

Dimmers	LED	MLV ^{1,2} Halogen	Lutron® Hi-lume® A-Series LTE LED Driver ³	Dimmable Fluorescent ⁴	Incandescent/ Halogen
GT-150 GTJ-150	150 W	–	–	–	600 W (Not ganged) 500 W (End of gang) 400 W (Middle of gang)
GT-250M ⁵ GTJ-250M ⁵	250 W	400 VA (300 W)	3.3 A	3.3 A (400 VA)	
Switches ^{5,6}	Fan	Motor	Mixed	Lighting	
GT-5ANSM GTJ-5ANSM	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A	5 A (Not ganged) 4.2 A (End of gang) 3.3 A (Middle of gang)	
Companion devices					
GT-AD	For use with multi-location dimmers and switches (0.1 A)				

¹ Low-Voltage Applications: Use with halogen-based lamps only. Not recommended for use with electronic (solid-state) low-voltage transformers but UL® listed for dimmable ELV transformers. Operation of a low-voltage circuit with lamps inoperative or removed may result in transformer overheating and premature failure. Lutron strongly recommends the following:

- Do not operate low-voltage circuits without operative lamps in place.
- Replace burned-out lamps as soon as possible.
- Use transformers that incorporate thermal protection or fused transformer primary windings to prevent transformer failure due to overcurrent.

² When using the dimmer/switch to control MLV halogen-based fixtures, the maximum lamp wattage is determined by the efficiency of the transformer, with 70%–85% as typical. For actual transformer efficiency, contact either the fixture or transformer manufacturer. The total VA rating of the transformer(s) shall not exceed the VA rating of the dimmer/switch.

³ Ten (10) driver maximum.

⁴ Includes Mark X™, Tu-Wire®, and POWERSENSE®.

⁵ If neutral connection is used, -250M and -5ANSM models can control power boosters/load interfaces. See Lutron® P/N 369826, *Compatible Power Boosters and Load Interfaces*.

⁶ Not for use with receptacles or appliances (e.g., garbage disposals). See Lutron® Application Note #109 for compatibility with dimmed receptacles.

Recommended LEDs

If dimming LED bulbs, they must be Lutron® compatible! For current compatibility and performance information visit www.lutron.com/LED.

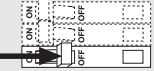
Important Notes

- CAUTION: To avoid overheating and possible damage to other equipment, do not use dimmers to control receptacles, fluorescent lighting fixtures, motor-operated appliances or transformer-supplied appliances.**
- Install in accordance with all national and local electrical codes.
- When no “grounding means” exist in wallbox, the NEC® allows control without a grounding connection to be installed as a replacement if 1) a non-metallic, noncombustible faceplate is used with nonmetallic attachment screws or 2) the circuit is protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). For this type of installation, cap or remove the green ground wire on the dimmer/switch, and only use a Lutron® GRAFIK T™ wallplate.
- GRAFIK T™ controls are not compatible with standard 3-way switches. Use only with companion devices.
- Companion devices cannot be used individually but must be used in conjunction with a GRAFIK T™ dimmer/switch in a multi-location application.
- In any multi-location circuit, use only one GRAFIK T™ dimmer/switch with up to four companion devices.
- GRAFIK T™ dimmer/switch settings such as “Light Bar Intensity” and “Speaker On/Off” can be modified using Advanced Programming Mode, please see Lutron® Application Note #534.
- Neutral wire connection is optional for GRAFIK T™ dimmers; however, the best dimming performance will be obtained when the neutral wire is connected. The neutral connection is required for GRAFIK T™ switches. Always cap the white wire if a neutral wire is not present in wallbox.
- Return to Factory Settings (Note: Returning a control to the factory settings will remove it from the system and erase all programming).
Step 1: Triple tap the Toggle button on a control. DO NOT release after the third tap.
Step 2: Keep the Toggle button pressed on the third tap (for approximately 3 seconds) until the LEDs on the control start to scroll up and down quickly.
Step 3: Release the Toggle button and immediately triple tap the Toggle button again. The LEDs on the control will scroll up and down slowly. Factory settings have been restored.

Installation

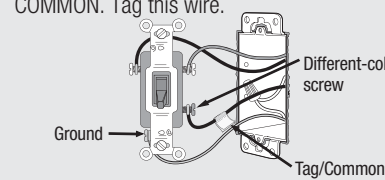
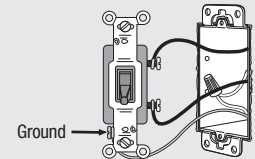
- 1

Turn OFF power at circuit breaker.

**WARNING!** Shock Hazard. May result in serious injury or death. Turn off power at circuit breaker before installing the unit.
- 2

Remove wallplate and the switch mounting screws. Leaving all wires attached, carefully pull the switch out from the wall.
- 3

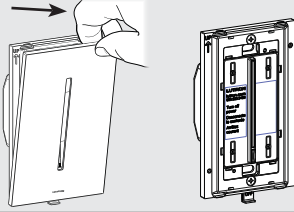
Identify switch type.
Single-pole – The switch will have insulated wires connected to two screws of the same color plus a green ground screw.
Multi-location – 3-way switches will have insulated wires connected to three screws plus a green ground screw. One of the wires is connected to a screw of a different color (not green) or labeled COMMON. Tag this wire.


- 4

The switch may have two wires attached to the same screw. Tape these two wires together before disconnecting. Proceed to disconnect the wires from the switch.

- 5

Remove wallplate from the GRAFIK T™ dimmer/switch and any companion device but leave wallplate adapter connected.



- 6

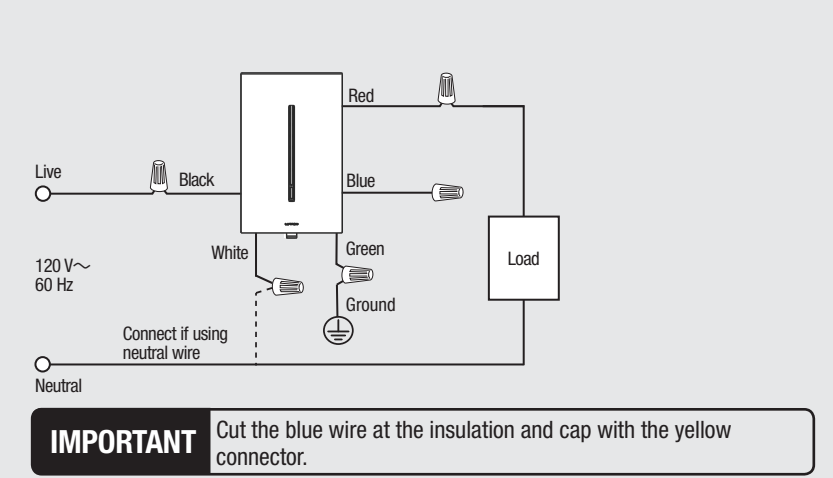
Install GRAFIK T™ control.

IMPORTANT

Wire connectors provided are for copper wires only. For aluminum wires, consult an electrician.

- 6a

Single-pole – Switch will be replaced by a GRAFIK T™ dimmer/switch.
Connect the **Green** ground wire on the dimmer/switch to the **Green** or bare ground wire in the wallbox (See *Important Notes*, number 3).
Connect the **Black** wire on the dimmer/switch to one of the wires removed from the switch. If you had taped together two wires (see step 4), connect both wires to the **Black** wire on the dimmer/switch and remove the tape.
Connect the **Red** wire on the dimmer/switch to the other wire removed from the switch.
Connect the **White** wire on the dimmer/switch to the neutral wire in the wallbox (See *Important Notes*, number 8).



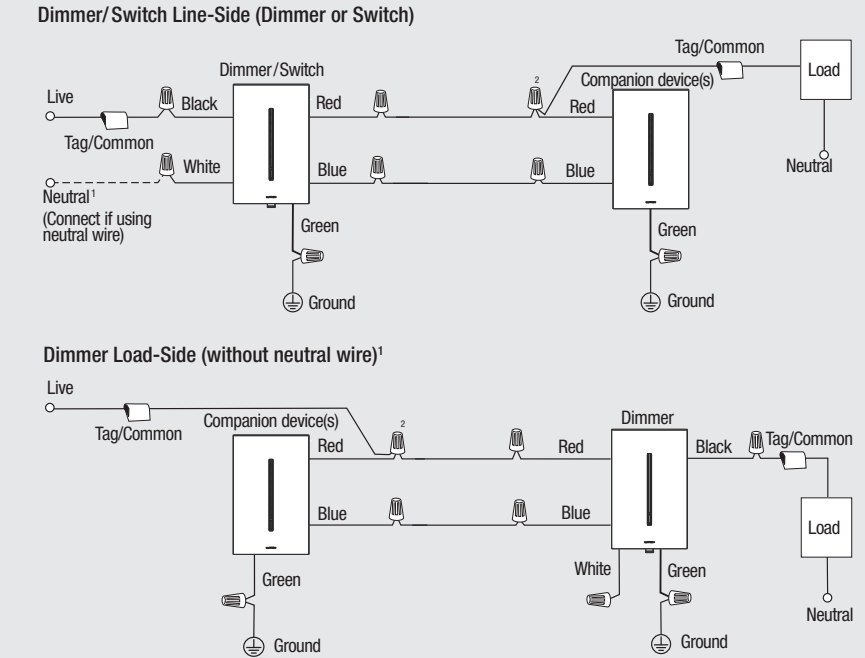
- 6b

Multi-location – Lamps can be controlled from multiple locations. One location will be replaced by a GRAFIK T™ dimmer/switch and the other location(s) by a GRAFIK T™ companion device. The dimmer can be wired on the line-side or the load-side (if not using neutral wire). Switches and dimmers (if using neutral wire) must be wired on the line-side.

- 6b

(Continued) Dimmer/ Switch
Connect the **Green** ground wire on the dimmer/switch to the **Green** or bare ground wire in the wallbox (See *Important Notes*, number 3).
Connect the **Black** wire on the dimmer/switch to the tagged wire removed from the switch.
Connect the **Red** wire on the dimmer/switch to one of the remaining wires.
Connect the **Blue** wire on the dimmer/switch to the remaining wire.
Connect the **White** wire on the dimmer/switch to the neutral wire in the wallbox (See *Important Notes*, number 8).

Companion Device
Connect the **Green** wire on the companion device to the **Green** or bare ground wire in the wallbox (See *Important Notes*, number 3).
Connect the **Red** wire on the companion device to the tagged wire and to the same color wire connected to the **Red** wire on the dimmer/switch.
Connect the **Blue** wire on the companion device to the remaining wire.

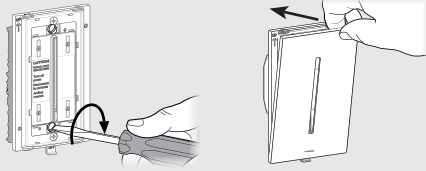


¹ Neutral wire connection is optional for GRAFIK T™ dimmers; however, the best dimming performance will be obtained when neutral wire is connected. The neutral connection is required for GRAFIK T™ switches.

² The companion device is wired differently than a standard 3-way switch. Both the Red wire and the tagged wire are connected to the same traveler wire.

- 7

Carefully push wires into the wallbox. Install controls and snap on wallplate.


- 8

Turn ON power at circuit breaker.
- 9

If desired, consider adjusting low-end and high-end trim. See **Operation** for details.
- 10

Associate GRAFIK T™ dimmer/switch to Clear Connect® devices (GTJ- models only). Press and hold the Toggle button on the GRAFIK T™ dimmer/switch for approximately 6 seconds. Once all of the light bar LEDs begin to flash, release the Toggle button. Press and hold the appropriate button on the Clear Connect® device (see pictures below) for approximately 6 seconds.



The lamp and the light bar LEDs will flash 3 times and the GRAFIK T™ dimmer/switch will exit set-up mode.

Operation

- Set High-End Trim:

(Dimmer Only)

1. Press and hold top of light bar (approximately 6 seconds) until Toggle button flashes orange.

2. Slide finger on light bar to adjust to desired brightness.

3. To exit, press and hold the Toggle button (approximately 6 seconds) until the Toggle button stops flashing.
- Adjust:

(Light Bar)

• Touch to set lamps to desired level (Dimmer Only).

• Slide to adjust light level (Dimmer Only).

• Touch anywhere to toggle load On/Off (Switch Only).
- Set Low-End Trim:

(Dimmer Only)

1. Press and hold bottom of light bar (approximately 6 seconds) until Toggle button flashes orange.

2. Slide finger on light bar to adjust to desired brightness.

3. To exit, press and hold the Toggle button (approximately 6 seconds) until the Toggle button stops flashing.
- Toggle On/Off:

(Dimmer Only)

• Touch to turn Off or to turn On to previous light level.

• Toggle button is white when On, orange when Off.

• When “ON” press and hold to engage the delayed long fade to off (dimmer only).
- FASS™: Front Accessible Service Switch

Note: FASS™ is not available on companion devices.

