

Instrucciones para la Instalación del Atenuador

Por favor, deje una copia para el ocupante

Atenuador Fluorescente

VTF-6AM: 120 V~ / 277 V~ 60 Hz 6 A

Atenuador Compañero

VT-AD: 120 V~ 60 Hz 8,3 A 277 V~ 60 Hz 6 A

Notas importantes:

Por favor lea antes de instalar.

- Para usar con Balastos Electrónicos de Atenuación para Fluorescentes Hi-Lume® o Eco-10® de Lutron solamente. No lo use con ningún otro balastro.
- El Atenuador Principal requiere un cable de neutro en la caja de empotrar. Si su caja de empotrar no lo tiene, debe tender una. Los atenuadores no funcionan sin neutro.
- La instalación se debe realizar de acuerdo con todas las reglamentaciones de los códigos eléctricos nacionales y locales.
- El Atenuador Principal Verti™ debe ser conectado del lado de la carga en un circuito de ubicaciones múltiples.
- Use solamente con los tipos de lámpara listados en la etiqueta del balastro. Las lámparas fluorescentes compactas deben tener 4 patas para atenuación.
- Cuando dentro de la caja de empotrar no hay "medios de conexión a tierra" el artículo 404.9 de NEC® 2008 permite la instalación de un Atenuador sin conexión a tierra como reemplazo, siempre y cuando se utilice una placa de pared plástica e incombustible. Para efectuar este tipo de instalación, enrosque un conector de cable en el cable verde de conexión a tierra del Atenuador, o retire el cable verde de tierra.
- