

Installation Instructions

Please Read Before Installing

Dimmers	LED	MLV	Lutron® Hi-lume® A-Series LTE LED Driver ¹	Dimmable Fluorescent ²	Incandescent/Halogen
GT-150	150 W	--	--	--	600 W
GTJ-150	150 W	--	--	--	
GT-250M	250 W	400 VA (300 W)	3.3 A ¹	3.3 A (400 VA)	
GTJ-250M	250 W	400 VA (300 W)	3.3 A ¹	3.3 A (400 VA)	

Switches	Lighting	Fan	Motor	Mixed
GT-SANSM GTJ-SANSM	5 A	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A

Companion devices	
GT-AD	For use with multi-location dimmers and switches

¹ Ten (10) driver maximum.
² Includes Mark X™, Tu-Wire®, and POWERSENSE®.

Recommended LEDs

Cree®: CR6 (499485)
 Feit Electric: PAR38/LEDG5
 Philips®: 9290002330 (426122); 9290002268 (424382); 9290002267 (424374)
 Sylvania®: LED8PAR16/DIM/930/FL36/P/LW

For a complete list of compatible LEDs, please 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 (GT-AD).
- Companion devices (GT-AD) 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. For instructions and information on how to use Advanced Programming Mode, please see Lutron® Application Note #534.

Ganging and Derating

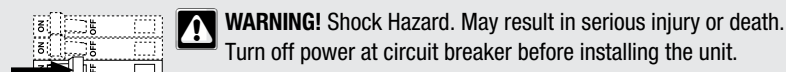
When combining dimmers/switches in the same wallbox, derating is required. No derating is required for companion devices.

Control	Load Type	Not Ganged	End of Gang	Middle of Gang
GT-150 ¹ GTJ-150 ¹	LED		150 W	
	Incandescent/Halogen	600 W	500 W	400 W
GT-250M ^{2,3} GTJ-250M ^{2,3}	LED		250 W	
	Incandescent/Halogen	600 W	500 W	400 W
	MLV ^{4,5}		400 VA (300 W)	
	Dimmable Fluorescent ⁶		3.3 A (400 VA)	
Lutron® Hi-lume® A-Series LTE LED Driver			3.3 A 10 driver maximum	
	Lighting	5 A (600 W)	4.2 A (500 W)	3.3 A (400 W)
GT-SANSM ^{3,7} GTJ-SANSM ^{3,7}	Fan		3 A (360 W)	
	Motor		3 A (1/10 HP)	
	Mixed		3 A (360 W)	

¹ Designed for use with permanently installed LED, incandescent, or tungsten halogen only.
² Designed for use with permanently installed LED, incandescent, tungsten halogen, or magnetic low-voltage only.
³ Power Boosters/Load Interfaces: If neutral connection is used, -250M and -SANSM models can control power boosters/load interfaces. For a list of compatible power boosters/load interfaces see Lutron, P/N 369826, **Compatible Power Boosters and Load Interfaces**.
⁴ Low-Voltage Applications: Use with magnetic (core and coil) low-voltage transformers only. Not recommended for use with electronic (solid-state) low-voltage transformers but UL listed 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.
⁵ When using the dimmer/switch to control MLV 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.
⁶ Includes Mark X™, Tu-Wire®, and POWERSENSE®.
⁷ Not for use with receptacles or appliances (e.g., garbage disposals). See Lutron® Application Note #109 for compatibility with dimmed receptacles.

Installation

1 Turn OFF power at circuit breaker.

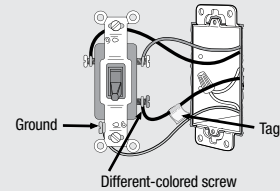
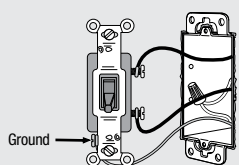


2 Remove wallplate and the switch mounting screws. Leaving all wires attached, carefully pull the switch out from the wall.

3 Identify switch type.

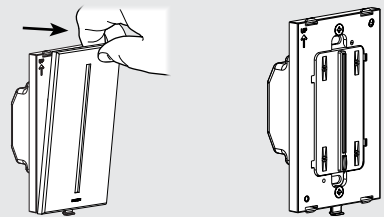
Single-pole – The switch will have insulated wires connected to two screws of the same color plus a green ground screw.

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.

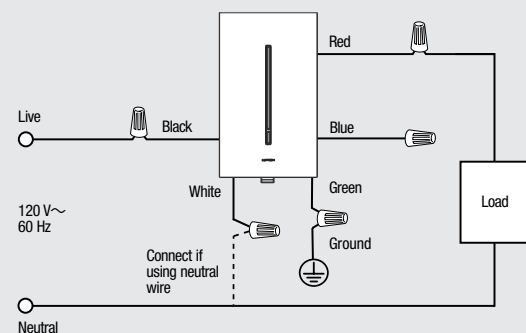
6a Single-pole – Switch will be replaced by a GRAFIK T™ dimmer/switch.

Connect the **Green** ground wire on the dimmer/switch to the **Green** or bare ground wire in the wallbox (See **Important Notes**, number 3 at left).

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. 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.



IMPORTANT Cut the blue wire at the insulation and cap with the yellow connector.

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.

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 at left).

Connect the **Black** wire on the dimmer/switch to the tagged wire removed from the switch.

Connect the **Blue** wire on the dimmer/switch to one of the remaining wires.

Connect the **White** wire on the dimmer/switch to the remaining wire.

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.

Connect the **White** wire on the dimmer/switch to the neutral wire in the wallbox. 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.

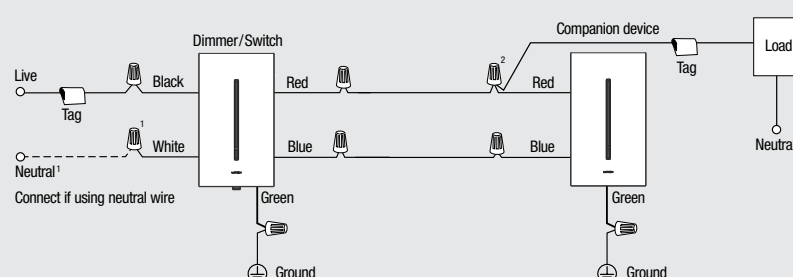
Companion Device

Connect the **Green** wire on the companion device to the **Green** or bare ground wire in the wallbox (See **Important Notes**, number 3 at left).

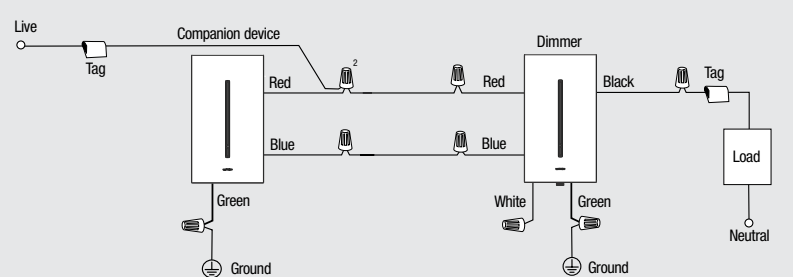
Connect the **Red** wire on the companion device to the tagged wire and to the same color wire connected to the **Red** wire on the dimmer/switch.

Connect the **Blue** wire on the companion device to the remaining wire.

Dimmer/ Switch Line-Side (Dimmer or Switch)



Dimmer Load-Side (without neutral 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:

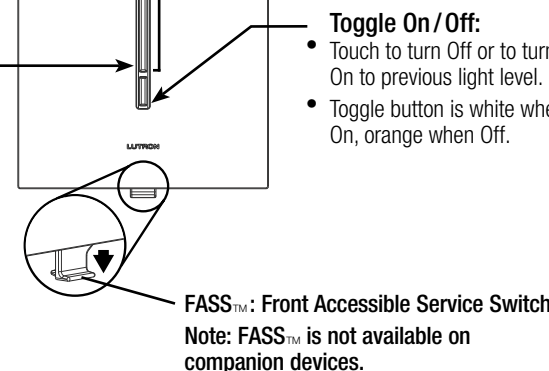
- (Dimmer Only)
- Press and hold top of light bar (approximately 6 seconds) until Toggle button flashes orange.
 - Slide finger on light bar to adjust to desired brightness.
 - To exit, press and hold the Toggle button (approximately 6 seconds) until the Toggle button stops flashing.