IMPORTANT NOTICE: FASS™ – Front Accessible Service Switch
To replace lamp(s), power may be conveniently removed by pulling the FASS™ down on the dimmer/switch. After replacing lamp(s), push the FASS™ back up fully to restore power to the dimmer/switch. **For any procedure, other than routine lamp replacement, power must be turned OFF at the main electrical panel.**

Minimum Load: Dimmer		Load Type	
Application	Number of Companion Devices	LED ^{1,2}	Incandescent/ Halogen ³
Single-pole	0	2 LED lamps	40 W
	1	3 LED lamps	80 W
Multi-location	2	4 LED lamps	120 W
	3	5 LED lamps	160 W
	4	6 LED lamps	200 W

¹ See **Recommended LEDs**.

² If using neutral wire, the minimum load required is one LED lamp or Lutron® Hi-lume® A-Series LTE LED Driver.

³ If using neutral wire, the minimum incandescent/halogen load required is 5 W.

Minimum Load: Switch

Recommended minimum load for the switch is 5 W or one Lutron® compatible LED replacement lamp. Loads not meeting this minimum requirement may need a LUT-MLC to function properly.

Troubleshooting	
Symptom	Possible Solutions
Two LEDs are blinking.	• Check wiring. If neutral wire is connected, ensure that the Black wire is connected to Live and the Red wire is connected to Load. • Check wiring. Ensure that the Blue and Red wires are connected as specified in Installation.
Lamp and light bar LEDs do not turn on.	• Push FASS™ up to restore power. • Replace burned out lamp(s). • Turn ON breaker. • Check dimmer/switch wiring (See Installation).
Unit is unresponsive.	• Cycle power to unit by pulling the FASS™ down and back up to fully restore power.
Lamps turn On and dimmer/switch works but companion device does not work.	• Ensure that the wire connected to the Blue (or Red) wire on the dimmer/switch is the same as that connected to the Blue (or Red) wire on the companion device (See Installation step 6b).
Lamps repeatedly turn On and Off.	• See Minimum Load and ensure the acceptable minimum load is met.
Lamps flicker or exhibit poor dimming range.	• Set low-end trim. See Operation for details. • See Recommended LEDs.
Wallplate is warm.	• Solid-state dimmers internally dissipate about 1% of the total connected load. It is normal for dimmers to feel warm to the touch during operation.

© 2014-2015 Lutron Electronics Co., Inc.

GRAFIK T™

Español

P/N 0301774
Rev A

Instrucciones de instalación

Por favor lea antes de instalar

120 V~ 60 Hz

Atenuadores	LED	BVM ^{1,2} halógena	Controlador de LED LTE Lutron® Hi-lume® serie A ³	Atenuable fluorescente ⁴	Incandescente/ Halógeno
GT-150 GTJ-150	150 W	—	—	—	600 W (No agrupado) 500 W (Fin del grupo)
GT-250M ⁵ GTJ-250M ⁵	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A	3,3 A (400 VA)	400 W (Centro del grupo)

Interruptores electronicos ^{5,6}	Ventilador	Motor	Mixta	Iluminación
GT-5ANSM GTJ-5ANSM	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A	5 A (No agrupado) 4,2 A (Fin del grupo) 3,3 A (Centro del grupo)

Controles accesorios	
GT-AD	Para uso con atenuadores e interruptores electronicos multiubicación (0,1 A)

¹ Aplicaciones de bajo voltaje: Sólo utilizar con lámparas basadas en halógeno. No se recomienda para su uso con transformadores electrónicos (de estado sólido) de bajo voltaje pero está listado por UL® para transformadores BVE regulables. El funcionamiento de un circuito de bajo voltaje con lámparas sin operar o extraídas puede producir un recalentamiento del transformador y fallas prematuras. Lutron recomienda sumamente lo siguiente:

- No opere circuitos de bajo voltaje sin sus lámparas de operación colocadas.
- Reemplace las lámparas quemadas lo antes posible.
- Utilice transformadores que incorporen protección térmica o transformadores con devanados del primario con fusible para prevenir una falla del transformador debida a corriente excesiva.

² Cuando se utilice el atenuador/interruptor para controlar artefactos BVM (basada en halógeno), la potencia máxima de la lámpara está determinada por la eficiencia del transformador, con 70%–85% como valor típico. Para informarse sobre el rendimiento real del transformador, comuníquese ya sea con el fabricante del artefacto o el del transformador. La especificación total de VA de los transformadores no deberá exceder de la especificación de VA del atenuador/interruptor.

³ Diez (10) controladores máximo.

⁴ Incluye Mark X™, Tu-Wire®, y POWERSENSE®.

⁵ Si se utiliza una conexión con neutro, los modelos -250M y -5ANSM pueden controlar reforzadores de potencia / interfaces de carga. Consulte N/P 369826 de Lutron®, *Reforzadores de potencia e interfaces de carga compatibles*.

⁶ No debe utilizarse con receptáculos o artefactos (p. ej., trituradores de basura). Para obtener la compatibilidad con receptáculos regulados consulte la Nota de aplicación N° 109 de Lutron®.

LEDs recomendados

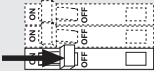
¡Si se atenúan bombillas LED, estas deben ser compatibles con Lutron! Para obtener información actualizada sobre compatibilidad y desempeño, visite www.lutron.com/LED.

