estándar entre el vivo y la carga. Restablezca la alimentación. Si las luces o ventiladores no funcionan o un disyuntor se dispara, corrja el cableado y verifique nuevamente. Instale el(s) control(es) solamente cuando ya no haya cortocircuito. La garantía es nula si el control se ENCIENDE con un cortocircuito.
3. Compruebe que la alimentación esté DECONECTADA y cablee los controles de acuerdo con una de las opciones siguientes:

- a. Terminales: Recorte o pele los cables de la caja de empotrar hasta la medida indicada en el reverso del control.
- b. Terminales de insertar: Use únicamente con cables de cobre sólido de 1,5 mm² (14 AWG). **NO utilice cable trenzado ni retorcido.**

Inserte completamente los cables. Para soltar el cable, inserte un destornillador chato pequeño dentro de la ranura debajo del terminal a presión. Empuje el destornillador mientras tira el cable hacia afuera.

- c. Terminales de tornillo: Use solamente con cables de cobre sólidos de 2,5 mm² (12 AWG) o 1,5 mm² (14 AWG). **NO utilice cable trenzado ni retorcido.**
- d. Envuelva el cable alrededor del tornillo del terminal. Apriete con firmeza hasta 0,55 N·m (5 pulg-lb).

- e. Conectores de cable: Prepare los cables. Al hacer conexiones de cable, siga las longitudes para extremos pelados y las combinaciones recomendadas para los conectores proporcionados.

NOTA: Los conectores provistos son para cable de cobre solamente.

Conector de cable:

- Pele 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento para cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG).
- Pele 11 mm (7/16 pulg) de aislamiento para cables de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).
- Use para unir uno o dos cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG) con un cable de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

Para instalaciones en una sola y múltiples ubicaciones vea el [Diagramas de cableado](#).

Gire el conector de cable para afirmarlo



4. Inserte todos los cables en la caja de empotrar y coloque el control en la caja usando los tornillos de montaje provistos. No pelique los cables.

5. Coloque el adaptador y la placa Lutron® Claro® o Satin Colors® (se venden por separado). Consulte [Diagrama de montaje](#).

- a. Instale el adaptador de la placa sobre el frente del (los) control(es).
- b. Ajuste los tornillos de montaje del control hasta que el adaptador de placa esté a ras con la pared (no sobreajuste).
- c. Presione la placa sobre el adaptador y verifique que el control esté correctamente alineado.
- d. Si los controles quedaron mal alineados, afloje los tornillos de montaje según corresponda.

6. Restablezca la alimentación. Verifique que el funcionamiento local sea correcto. Consulte [Operación del atenuador](#).

NOTA: Los conectores provistos son para cable de cobre solamente.

Conector de cable:

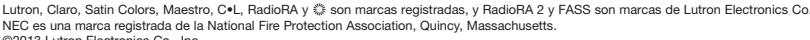
Pele 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento para cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG).

Pele 11 mm (7/16 pulg) de aislamiento para cables de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

Use para unir uno o dos cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG) con un cable de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

Para instalaciones en una sola y múltiples ubicaciones vea el [Diagramas de cableado](#).

Gire el conector de cable para afirmarlo



4. Inserte todos los cables en la caja de empotrar y coloque el control en la caja usando los tornillos de montaje provistos. No pelique los cables.

5. Coloque el adaptador y la placa Lutron® Claro® o Satin Colors® (se venden por separado). Consulte [Diagrama de montaje](#).

- a. Instale el adaptador de la placa sobre el frente del (los) control(es).
- b. Ajuste los tornillos de montaje del control hasta que el adaptador de placa esté a ras con la pared (no sobreajuste).
- c. Presione la placa sobre el adaptador y verifique que el control esté correctamente alineado.
- d. Si los controles quedaron mal alineados, afloje los tornillos de montaje según corresponda.

6. Restablezca la alimentación. Verifique que el funcionamiento local sea correcto. Consulte [Operación del atenuador](#).

NOTA: Los conectores provistos son para cable de cobre solamente.

Conector de cable:

Pele 10 mm (3/8 pulg) de aislamiento para cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG).