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)
- Press and hold bottom of light bar (approximately 6 seconds) until Toggle button flashes orange.
 - Slide finger on light bar to adjust to desired brightness.
 - To exit, press and hold the Toggle button (approximately 6 seconds) until the Toggle button stops flashing.



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

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

¹ For performance or compatibility information, visit www.lutron.com/LED, which is constantly being updated.
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.

Switch

Recommended minimum load for the switch is 5 W or one SSL-7A compliant LED lamp. Loads not meeting this minimum requirement may need a LUT-MLC to function properly.

Troubleshooting

Symptom	Possible Solutions
Two LEDs are blinking.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Push FASS™ up to restore power. Replace burned out lamp(s). Turn ON breaker. Check dimmer/switch wiring (See Installation).
Unit is unresponsive.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> See Minimum Load and ensure the acceptable minimum load is met.
Lamps flicker or exhibit poor dimming range.	<ul style="list-style-type: none"> Set low-end trim. See Operation for details.
Wallplate is warm.	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Instrucciones de instalación
Por favor lea antes de instalar

Atenuadores	LED	BVM	Controlador de LED LTE Lutron® Hi-lume® serie A ¹	Atenuable fluorescente ²	Incandescente/Halógeno
GT-150	150 W	--	--	--	600 W
GTJ-150	150 W	--	--	--	
GT-250M	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A ¹	3,3 A (400 VA)	
GTJ-250M	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A ¹	3,3 A (400 VA)	

Interruptores	Iluminación	Ventilador	Motor	Mixta
GT-SANSM GTJ-SANSM	5 A	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A

Controles accesorios	
GT-AD	Para uso con atenuadores e interruptores multiubicación

¹ Diez (10) controladores máximo.
² Incluye Mark X™, Tu-Wire®, y POWERSENSE®.

LED recomendados

Cree®: CR6 (499485)
Feit Electric: PAR38/LEDG5
Philips®: 9290002330 (426122); 9290002268 (424382); 9290002267 (424374)
Sylvania®: LED8PAR16/DIM/930/FL36/P/LW

Para obtener una lista completa de LED compatibles, 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 (GT-AD).
- Los controles accesorios (GT-AD) 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. Para obtener instrucciones e información sobre cómo utilizar el modo de programación avanzada, consulte la Nota de aplicación N° 534 de Lutron®.

Agrupamiento y reducción de potencia

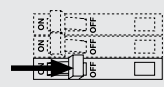
Quando se combinen atenuadores/interruptores en la misma caja de empotrar, se requerirá una reducción de potencia. No se requiere reducción de potencia para los controles accesorios.

Control	Tipo de carga	No agrupado	Fin del grupo	Centro del grupo
GT-150 ¹ GTJ-150 ¹	LED		150 W	
	Incandescente/Halógeno	600 W	500 W	400 W
GT-250M ^{2,3} GTJ-250M ^{2,3}	LED		250 W	
	Incandescente/Halógeno	600 W	500 W	400 W
	BVM ^{4,5}		400 VA (300 W)	
	Atenuable fluorescente ⁶		3,3 A (400 VA)	
	Controlador de LED LTE Lutron® Hi-lume® serie A		3,3 A 10 controladores máximo	
GT-SANSM ^{3,7} GTJ-SANSM ^{3,7}	Iluminación	5 A (600 W)	4,2 A (500 W)	3,3 A (400 W)
	Ventilador		3 A (360 W)	
	Motor		3 A (1/10 HP)	
	Mixto		3 A (360 W)	

¹ Diseñado para su uso sólo con artefactos LED, incandescentes o halógenos de tungsteno permanentemente instalados.
² Diseñado para su uso sólo con artefactos LED, incandescentes, halógenos de tungsteno o magnéticos de bajo voltaje permanentemente instalados.
³ Reforzadores de potencia / Interfaces de carga: Sise utiliza una conexión con neutro, los modelos -250M y -5ANSM pueden controlar reforzadores de potencia / interfaces de carga. Para obtener una lista de los reforzadores de potencia / interfaces de carga consulte N/P 369826 de Lutron®, **Reforzadores de potencia e interfaces de carga compatibles.**
⁴ Aplicaciones de bajo voltaje: utilícelas sólo con transformadores de bajo voltaje magnéticos (núcleo y bobina). 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.
⁵ Cuando se utilice el atenuador/interruptor para controlar artefactos BVM, 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.
⁶ Incluye Mark X™, Tu-Wire®, y POWERSENSE®.
⁷ 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®.