Notas importantes

- PRECAUCIÓN: Para evitar el sobrecalentamiento y posibles daños a otros equipos, no utilice atenuadores para controlar receptáculos, artefactos de iluminación fluorescente, dispositivos accionados a motor o aparatos provistos de transformador.**
- Instale de acuerdo con todos los códigos eléctricos locales y nacionales.
- Cuando no existen “medios de conexión a tierra” en la caja de empotrar, el NEC® permite el control sin tener que instalar una conexión a tierra de reemplazo si 1) se utiliza una placa frontal no metálica y no combustible con tornillos de fijación no metálicos o 2) el circuito está protegido por un interruptor de circuito de falla de tierra (GFCI). Para este tipo de instalación, cubra o retire el cable verde de tierra del atenuador/interruptor, y sólo utilice una placa de pared Lutron® GRAFIK T™.
- Los controles GRAFIK T™ no son compatibles con los interruptores de tres vías estándar. Sólo utilizar con controles accesorios.
- Los controles accesorios no pueden ser utilizados individualmente sino que deben ser utilizados en conjunto con un atenuador/interruptor GRAFIK T™ en una aplicación multiubicación.
- En todo circuito multiubicación, utilice sólo un atenuador/interruptor GRAFIK T™ con hasta cuatro controles accesorios.
- Los parámetros del atenuador/interruptor GRAFIK T™ tales como “Intensidad de la barra luminosa” y “Parlante activado/desactivado” pueden ser modificados utilizando el modo de programación avanzada, consulte la Nota de aplicación N° 534 de Lutron®.
- La conexión del cable neutro es opcional para los atenuadores GRAFIK T™; sin embargo, el mejor desempeño de atenuación se obtendrá cuando el cable neutro esté conectado. Para los interruptores GRAFIK T™ se requiere la conexión del neutro. Cubra siempre el cable blanco si no hubiera presente un cable neutro en la caja de empotrar.
- Retornar a la configuración de fábrica. (Nota: El retorno de un control a la configuración de fábrica lo eliminará del sistema y borrará toda la programación).
Paso 1: Pulse tres veces el botón Encender y Apagar de un control. NO lo suelte después del tercer toque.
Paso 2: Mantenga pulsado el botón Encender y Apagar luego de la tercera pulsación (durante aproximadamente 3 segundos) hasta que los LED del control comiencen a iluminarse en secuencia hacia arriba y hacia abajo rápidamente.
Paso 3: Suelte el botón de Encendido/Apagado e inmediatamente tóquelo tres veces de nuevo. Los LED del control se iluminarán en secuencia hacia arriba y hacia abajo lentamente. La configuración de fábrica ha sido restaurada.

Instalación

1 DESACTIVE la alimentación eléctrica en el disyuntor.



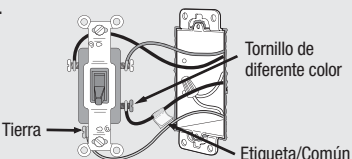
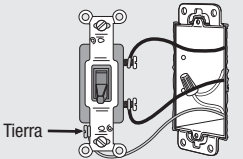
¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Antes de instalar el equipo desconecte el suministro eléctrico en el disyuntor.

2 Retire la placa de pared y los tornillos de montaje del interruptor. Dejando todos los cables conectados, tire cuidadosamente del interruptor hacia fuera de la pared.

3 Identifique el tipo de interruptor.

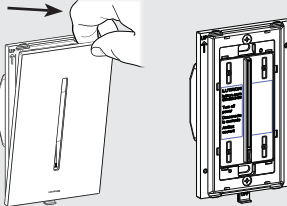
Unipolar: El interruptor deberá tener cables aislados conectados a dos tornillos del mismo color más un tornillo verde de puesta a tierra.

Multiubicación: Los interruptores de tres vías deberán tener cables aislados conectados a tres tornillos más un tornillo verde de puesta a tierra. Uno de los cables está conectado a un tornillo de color diferente (no verde) o rotulado COMÚN. Rotule este cable.



4 El interruptor puede tener dos cables conectados al mismo tornillo. Enciente estos dos cables juntos antes de desconectar. Proceda a desconectar los cables del interruptor.

5 Retire la placa de pared del atenuador/interruptor GRAFIK T™ y cualquier control accesorio, pero deje conectado el adaptador de placa de pared.

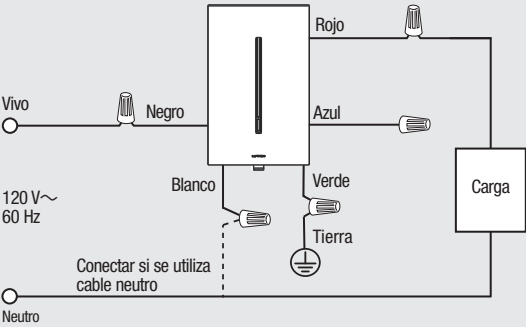


6 Instale el control GRAFIK T™.

IMPORTANTE

Los conectores de cables suministrados sólo son para cables de cobre. Para cables de aluminio, consulte con un electricista.

6a **Unipolar:** El interruptor deberá ser reemplazado por un atenuador/interruptor GRAFIK T™. Conecte el cable **verde** de tierra del atenuador/interruptor al cable de tierra **verde** o desnudo de la caja de empotrar (Consulte *Notas importantes*, número 3). Conecte el cable **negro** del atenuador/interruptor a uno de los cables retirados del interruptor. Si hubiera encintado juntos dos cables (consulte el paso 4), conecte ambos cables al cable **negro** del atenuador/interruptor y retire la cinta. Conecte el cable **rojo** del atenuador/interruptor al otro cable retirado del interruptor. Conecte el cable **blanco** del atenuador/interruptor al cable neutro de la caja de empotrar (Consulte *Notas importantes*, número 8).



IMPORTANTE

Corte el cable azul en el aislamiento y cúbralo con el conector amarillo.

6b **Multiubicación:** Las lámparas pueden ser controladas desde múltiples ubicaciones.

Una ubicación será reemplazada por un atenuador/interruptor GRAFIK T™ y las demás ubicaciones por un control accesorio GRAFIK T™. El atenuador puede ser conectado en el lado de la línea o en el lado de la carga (si no utilizara cable neutro). Los interruptores y atenuadores (si se utilizara un cable neutro) deben ser conectados en el lado de la línea.

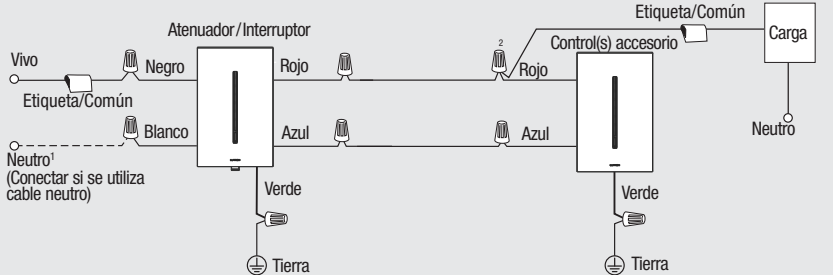
6b (Continúa) **Atenuador/Interruptor**

Conecte el cable **verde** de tierra del atenuador/interruptor al cable de tierra **verde** o desnudo de la caja de empotrar. (Consulte *Notas importantes*, número 3). Conecte el cable **negro** del atenuador/interruptor al cable rotulado retirado del interruptor. Conecte el cable **rojo** del atenuador/interruptor a uno de los cables restantes. Conecte el cable **azul** del atenuador/interruptor al cable restante. Conecte el cable **blanco** del atenuador/interruptor al cable neutro de la caja de empotrar (Consulte *Notas importantes*, número 8).