Pele 11 mm (7/16 pulg) de aislamiento para cables de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

Use para unir uno o dos cables de 1,5 mm² (14 AWG) o 2,5 mm² (12 AWG) con un cable de 0,75 mm² (18 AWG) o 1,0 mm² (16 AWG).

Para instalaciones en una sola y múltiples ubicaciones vea el [Diagramas de cableado](#).

Gire el conector de cable para afirmarlo

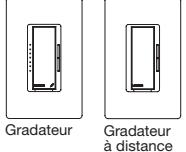
4. Inserte todos los cables en la caja de empotrar y coloque el control en la caja usando los tornillos de montaje provistos. No pelique los cables.

Français

Gradateurs Maestro® C•L® RF

- * Gradateur:
RRD-6CL (120 V~ 50/60 Hz)
- * Gradateurs à distance :
RD-RD (120 V~ 50/60 Hz)

Pour le Guide de configuration du système et outils requis, consulter le site www.lutron.com/radiora2



REMARQUE : Pour l'utilisation d'ampoules AFC ou à DEL avec ce gradateur, seules les ampoules approuvées et estampillées DIMMABLE (avec gradation) et qui sont sur la liste des ampoules compatibles peuvent être utilisées.

Pour obtenir la liste complète des ampoules AFC et à DEL approuvées et estampillées DIMMABLE, S.V.P. visiter le site www.lutron.com/ledtool

Spécifications de charge

Commande	Type de charge	Charge minimum	Charge maximum
-6CL ¹	AFC/DEL Voir la liste des ampoules approuvées	150 W	150 W
Incandescente/halogène	50 W	600 W	
BTM ²	50 W/VA	450 W/600 VA	

1 Type de charge pour gradateur : Conçus seulement pour des charges installées en permanence, incandescentes, tungstène halogène, AFC, DEL ou BTM. Ne pas installer de gradateurs pour la commande de prises standards, type de charge BTE ou d'appareils motorisés. Pour de l'information sur le contrôle de types de charges additionnelles, veuillez visiter www.lutron.com

2 Applications à basse tension : Utilisez les gradateurs sur des charges à transformateur basse tension ferromagnétique. Ne pas utiliser sur un transformateur électronique (à semi-conducteur).

3 Gradateur à distance : Les gradateurs à distance sont conçus pour utilisation avec des gradateurs à 120 V~ mentionnés ci-haut.

Notes importantes

AVERTISSEMENT – Danger d'enfermement – Pour éviter les dangers d'enfermement, de graves blessures ou le décès de personne, ces commandes ne doivent pas être utilisées pour contrôler des équipements qui ne sont pas visibles à partir de tous les emplacements de commande ou pouvant créer des situations dangereuses ou des pièges si elles sont actionnées accidentellement. Les équipements qui ne doivent pas être contrôlés par ces commandes comprennent (mais sans s'y limiter) : les barrières motorisées, les portes de garage, les portes industrielles, les fours à micro-onde, les coussins chauffants etc. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'équipement commandé est visible à partir de tous les emplacements de commande et que seuls des équipements appropriés sont connectés à ces contrôles. Le non respect de cette règle peut causer des blessures graves ou fatales.

Codes : Installer conformément à tous les codes électriques locaux et nationaux.

Mise à la terre : Dans les cas où le boîtier mural ne possède aucun dispositif de raccordement de fils de terre, le code "National Electrical Code" (NEC) 2011 américain permet l'installation de contrôles de remplacement si : 1) une plaque frontale non métallique et ininflammable est utilisée et fixée par des vis non métalliques ou 2) le circuit est protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI). Lors de l'installation d'un contrôleur selon l'une des ces méthodes, placez un capuchon sur le fil vert (ou retirez-le) avant de monter le contrôleur dans le boîtier mural.

Environnement : Température ambiante de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) 0 à 90% d'humidité sans condensation. Usage à l'intérieur seulement.

Espacement : Pour installer une commande au-dessus d'une autre, laisser un espace vertical d'au moins 114 mm (4½ po) entre elles.

Plaques murales : Les plaques murales Claro® et Satin Colors® de Lutron® sont recommandées pour obtenir le meilleur assortiment de couleurs et une apparence esthétique. Ne pas peindre les commandes ni les plaques murales.