Instalación

1 DESACTIVE la alimentación eléctrica en el disyuntor.



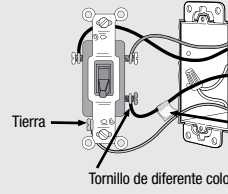
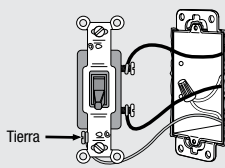
¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Antes de instalar el equipo desconecte el suministro eléctrico en el disyuntor.

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.

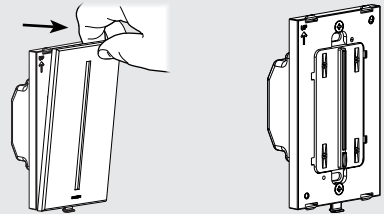
Unipolar: El interruptor deberá tener cables aislados conectados a dos tornillos del mismo color más un tornillo verde de puesta a tierra.

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 COMUN. 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™.

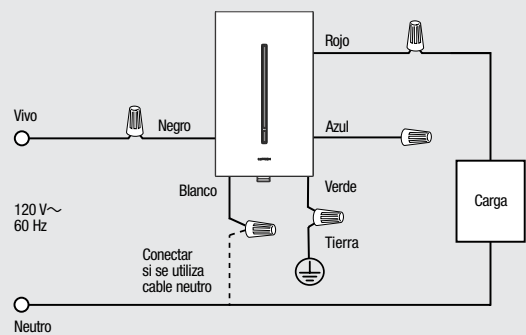
¡IMPORTANTE! Los conectores de cables suministrados sólo son para cables de cobre. Para cables de aluminio, consulte con un electricista.

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** a la izquierda).

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. 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.



¡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.

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** a la izquierda).

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.

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.

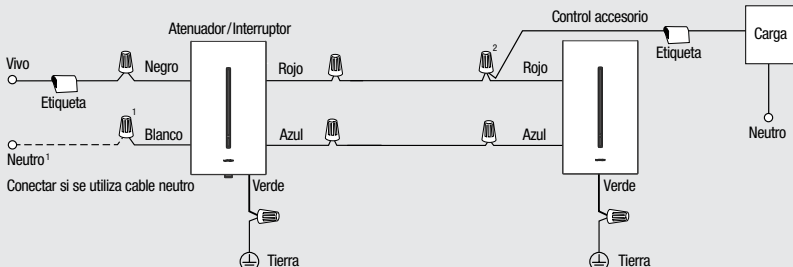
Control accesorio

Conecte el cable **verde** del control accesorio al cable de tierra **verde** o desnudo de la caja de empotrar. (Consulte **Notas importantes**, número **3** a la izquierda).

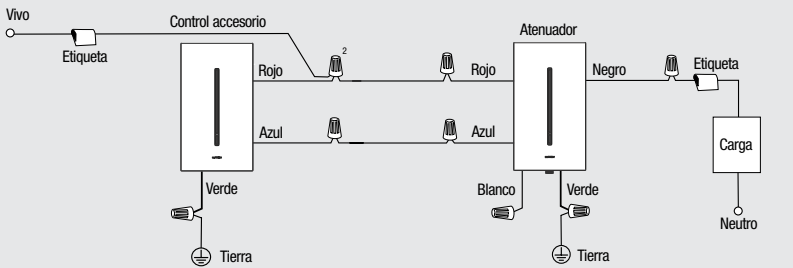
Conecte el cable **rojo** del control accesorio al cable rotulado y al cable del mismo de color conectado al cable **rojo** del atenuador/interruptor.

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 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.