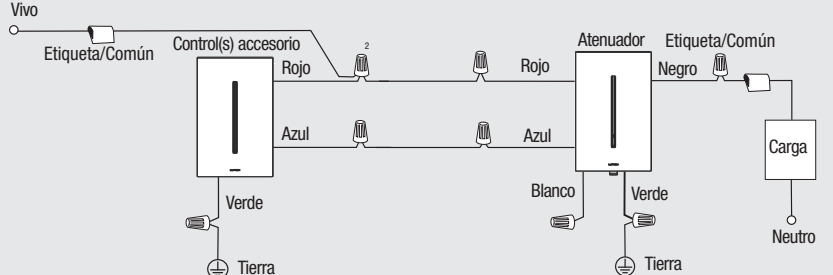
Control accesorio

Conecte el cable **verde** del control accesorio al cable de tierra **verde** o desnudo de la caja de empotrar (Consulte *Notas importantes*, número 3). Conecte el cable **rojo** del control accesorio al cable rotulado y al cable del mismo de color conectado al cable **rojo** del atenuador/interruptor. Conecte el cable **azul** del control accesorio al cable restante.

Atenuador/Interruptor del lado de la línea (atenuador o interruptor)



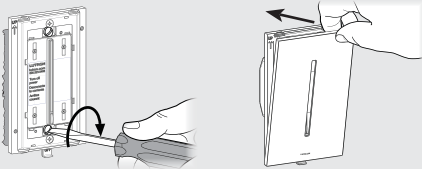
Atenuador del lado de la carga (sin cable neutro)¹



¹ La conexión del cable neutro es opcional para los atenuadores GRAFIK T™; sin embargo, el mejor desempeño de atenuación se obtendrá cuando el cable neutro esté conectado. Para los interruptores GRAFIK T™ se requiere la conexión del neutro.

² El control accesorio se cablea de manera diferente a la de un interruptor de tres vías estándar. Tanto el cable rojo como el cable rotulado son conectados al mismo cable de comunicación de equipos.

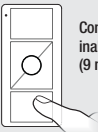
7 Empuje con cuidado los cables hacia dentro de la caja de empotrar. Instale los controles y calce a presión en la placa de pared.



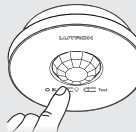
8 ACTIVE la alimentación eléctrica en el disyuntor.

9 Si lo desea, considere ajustar la intensidad mínima y la intensidad máxima. Para obtener más detalles consulte **Operación**.

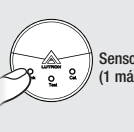
10 Asocie el atenuador/interruptor GRAFIK T™ a dispositivos Clear Connect® (modelos GTJ solamente). Pulse y mantenga pulsado el botón de Encendido/Apagado del atenuador/interruptor GRAFIK T™ durante unos 6 segundos. Una vez que todos los LED de la barra luminosa comiencen a destellar, suelte el botón de Encendido/Apagado. Pulse y mantenga pulsado el botón correspondiente del dispositivo Clear Connect® (consulte las imágenes siguientes) durante aproximadamente 6 segundos.



Control inalámbrico Pico®
(9 máximo)



Sensor de ocupación/
vacancia
(6 máximo)



Sensor de luz diurna
(1 máximo)

La lámpara y los LED de la barra luminosa destellarán tres veces y el atenuador/interruptor GRAFIK T™ saldrá del modo de configuración.

Operación

Configure la intensidad máxima:

(Sólo atenuador)

- Pulse y mantenga pulsada la barra luminosa superior (aproximadamente 6 segundos) hasta que el botón de Encendido/Apagado destelle de color anaranjado.
- Deslice el dedo sobre la barra luminosa para ajustar al brillo deseado.
- Para salir, pulse y mantenga pulsado el botón de Encendido/Apagado (durante aproximadamente 6 segundos) hasta que dicho botón deje de destellar.

Configure el ajuste de la intensidad mínima

(Sólo atenuador)

- Pulse y mantenga pulsada la barra luminosa inferior (aproximadamente 6 segundos) hasta que el botón de Encendido/Apagado destelle de color anaranjado.
- Deslice el dedo sobre la barra luminosa para ajustar el brillo deseado.
- Para salir, pulse y mantenga pulsado el botón de Encendido/Apagado (durante aproximadamente 6 segundos) hasta que dicho botón deje de destellar.

FASS™: Front Accessible Service Switch (Interruptor de Servicio de Acceso Frontal)
Nota: El FASS™ no está disponible en los controles accesorios.

AVISO IMPORTANTE: FASS™: Interruptor de Servicio de Acceso Frontal
Para reemplazar lámparas, la alimentación eléctrica puede ser convenientemente interrumpida tirando del FASS™ hacia abajo en el atenuador/interruptor electrónico. Luego de reemplazar las lámparas, empuje el FASS™ de nuevo totalmente hacia arriba para restaurar la alimentación al atenuador/interruptor. **Para cualquier procedimiento que no sea el reemplazo de rutina de una lámpara, debe desconectarse el suministro en el panel eléctrico principal.**

Carga mínima: Atenuador

Aplicación	Cantidad de controles accesorios	Tipo de carga	
		LED ^{1,2}	Incandescente/Halógeno ³
Unipolar	0	2 lámparas LED	40 W
Multiubicación	1	3 lámparas LED	80 W
	2	4 lámparas LED	120 W
	3	5 lámparas LED	160 W
	4	6 lámparas LED	200 W

¹ Consulte la sección **LED recomendados**.

² Si se utiliza un cable neutro, la carga mínima requerida es una lámpara LED o un controlador de LED LTE Lutron® Hi-lume® serie A.

³ Si se utiliza un cable neutro, la carga incandescente/ halógena mínima requerida es de 5 W.

Carga mínima: Interruptor

La carga mínima recomendada para el interruptor es de 5 W o una lámpara LED de reemplazo compatible con Lutron®. Las cargas que no satisfagan este requisito mínimo podrían requerir un LUT-MLC para funcionar correctamente.