Nettoyage : Pour nettoyer, essuyer à l'aide d'un linge propre et humide. **NE PAS** utiliser de nettoyants chimiques.

Plaques murales : Lutron recommande les boîtes murales de 89 mm (3½ po) de profondeur pour faciliter l'installation. Plusieurs commandes peuvent être regroupées dans une boîte à assemblage multiple. Voir Tableau de déclassement.

Gradateurs à distance : Utiliser uniquement les gradateurs à distance avec les gradateurs. Un total de 9 gradateurs à distance peuvent être utilisés avec les gradateurs. Les interrupteurs mécaniques à trois ou quatre voies ne sont pas compatibles avec le système.

Emplacement des dispositifs RF : Les gradateurs RF doivent être placés à moins de 9 m (30 pi) d'un répéteur de signal RF. Les gradateurs à distance ne doivent pas être obligatoirement à une distance spécifique d'un répéteur.

Pour les systèmes avec un répéteur de signal RF, les gradateurs RF ne peuvent pas être commandé par le système avant d'être programmés dans un système conformément au Guide de configuration de systèmes.

***Conditions typiques d'essai de consommation d'énergie :**

Gradateur : 0,3 W (la charge est coupée et le mode éclairage nocturne est activé.)

Gradateur : 0 W (la charge est coupée.)

Assistance technique :

É.U./Canada : 1.800.523.9466

Mexique : 001-888-235-2910

Brésil: +55 (11) 3257-6745 (Lundi-Vendredi 8:30 à 17:30 BRT)

Autres pays : +1.610.282.3800

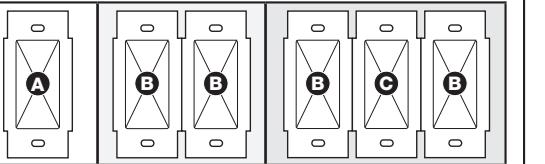
24 heures par jour, 7 jours par semaine

www.lutron.com

Installations à jumelage multiple

Dans les installations à jumelage multiple, plusieurs commandes sont regroupées horizontalement dans un boîtier mural à jumelage multiple. Lorsque des gradateurs sont regroupés dans un boîtier mural, le déclassement est requis. Ceci ne s'applique pas aux gradateurs à distance. L'utilisation d'ampoules de différents types (une combinaison d'ampoules incandescentes ou halogènes et d'ampoules AFC ou à DEL) et jumelage d'autres gradateurs ou interrupteurs électroniques peut réduire la puissance maximale selon les indications du tableau ci dessous.

Tableau de déclassement de charges



AFC/DEL puissance totale

	A	B	C
0 W	+ 50 W - 600 W	50 W - 500 W	50 W - 400 W
1 W - 25 W	+ 0 W - 500 W	0 W - 400 W	0 W - 300 W
26 W - 50 W	+ 0 W - 400 W	0 W - 300 W	0 W - 200 W
51 W - 75 W	+ 0 W - 300 W	0 W - 200 W	0 W - 100 W
76 W - 100 W	+ 0 W - 200 W	0 W - 100 W	0 W - 50 W
101 W - 125 W	+ 0 W - 100 W	0 W - 50 W	0 W
126 W - 150 W	+ 0 W	0 W	0 W

BTM puissance totale Charge maximum

	450 W/600 VA	400 W/500 VA	300 W/400 VA

Exemple
Si un gradateur est installé dans l'emplacement "B" ci-haut et que deux ampoules AFC de 24 W chacune sont utilisées (puissance AFC totale = 48 W), vous pouvez ajouter un maximum de 300 W d'ampoules à incandescence ou halogènes.

Installation

AVERTISSEMENT – Danger d'électrocution – Pour éviter les chocs électriques, Identifier et retirer le fusible ou verrouiller le disjoncteur en position Ouvert (OFF) avant de procéder. Effectuer le câblage sous tension peut entraîner des lésions corporelles graves, voire la mort.