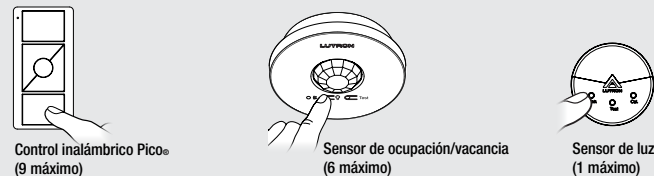
8 ACTIVE la alimentación eléctrica en el disyuntor.

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.



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

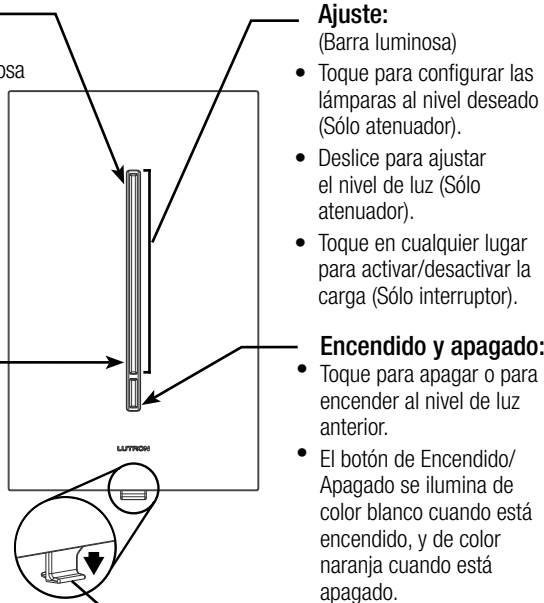
Operación

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.



Ajuste: (Barra luminosa)
• Toque para configurar las lámparas al nivel deseado (Sólo atenuador).
• Deslice para ajustar el nivel de luz (Sólo interruptor).
• Toque en cualquier lugar para activar/desactivar la carga (Sólo interruptor).

Encendido y apagado:
• Toque para apagar o para encender al nivel de luz anterior.
• El botón de Encendido/Apagado se ilumina de color blanco cuando está encendido, y de color naranja cuando está apagado.

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. 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
Multiubicación	2	4 lámparas LED	120 W
Multiubicación	3	5 lámparas LED	160 W
Multiubicación	4	6 lámparas LED	200 W

¹ Para obtener información sobre desempeño o compatibilidad, visite www.lutron.com/LED, que está siendo constantemente actualizada.
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.

Interruptor

La carga mínima recomendada para el interruptor es de 5 W o una lámpara LED compatible con SSL-7A. 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Consulte Carga mínima y asegúrese de que se satisfaga la carga mínima aceptable.
Las lámparas parpadean o presentan un rango de regulación deficiente.	<ul style="list-style-type: none"> Configure el ajuste de la intensidad mínima. Para obtener más detalles consulte Operación.
La placa de pared está caliente.	<ul style="list-style-type: none"> 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.

Instruções de instalação
Leia antes de instalar

120 V ~ 60 Hz

Dimmers	LED	MLV	Condutor de LED LTE Hi-lume™ série A da Lutron™ 1	Dimerizável fluorescente ²	Incandescente/halógena
GT-150	150 W	--	--	--	600 W
GTJ-150	150 W	--	--	--	
GT-250M	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A ¹	3,3 A (400 VA)	
GTJ-250M	250 W	400 VA (300 W)	3,3 A ¹	3,3 A (400 VA)	

Interruptores	Iluminação	Ventilador	Motor	Misto
GT-5ANSM GTJ-5ANSM	5 A	3 A	3 A (1/10 HP)	3 A

Dispositivos companion	
GT-AD	Para uso com dimmers e interruptores de vários pontos

¹ Máximo de dez condutores.
² Inclui Mark X™, Tu-Wire®, e POWERSENSE®.

LEDs recomendados

- Cree®: CR6 (499485)
Feit Electric: PAR38/LEDG5
Philips: 9290002330 (426122); 9290002268 (424382) e 9290002267 (424374)
Sylvania: LED8PAR16/DIM/930/FL36/P/LW

Veja a lista completa de LEDs compatíveis no 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^a) 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, encaixe 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 (GT-AD).
- Os dispositivos companion (GT-AD) 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. Para obter instruções e informações sobre como usar o Modo de programação avançada, consulte a Nota de uso 534 da Lutron.