Solución de problemas

Síntoma	Posibles soluciones
Dos LED están parpadeando.	• Verifique el cableado. Si se conecta un cable neutro, asegúrese de que el cable negro esté conectado al vivo y el cable rojo esté conectado a la carga. • Verifique el cableado. Asegúrese de que los cables azul y rojo están conectados como se especifica en Instalación.
La lámpara y los LED de la barra luminosa no se encienden.	• Empuje el FASS™ hacia arriba para restaurar la alimentación eléctrica. • Reemplace las lámparas quemadas. • ACTIVE el disyuntor. • Verifique el cableado del atenuador/interruptor (Consulte Instalación).
El equipo no responde.	• Apague y encienda el equipo tirando del FASS™ hacia abajo y de nuevo hacia arriba para restablecer plenamente la alimentación eléctrica.
Las lámparas se encienden y el atenuador/interruptor funciona pero el control accesorio no funciona.	• Asegúrese de que el cable conectado al cable azul (o rojo) del atenuador/interruptor sea el mismo que el conectado al cable azul (o rojo) del control accesorio (Consulte el paso 6b de Instalación).
Las lámparas se encienden y apagan repetidamente.	• Consulte Carga mínima y asegúrese de que se satisfaga la carga mínima aceptable.
Las lámparas parpadean o presentan un rango de regulación deficiente.	• Configure el ajuste de la intensidad mínima. Para obtener más detalles consulte Operación. • Consulte la sección LED recomendados.
La placa de pared está caliente.	• Los atenuadores de estado sólido disipan internamente alrededor del 1% de la carga total conectada. Es normal que los atenuadores se sientan calientes al tacto durante la operación.

LUTRON.

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

Asistencia técnica: www.lutron.com | E.U.A. | Canadá | Caribe: **1.800.523.9466** | México: **+1.888.235.2910** | Demás países: **+1.610.282.3800** • Para obtener detalles sobre la garantía, visite: www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/warranty.pdf | Para obtener información de FCC/IC, visite: www.lutron.com/fcc-ic

Lutron, Clear Connect, y Tu-Wire son marcas comerciales registradas y FASS y GRAFIK T son marcas comerciales de Lutron Electronics Co., Inc. NEC es una marca comercial registrada de la National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts. POWERSENSE es una marca comercial registrada de Osram Sylvania, Inc. Mark X es una marca comercial registrada de Philips Lighting Electronics N.A., Inc. © 2014-2015 Lutron Electronics Co., Inc.

GRAFIK T™

Instruções de instalação

Leia antes de instalar

Português					
P/N 0301774 Rev A 120 V~ 60 Hz					
Dimmers	LED	BTM ^{1,2} halógena	Condutor de LED LTE Hi-lume® série A da Lutron® ³	Dimerizável fluorescente ⁴	Incandescente/halógena
GT-150 GTJ-150	150 W	—	—	—	600 W (Não agrupada) 500 W (Fim do agrupamento)
GT-250M ⁵ GTJ-250M ⁵	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A	3,3 A (400 VA)	400 W (Meio do agrupamento)
Interruptores ^{5,6}	Ventilador	Motor	Misto	Iluminação	
GT-5ANSM GTJ-5ANSM	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A	5 A (Não agrupada) 4,2 A (Fim do agrupamento) 3,3 A (Meio do agrupamento)	

Dispositivos companion	
GT-AD	Para uso com dimmers e interruptores de vários pontos (0,1 A)

- Usos de baixa voltagem: use somente com lâmpadas baseadas em halogênio. Não é recomendado para uso com transformadores eletrônicos (estado sólido), mas sim com transformadores ELV dimerizáveis listados UL®. A operação de um circuito de baixa voltagem com lâmpadas inoperantes ou removidas pode resultar em superaquecimento e falha prematura do transformador. A Lutron recomenda o seguinte:
 - não utilize circuitos de baixa voltagem sem lâmpadas em funcionamento;
 - substitua lâmpadas queimadas o mais rápido possível;
 - use transformadores com proteção térmica ou enrolamentos primários com fusíveis para evitar falha por sobrecarga.
- Ao usar dimmer/interruptor para controlar luminárias BTM (baseada em halogênio), a voltagem máxima da lâmpada será determinada pela eficiência da transformador, com 70% a 85%, em média. Para saber a eficiência real do transformador, entre em contato com o fabricante da luminária ou do transformador. A tensão VA total do(s) transformador(es) não poderá exceder a tensão do dimmer/interruptor.
- Máximo de dez condutores.
- Inclui Mark X™, Tu-Wire®, e POWERSENSE®.
- Se for usada conexão neutra, os modelos -250M e -5ANSM podem controlar boosters/interfaces de carga. Consulte a peça 369826 da Lutron®, *Boosters e interfaces compatíveis*.
- Não deve ser usado com recipientes ou aparelhos (por ex., triturador de alimentos). Veja a Nota de uso 109 da Lutron® para saber a compatibilidade com recipientes dimerizados.

LED recomendados

Para dimerização das lâmpadas de LED, elas devem ser compatíveis com a Lutron! Para obter informações atualizadas sobre compatibilidade e desempenho, visite o site www.lutron.com/LED.

Notas importantes

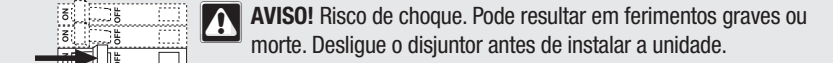
- CUIDADO: para evitar o superaquecimento e possíveis danos a outros equipamentos, não use dimmers para controlar recipientes, luminárias com lâmpadas fluorescentes, aparelhos com motor nem com transformador.**
- A instalação elétrica deve ser feita de acordo com as normas locais e nacionais.
- Quando não houver “métodos de aterramento” na caixa de embutir, o Código Elétrico Nacional (National Electrical Code, NEC®) permite que um controle sem aterramento seja instalado como reposição se 1) for usado um espelho não metálico e não inflamável com parafusos não metálicos ou 2) se o circuito for protegido por um disjuntor diferencial residual (DR/“GFCI”). Para este tipo de instalação, encape ou remova o fio verde de aterramento do dimmer/interruptor e use somente espelhos GRAFIK T™ da Lutron®.
- O controles GRAFIK T™ não são compatíveis com os interruptores padrão de 3 vias. Use somente com dispositivos companion.
- Os dispositivos companion não podem ser usados individualmente, mas em conjunto com um dimmer/interruptor GRAFIK T™ em aplicações de vários pontos.
- Em qualquer circuito de vários pontos, use somente um dimmer/interruptor GRAFIK T™ com até quatro dispositivos companion.
- As configurações do dimmer/interruptor GRAFIK T™ como a “intensidade da barra de iluminação” e “liga/desliga o autofalante” podem ser modificadas usando o Modo de programação avançada, consulte a Nota de uso 534 da Lutron®.
- A conexão do fio neutro é opcional para os dimmers GRAFIK T™. No entanto, o dimmer terá melhor desempenho quando o fio neutro for conectado. A conexão neutra é necessária para os interruptores GRAFIK T™. Encape o fio branco sempre que não houver fio neutro na caixa de embutir.
- Voltar às configurações de fábrica (nota: fazer com que um controle volte a ter configurações de fábrica o removerá do sistema e apagará toda a programação).
Etapa 1: toque três vezes no botão de alternção de um controle. NÃO solte após o terceiro toque.
Etapa 2: mantenha-o pressionado no terceiro toque (por aproximadamente 3 segundos) até que os LEDs do controle comecem a rolar para cima e para baixo rapidamente.
Etapa 3: solte o botão de alternção e imediatamente toque três vezes nele novamente. Os LEDs do controle rolarão para cima e para baixo lentamente. As configurações de fábrica foram restauradas.