1. Couper l'alimentation au niveau de la boîte à fusibles ou du disjoncteur.

2. Avant d'installer le(s) contrôles, contrôler la présence de tout court-circuit. Après avoir coupé l'alimentation, installer les interrupteurs mécaniques entre le fil sous tension et la charge et rétablir l'alimentation. Si les lumières ne s'allument pas ou qu'un disjoncteur se déclenche, vérifier et rendre le câblage conforme au schéma approprié et faire une nouvelle vérification. N'installer les contrôles qu'après avoir vérifié qu'il n'y a pas de court-circuit. La garantie sera annulée si une unité de contrôle est mise sous tension dans un circuit comportant un court-circuit.

3. Vérifiez que le courant est coupé OFF et câbler les contrôles selon un des moyens décrits ci-après :

a. Bornes de raccordement : Couper ou dénuder les fils de la boîte murale à la longueur indiquée à la jauge de dénudage à l'endos du contrôle.

• Bornes à pression : N'utiliser qu'avec des conducteurs de cuivre massif de calibre 1,5 mm² (14 AWG). NE PAS utiliser de fil toronné ou torsadé.

Insérer le conducteur jusqu'au fond de la borne. Pour dégager le fil, insérer un petit tournevis plat dans la fente sous la borne, et appliquer une pression en retirant le fil.

OU

• Bornes à vis : N'utiliser qu'avec des conducteurs de cuivre massif de calibre 2,5 mm² (12 AWG) ou 1,5 mm² (14 AWG). NE PAS utiliser de fil multibrins ou toronné.

Enrouler le conducteur sous la tête de la vis de la borne. Serrer au couple de 0,55 N·m (5 lb-po).

b. Capuchons de connexion : Préparation des fils. Pour les connexions avec capuchon, se conformer aux longueurs de dénudage recommandées pour les combinaisons de fils utilisés avec les capuchons fournis.

REMARQUE : Les capuchons de connexion fournis s'utilisent avec **des fils de cuivre seulement**.

Capuchon de connexion

• Pour les fils de calibre 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG), enlever l'isolant sur 10 mm (3/8 po).

• Pour les fils de calibre 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG), enlever l'isolant sur 11 mm (7/16 po).

• Utiliser pour raccorder un ou deux fils 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG) avec un fil de calibre 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG).

Pour installation d'une unique et à multiples voir Schémas de câblage.

Visser fermement le capuchon de connexion

Schéma de câblage 1

Installation d'un seul¹

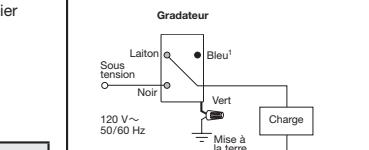
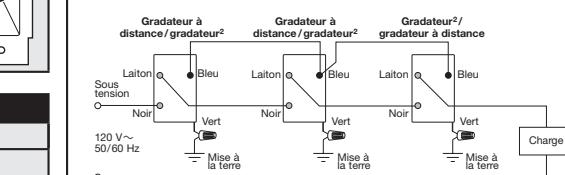


Schéma de câblage 2

Installation à emplacements multiples^{2,3}

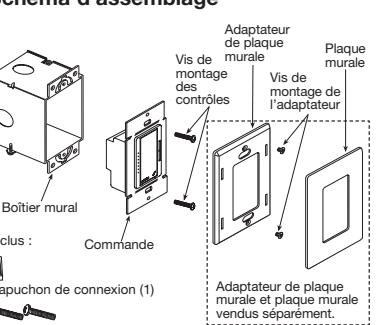


¹ Pour les installations à un seul emplacement de commande, serrer la borne bleue sans y relier de fil. NE connecter aucun des fils, ou fil de mise à la terre à la borne bleue.

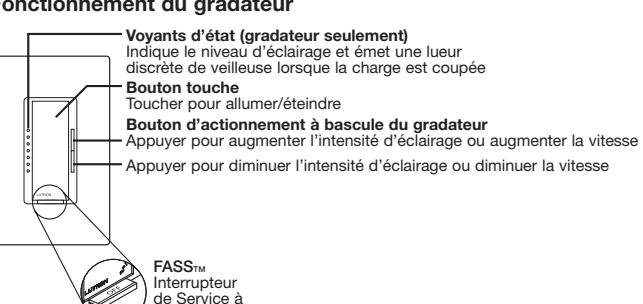
² Le gradateur peut être installé n'importe quel emplacement dans le circuit.