Agrupamento e redução de carga

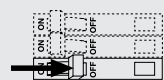
Ao combinar dimmers/interruptores na mesma caixa de embutir, é necessário reduzir a carga elétrica. Não é necessário reduzir a carga elétrica para os dispositivos companion.

Controle	Tipo de carga	Não agrupada	Fim do agrupamento	Meio do agrupamento
GT-150 ¹ GTJ-150 ¹	LED	--	150 W	--
	Incandescente/halógena	600 W	500 W	400 W
GT-250M ^{2,3} GTJ-250M ^{2,3}	LED	--	250 W	--
	Incandescente/halógena	600 W	500 W	400 W
	MLV ^{4,5}	--	400 VA (300 W)	--
	Fluorescente dimerizável ⁶	--	3,3 A (400 VA)	--
GT-5ANSM ^{3,7} GTJ-5ANSM ^{3,7}	Condutor de LED LTE Hi-lume™ série A da Lutron®	--	3,3 A máx. de 10 condutores	--
	Iluminação	5 A (600 W)	4,2 A (600 W)	3,3 A (400 W)
GT-5ANSM ^{3,7} GTJ-5ANSM ^{3,7}	Ventilador	--	3 A (360 W)	--
	Motor	--	3 A (1/10 HP)	--
GT-5ANSM ^{3,7} GTJ-5ANSM ^{3,7}	Misto	--	3 A (360 W)	--

¹ Projetado para uso somente com lâmpadas de LED, incandescentes ou halógenas permanentemente instaladas.
² Projetado para uso somente com lâmpadas de LED, incandescentes, halógenas ou de baixa voltagem magnética permanentemente instaladas.
³ Interfaces de cargas e boosters: Se houver conexões neutras, os modelos -250M e -5ANSM poderão controlar interfaces de cargas e boosters. Para ver uma lista de boosters e interfaces de carga compatíveis, consulte **Boosters e interfaces de carga compatíveis** da Lutron® P/N 369826.
⁴ Usos de baixa voltagem: use somente com transformadores magnéticos (núcleo e bobina) de baixa voltagem. 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.
⁵ Ao usar dimmer/interruptor para controlar luminárias, a voltagem máxima da lâmpada será determinada pela eficiência do 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.
⁶ Inclui Mark X™, Tu-Wire®, e POWERSENSE®.
⁷ 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.

Instalação

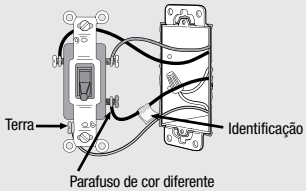
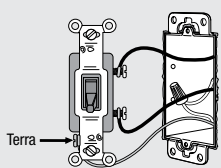
1 Desligue o disjuntor.



CUIDADO! Risco de choque. Pode resultar em ferimentos graves ou morte. Desligue o disjuntor antes de instalar a unidade.

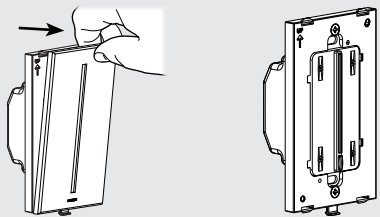
2 Retire o espelho e os parafusos de montagem do interruptor. Puxe o interruptor cuidadosamente da parede, sem desconectar os cabos.

3 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.



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

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



6 Instale o controle GRAFIK T™.

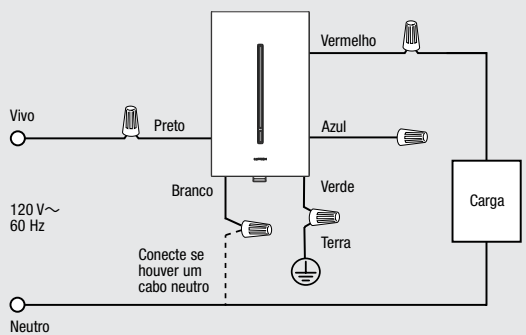
IMPORTANTE Os conectores fornecidos são somente para fios de cobre. Para fios de alumínio, consulte um electricista.

6a **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 à esquerda).

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. 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™. Encaixe o fio branco sempre que não houver fio neutro na caixa de embutir.