LUTRON.

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299 EUA

Instalação

- Desligue o disjuntor.

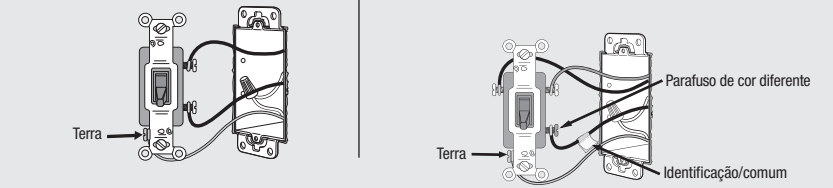


- Retire o espelho e os parafusos de montagem do interruptor. Puxe o interruptor cuidadosamente da parede, sem desconectar os cabos.

- Identifique o tipo de interruptor.

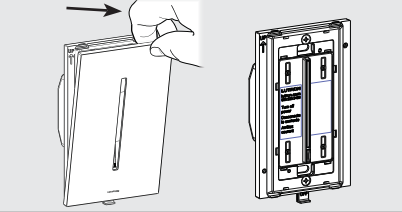
Ponto único — o interruptor terá fios isolados conectados aos parafusos da mesma cor, além de um parafuso verde de aterramento.

Vários pontos — os interruptores de 3 vias terão fios isolados conectados a três parafusos, além de um parafuso verde de aterramento. Um dos fios será conectado a um parafuso de cor diferente (não verde) ou identificado como COMUM. Identifique este fio.



- O interruptor pode ter dois fios presos ao mesmo parafuso. Prenda-os com fita antes de desconectá-los. Depois desconecte-os do interruptor.

- Retire o espelho do dimmer/interruptor GRAFIK T™ e qualquer dispositivo companion, deixando o adaptador do espelho conectado.



- Instale o controle GRAFIK T™.

IMPORTANTE

Os conectores fornecidos são somente para fios de cobre. Para fios de alumínio, consulte um electricista.

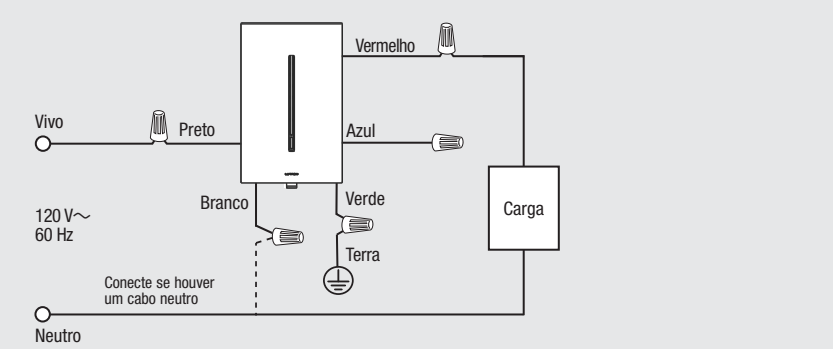
- Ponto único** — o interruptor será substituído por um dimmer/interruptor GRAFIK T™.

Conecte o fio **verde** de aterramento do dimmer/interruptor ao fio **verde** ou descascado de aterramento da caixa de embutir (Consulte as *Notas importantes*, número 3).

Conecte o fio **preto** do dimmer/interruptor a um dos fios removidos do interruptor. Se tiver prendido os dois fios (veja a etapa 4), conecte-os ao fio **preto** do dimmer/interruptor e remova a fita.

Conecte o fio **vermelho** do dimmer/interruptor ao outro fio removido do interruptor.

Conecte o fio **branco** do dimmer/interruptor ao fio neutro da caixa de embutir (Consulte as *Notas importantes*, número 8).



IMPORTANTE

Corte o fio azul no isolamento e cubra-o com o conector amarelo.

- Vários pontos** — as lâmpadas podem ser controladas a partir de vários pontos.

Um ponto será substituído por um interruptor/dimmer GRAFIK T™ e os demais por um dispositivo companion GRAFIK T™. O cabo do dimmer pode passar do lado da linha ou da carga (se não houver um cabo neutro). Interruptores e dimmers (caso haja um cabo neutro) devem ser cabeados do lado da linha.

- (Contínuo) Dimmer / interruptor**

Conecte o fio terra **verde** do dimmer/interruptor ao fio **verde** ou ao fio descascado da caixa de embutir (Consulte as *Notas importantes*, número 3).

Conecte o fio **preto** do dimmer/interruptor ao fio identificado que foi removido do interruptor.

Conecte o fio **vermelho** do dimmer/interruptor a um dos fios restantes.

Conecte o fio **azul** do dimmer/interruptor ao fio restante.

Conecte o fio **branco** do dimmer/interruptor ao fio neutro da caixa de embutir

(Consulte as *Notas importantes*, número 8).

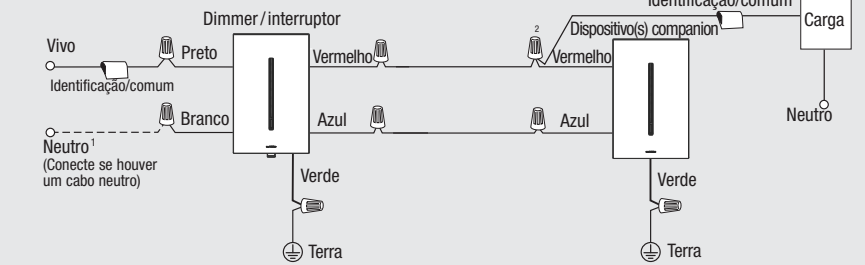
Dispositivo companion

Conecte o fio **verde** do dispositivo companion ao fio **verde** ou descascado de aterramento na caixa de embutir (Consulte as *Notas importantes*, número 3).

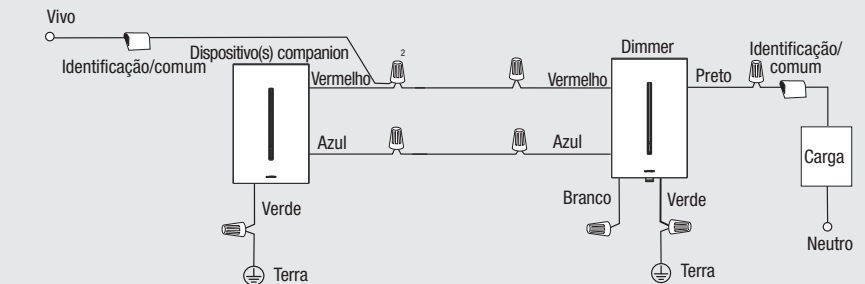
Conecte o fio **vermelho** do dispositivo companion ao fio identificado e ao fio da mesma cor conectado ao fio **vermelho** do dimmer/interruptor.