³ Installer un (1) seulement gradateur par circuit. Un circuit de gradateur peut comprendre jusqu'à 9 contrôles gradateur à distance. La longueur permise du fil bleu est de 76 m (250 pi).

Schéma d'assemblage



Fonctionnement du gradateur



Réglage de la plage de variation d'intensité (gradateur seulement)

Si la plage de variation de vos ampoules est satisfaisante, conservez ces instructions pour référence future, sinon, accomplir les étapes suivantes.

1. Maintenez enfoncé bouton touche & bouton diminuer jusqu'à ce que l'voyant d'état clignote, indiquant le niveau d'extrémité bas actuel.

2. Maintenez enfoncé bouton diminuer jusqu'à ce que l'voyant d'état du bas soit atteint. Maintenez enfoncé bouton augmenter jusqu'à ce que toutes les ampoules s'allument et qu'elles soient stables (ne clignotent pas). Tapez une fois sur bouton touche pour enregistrer les paramètres.

3. Tapez une fois sur bouton touche pour éteindre les ampoules. Tapez sur bouton touche une fois de plus. Si les ampoules ne s'allument pas ou demeurent instables, répétez l'étape 1 et à l'étape 2 augmentez l'éclairage avec bouton augmenter.

Remplacement de tubes/ampoules

AVERTISSEMENT – Danger d'électrocution – Pour toute autre procédure que le simple remplacement des tubes/ampoules, l'alimentation doit être coupée au panneau de distribution. Effectuer tout travail avec le système sous tension peut entraîner des lésions corporelles graves, voire la mort.

Pour remplacer les tubes/ampoules sans danger, couper l'alimentation des appareils d'éclairage en plaçant l'interrupteur FASS™ du gradateur et de tous les gradateurs à distance en position OFF.

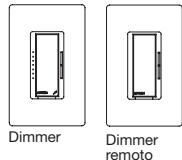
Guide de dépannage

Symptôme	Cause probable et action suggérée

<tbl_r cells="2" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="

Dimmer RF Maestro® C•L®
 * Dimmer:
RRD-6CL (120 V~ 50/60 Hz)
 * Dimmers remotos:
RD-RD (120 V~ 50/60 Hz)

Para o Guia de configuração do sistema e ferramentas, visite: www.lutron.com/radiora2



NOTA: Ao usar LFCs ou LEDs com este dimmer, só poderão ser usadas lâmpadas marcadas ou classificadas como DIMERIZÁVEIS e que estejam na lista de compatíveis.

Visite o www.lutron.com/ledtool para uma lista completa de LFCs e LEDs DIMERIZÁVEIS.

Especificações de carga

Controle	Tipo de carga	Carga mínima	Carga máxima
-6CL ¹	LFC/LED	Veja a lista de lâmpadas compatíveis	150 W
	Incandescente/halogênio	50 W	600 W
	BTM ²	50 W/VA	450 W/600 VA
-RD ³	Consulte dimmer		8,3 A

1 Tipo de carga de dimmer: Só devem ser utilizados com cargas incandescentes, tungstênio-halogênio, LFC, LED ou de lâmpadas permanentemente. Não instale dimmers para comandar tomadas, tipo de carga BTM e aparelhos motorizados. Visite o www.lutron.com para mais informações sobre o controle de outros tipos de cargas.

2 Aplicações de baixa tensão: Use os modelos com transformadores magnéticos (núcleo e bobina) de baixa tensão. Não devem ser utilizados com transformadores eletrônicos (transistorizados) de baixa tensão.

3 Dimmer remoto: Projetados para uso com dimmers 120 V~ listados acima.

Notas importantes

Aviso – Perigo de imobilização – Para evitar o risco de imobilização, ferimentos graves ou morte, estes controles não devem ser usados para controlar equipamentos que não estão visíveis a partir de todos os locais de controle ou que podem criar situações perigosas, como imobilização, caso seja operado acidentalmente. Exemplos de equipamentos que não devem ser operados por estes controles incluem (mas não se limitam a) portões motorizados, portões de garagem, portões industriais, fornos de microondas, etc. É de responsabilidade de quem instala garantir que o equipamento que está sendo controlado esteja visível de cada local de controle e que somente equipamentos adequados sejam conectados a estes controles. Proceder de maneira contrária poderá causar morte ou ferimentos graves.