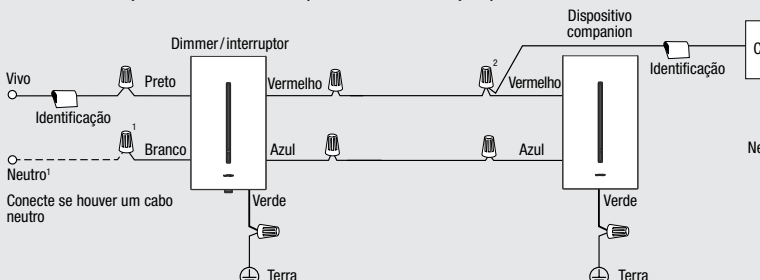
IMPORTANTE Corte o fio azul no isolamento e cubra-o com o conector amarelo.

6b **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.

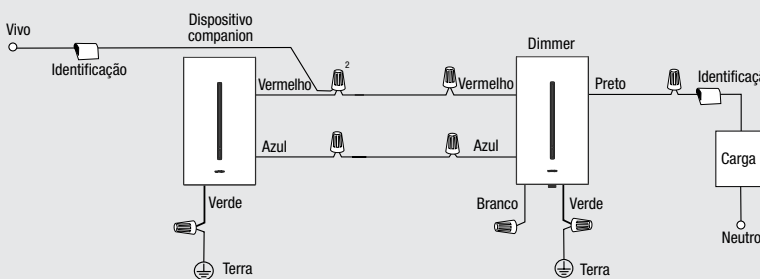
Dimmer/interruptor
Conecte o fio **verde** do dimmer/interruptor ao fio **verde** ou ao fio descascado da caixa de embutir (consulte as **Notas importantes**, número 3 à esquerda).
Conecte o fio **preto** do dimmer/interruptor ao fio identificado que foi removido do interruptor. Conecte o fio **vermelho** 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.

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™. Encaixe o fio branco sempre que não houver fio neutro na caixa de embutir.
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 à esquerda).
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™.
² 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.

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



8 Ligue o disjuntor.

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

10 Associe o dimmer/interruptor GRAFIK T™ aos dispositivos Clear Connect® (somente os modelos GTJ-).
Pressione o botão de alternância 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 alternância pisque em laranja.
- Deslize o dedo na barra de iluminação para ajustar o brilho.
- Para sair, pressione o botão de alternância (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 alternância pisque em laranja.
- Deslize o dedo na barra de iluminação para ajustar o brilho.
- Para sair, pressione o botão de alternância (por aproximadamente 6 segundos) até que ele pare de piscar.

Ajuste: (barra de iluminação)

- Toque para definir o nível das lâmpadas (somente dimmer).
- Deslize para ajustar o nível de iluminação (somente dimmer).
- Toque em qualquer lugar para alternar a carga entre liga/desliga (somente interruptor).

Alternação:

- Toque para acender ou apagar no nível de iluminação anterior.
- O botão de alternância fica branco quando aceso e laranja quando apagado.

FASS™: Front Accessible Service Switch (Interruptor de acesso frontal)
Nota: O FASS™ não está disponível em dispositivos companion.

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

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
Vários pontos	2	4 lâmpadas de LED	120 W
Vários pontos	3	5 lâmpadas de LED	160 W
Vários pontos	4	6 lâmpadas de LED	200 W

¹ Para obter informações sobre desempenho ou compatibilidade, visite o site www.lutron.com/LED, que está sempre atualizado.
² 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.
³ Se houver um cabo neutro, a carga mínima incandescente/halógena exigida é de 5 W.

Interruptor

A carga mínima recomendada para o interruptor é de 5 W ou uma lâmpada de LED compatível com SSL-7A. 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.	<ul style="list-style-type: none"> • Veja o item Carga mínima e verifique se a carga mínima aceitável foi respeitada.
As lâmpadas cintilam ou estão com pouca faixa de dimerização.	<ul style="list-style-type: none"> • Configure a extremidade inferior. Veja detalhes no item Operações.
O espelho está quente.	<ul style="list-style-type: none"> • Os dimmers de estado sólido dissipam internamente cerca de 1% do total da carga conectada. O aquecimento dos dimmers é normal durante a operação.