Conecte o fio **azul** do dispositivo companion ao fio restante.

Dimmer/interruptor do lado da linha (dimmer ou interruptor)



Dimmer no lado da carga (sem cabo neutro)¹



- A conexão do fio neutro é opcional para os dimmers GRAFIK T™. No entanto, o melhor desempenho de dimerização será obtido com a conexão do fio neutro. A conexão neutra é necessária para os interruptores GRAFIK T™.
- O dispositivo companion é cabeado de forma diferente do interruptor padrão de 3 vias. Tanto o fio vermelho como o identificado são conectados ao mesmo fio condutor.

- Empurre os fios com cuidado para dentro da caixa de embutir. Instale os controles e encaixe-os no espelho.



- Ligue o disjuntor.

- Se desejar, considere ajustar as extremidades superior e inferior. Veja detalhes no item **Operação**.

- Associe o dimmer/interruptor GRAFIK T™ aos dispositivos Clear Connect® (somente os modelos GTJ-). Pressione o botão de alternção do dimmer/interruptor GRAFIK T™ por aproximadamente 6 segundos. Quando todos os LEDs da barra de iluminação começarem a piscar, solte-o. Pressione o botão adequado do dispositivo Clear Connect® (veja as figuras abaixo) por aproximadamente 6 segundos.



A lâmpada e os LEDs da barra de iluminação piscarão 3 vezes, e o dimmer/interruptor GRAFIK T™ sairá do modo de configuração.

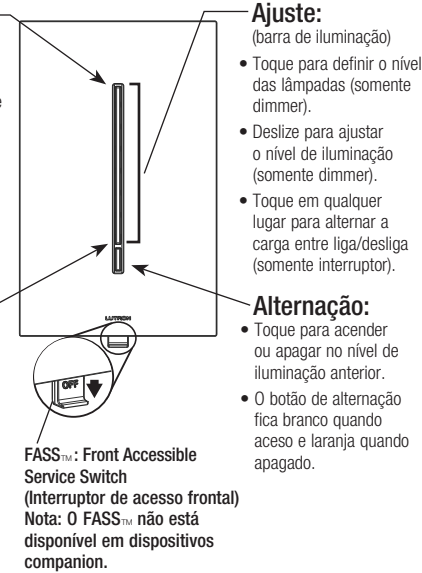
Operação

Configurar a extremidade superior: (somente dimmer)

- Pressione a parte superior da barra de iluminação (por aproximadamente 6 segundos) até que o botão de alternção pisque em laranja.
- Deslize o dedo na barra de iluminação para ajustar o brilho.
- Para sair, pressione o botão de alternção (por aproximadamente 6 segundos) até que ele pare de piscar.

Configure a extremidade inferior: (somente dimmer)

- Pressione a barra de iluminação (por aproximadamente 6 segundos) até que o botão de alternção pisque em laranja.
- Deslize o dedo na barra de iluminação para ajustar o brilho.
- Para sair, pressione o botão de alternção (por aproximadamente 6 segundos) até que ele pare de piscar.



AVISO IMPORTANTE: FASS™ — interruptor de acesso frontal
Para a substituição de lâmpada(s), a energia pode ser convenientemente interrompida empurrando o interruptor FASS™ do dimmer/interruptor para baixo. Após a substituição, empurre o interruptor FASS™ novamente para cima para restabelecer a energia ao dimmer/interruptor. **Para outros procedimentos que não a substituição rotineira de lâmpadas, a energia deverá ser interrompida a partir do painel elétrico principal.**

Carga mínima: Dimmer

Uso	Número de dispositivos companion	Tipo de carga	
		LED ^{1,2}	Incandescente/halógena ³
Ponto único	0	2 lâmpadas de LED	40 W
Vários pontos	1	3 lâmpadas de LED	80 W
	2	4 lâmpadas de LED	120 W
	3	5 lâmpadas de LED	160 W
	4	6 lâmpadas de LED	200 W

- Consulte a seção **LEDs recomendados**.
- Se houver um cabo neutro, a carga mínima exigida é de uma lâmpada em LED ou um condutor de LED LTE Hi-lume® série A da Lutron®.
- Se houver um cabo neutro, a carga mínima incandescente/halógena exigida é de 5 W.

Carga mínima: Interruptor

A carga mínima recomendada para o interruptor é de 5 W ou uma lâmpada de LED compatível com a Lutron®. As cargas que não atenderem a esta exigência mínima poderão precisar de um adaptador de carga LUT-MLC para funcionarem adequadamente.

Resolução de problemas

Problema	Possível solução
Dois LEDs estão piscando.	• Verifique o cabeamento. Se o fio neutro estiver conectado, verifique se o fio preto está conectado ao vivo, e o vermelho, à carga. • Verifique o cabeamento. Verifique se os fios azul e vermelho estão conectados conforme as especificações do item Instalação.
A lâmpada e os LEDs da barra de iluminação não acendem.	• Empurre o interruptor FASS™ para cima para restabelecer a energia. • Substitua a(s) lâmpada(s) queimada(s). • Ligue o disjuntor. • Verifique o cabeamento do dimmer/interruptor (veja o item Instalação).
A unidade não responde.	• Conclua um ciclo de energia na unidade, empurrando o interruptor FASS™ para baixo e de volta para cima, para restabelecer a energia completamente.
As lâmpadas acendem, e o dimmer/interruptor funciona, mas o dispositivo companion não funciona.	• Verifique se o fio conectado ao fio azul (ou vermelho) do dimmer/interruptor é o mesmo que o que está conectado ao fio azul (ou vermelho) no dispositivo companion (Veja a etapa 6b do item Instalação).
As lâmpadas acendem e apagam repetidamente. As lâmpadas cintilam ou estão com pouca faixa de dimerização. O espelho está quente.	• Veja o item Carga mínima e verifique se a carga mínima aceitável foi respeitada. • Configure a extremidade inferior. Veja detalhes no item Operações. • Consulte a seção LEDs recomendados. • Os dimmers de estado sólido dissipam internamente cerca de 1% do total da carga conectada. O aquecimento dos dimmers é normal durante a operação.