Códigos: Instale de acordo com os códigos elétricos locais e nacionais.

Aterramento: Se não houver uma "forma de aterramento" dentro da caixa de embutir, o Código Nacional de Eletricidade de 2011 (2011 National Electrical Code® - NEC®) permite que um controle seja instalado como um substituto, se 1) um espelho não metálico e não combustível for usado com parafusos não metálicos ou 2) o circuito for protegido por um interruptor diferencial por falha no aterramento (GFCI). Ao instalar um controle de acordo com esses métodos, tampe ou remova o fio verde antes de parafusar o controle na caixa de embutir.

Ambiente: Temperatura ambiente de trabalho: 0 °C a 40 °C (32 °F to 104 °F), 0% a 90% de umidade, sem condensação. Use somente interior.

Espaçamento: Se for instalar um controle sobre o outro, mantenha um espaço vertical entre eles de pelo menos 114 mm (4½ in).

Espelhos: os modelos Lutron® Claro® e Satin Colors® são recomendados pela variedade de cores e pelo design. Não pinte os controles ou espelhos.

Limpeza: Para limpar, passe um pano limpo úmido. NÃO use qualquer solução química de limpeza.

Caixa de embutir: A Lutron recomenda o uso de caixas com 89 mm (3½ in) de profundidade para facilitar a instalação. É possível instalar vários controles em uma mesma caixa de instalação embutida. Consulte o [Tabela de redução de carga](#).

Dimmers remotos: Use somente dimmers remotos com dimmers. Podem ser usados até 9 dimmers remotos com dimmers. Interruptores mecânicos de 3 ou 4 vias não funcionarão.

Localização dos dispositivos de RF: Os dimmers de RF devem estar a uma distância máxima de 9 m (30 pés) de um repetidor de sinal de RF. Os dimmers remotos não precisam estar dentro de limites específicos em relação a um repetidor.

Para sistemas com repetidor de sinal de RF, os dimmers de RF não podem ser controlados pelo sistema enquanto não estiverem programados de acordo com o [Guia de configuração do sistema](#).

***Condições de teste de consumo normal de energia:**
 Dimmer: 0,3 W (carga desligada, modo luz noturna habilitado.)

Dimmer: 0 W (carga desligada.)

Assistência técnica:

E.U.A./Canadá: 1.800.523.9466

México: +1.888.235.2910

Brasil: +55 (11) 3257-6745 (Segunda-feira-Sexta-feira 8:30 to 17:30 BRT)

Outros países: +1.610.282.3800

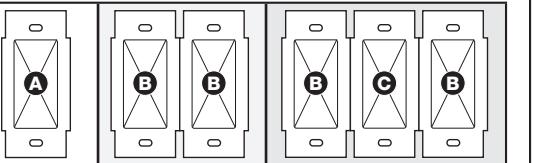
24 horas por dia, 7 dias por semana

www.lutron.com

Instalações múltiplas

Em instalações multigrupos, vários controles são reunidos horizontalmente em uma mesma caixa de embutir. Ao combinar dimmers em uma caixa de embutir, é preciso reduzir a carga. Isso não é necessário para dimmers remotos. Misturar vários tipos de lâmpadas (usando uma combinação de LFC/LED e lâmpadas incandescentes/alógenas) e agrupar com outros dimmers ou interruptores eletrônicos pode reduzir a wattagem máxima como mostrado na tabela abaixo.

Diagrama de redução de carga



LFC/LED Carga total	Incandescente/halogênio carga total		
	A	B	C
0 W	+ 50 W - 600 W	50 W - 500 W	50 W - 400 W
1 W - 25 W	+ 0 W - 500 W	0 W - 400 W	0 W - 300 W
26 W - 50 W	+ 0 W - 400 W	0 W - 300 W	0 W - 200 W
51 W - 75 W	+ 0 W - 300 W	0 W - 200 W	0 W - 100 W
76 W - 100 W	+ 0 W - 200 W	0 W - 100 W	0 W - 50 W
101 W - 125 W	+ 0 W - 100 W	0 W - 50 W	0 W
126 W - 150 W	+ 0 W	0 W	0 W

	Carga máxima
BTM carga total	450 W/600 VA 400 W/500 VA 300 W/400 VA

Exemplo

Se um dimmer for instalado no local "B" acima e você tem duas lâmpadas LFC de 24 W instaladas (total LFC = 48 W), então será possível adicionar até 300 W de lâmpadas incandescentes ou alógenas.

Instalação

Aviso – Risco de choques – Para evitar o risco de choques elétricos, localize e remova o fusível ou trave o disjuntor na posição OFF (desligado) antes de prosseguir. Fazer instalação com a chave geral ligada pode resultar em lesões graves ou fatais.

- DESLIGUE a alimentação na caixa de fusível ou no disjuntor.
- Verifique a instalação quanto a curtos-circuitos antes de instalar o(s) controle(s). Com a alimentação DESLIGADA, instale interruptores mecânicos padrão entre controle e a carga. Restabeleça a alimentação. Se as lâmpadas e ventiladores não funcionar ou o disjuntor for desarmado, verifique a fiação. Corrija a fiação e verifique novamente. Instale os controles somente quando não houver curtos-circuitos. A garantia é invalidada se o controle foi acionado (ON) havendo um curto-círcito.
- Verifique se a alimentação está desligada e conecte os cabos de acordo com uma das opções abaixo:
 - Terminais: Apare ou retire o isolamento dos fios da caixa de embutir no comprimento indicado pelo medidor de corte, na parte posterior do controle.
 - Terminais a pressão: Use apenas com o fio 1,5 mm² (14 AWG) de cobre sólido. NÃO use cabos trançados ou torcidos. Insira os cabos completamente. Para soltar um cabo, insira uma chave de fenda pequena na ranhura abaxo do terminal a pressão. Pressione a chave de fenda enquanto puxa o cabo para fora.
 - OU
 - Terminais parafusados: Use apenas com o fio 2,5 mm² (12 AWG) ou 1,5 mm² (14 AWG) de cobre sólido. NÃO use cabos trançados ou torcidos. Enrole o cabo em volta do terminal parafusado. Aperte bem com 0,55 N·m (5 pol-lb).
 - Conectores de cabos: Prepare os cabos. Ao fazer conexões de cabos, siga o comprimento recomendado de desencapamento e as combinações para os conectores de cabo fornecidos

NOTA: Os conectores de cabo fornecidos são adequados somente para cabos de cobre.

Conector de cabo:

- Remova 10 mm (3/8 pol) de isolante do fio 1,5 mm² (14 AWG) ou do fio 2,5 mm² (12 AWG).
- Remova 11 mm (7/16 pol) de isolante do fio 0,75 mm² (18 AWG) ou do fio 1,0 mm² (16 AWG).
- Use para unir um ou dois cabos 1,5 mm² (14 AWG) ou 2,5 mm² (12 AWG) com um cabo 0,75 mm² (18 AWG) ou 1,0 mm² (16 AWG).

Instalação em um só local ou vários locais consulte os Esquemas de ligação.

Gire com firmeza o conector de fiação

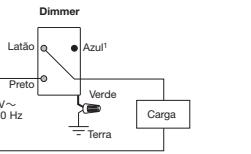
4. Coloque os cabos de volta na caixa de embutir e parafuse, sem apertar, o controle na caixa usando os parafusos fornecidos. Não amasse os cabos.

5. Prenda o adaptador de espelho e o espelho Claro® ou Satin Colors® da Lutron® (vendidos separadamente). Consulte o [Diagrama de montagem](#).

- Instale o adaptador do espelho na frente do(s) controle(s).
- Aperte os parafusos de montagem do controle até que adaptador do espelho fique rente à parede (não aperte demais).
- Encaixe o espelho no adaptador e verifique se o controle está alinhado corretamente.
- Se os controles estiverem desalinhados, afrouxe os parafusos de montagem apropriadamente.
- Restabeleça a alimentação. Verifique se a operação local está correta. Consulte a [Operação do dimmer](#).

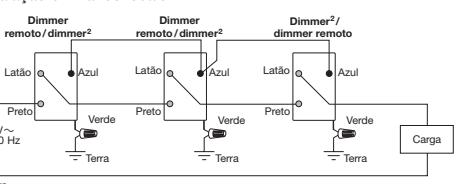
Esquema de ligações 1

Instalação em um único local¹



Esquema de ligações 2

Instalação em vários locais^{2,3}

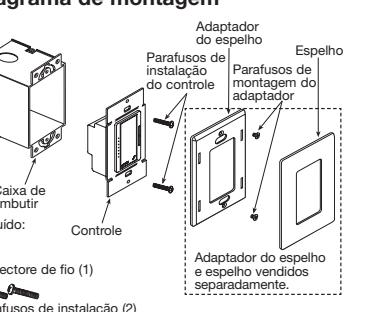


¹ Ao usar controles em instalações de único local, aperte o terminal azul sem nenhum fio conectado. NÃO conecte o terminal azul a nenhum outro fio nem ao terra.

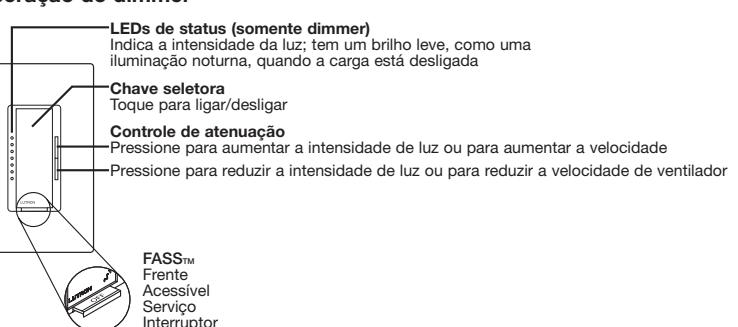
² O dimmer pode ser instalado em qualquer lugar do circuito.

³ Instalação apenas um (1) dimmer por circuito. Podem ser conectados no dimmer até 9 dimmers remotos. O comprimento total do cabo do terminal azul pode chegar a 76 m (250 pés).

Diagrama de montagem



Operação do dimmer



Regulação da faixa de dimerização (somente dimmer)

Se a faixa de dimerização de suas lâmpadas estiver satisfeita, armazene estas instruções para futura referência, caso contrário execute os passos abaixo.

- Segure o interruptor de toque e o controle para diminuir até que o LED de status pisque, indicando o nível mínimo atual.
- Segue o controle inferior até que seja atingido o LED de status inferior. Segure o controle para aumentar até que todas as lâmpadas estejam acesas e estáveis (sem piscar). Pressione uma vez o interruptor de toque para armazenar a configuração.
- Pressione uma vez o interruptor de toque para apagar as lâmpadas. Pressione uma vez novamente o interruptor de toque. Se todas as lâmpadas não se acenderem ou se não estiverem estáveis, repita o passo 1 e no passo 2 aumente a iluminação com o controle para aumentar.

Substituição de lâmpada

Aviso – Perigo de choque – No caso de qualquer procedimento que não seja a troca rotineira de lâmpadas, o painel elétrico principal deverá estar desconectado da rede elétrica. Trabalhar com a rede ligada pode resultar em lesões graves ou fatais.

Para sua segurança no caso de troca rotineira de lâmpadas, desligue a(s) luminária(s) movendo o interruptor FASS™ do dimmer e de todos os dimmers remotos para a posição OFF (desligado).

Guia para resolução de problemas

Sintoma	Causa provável e ação
Não há alimentação.	<ul style="list-style-type: none"> Disjuntor DESLIGADO ou aberto. Verifique se há curtos-circuitos. FASS™ está na posição OFF. Mude FASS™ para a posição ON. Verifique se o dimmer bem como todos os dimmers remotos Consulte Substituição da lâmpada.
Fiação	<ul style="list-style-type: none"> Cabos em curto. Verifique se o terminal azul não está conectado ao terra ou em curto com algum outro cabo. Erro na fiação. Verifique se a fiação está de acordo com as instruções de instalação e os diagramas de conexão.
Faixa de dimerização está muito baixa	<ul style="list-style-type: none"> Regule o faixa de dimerização. Consulte o Regulagem da faixa de dimerização.
A carga é inferior ao mínimo exigido.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique se as cargas conectadas atendem à exig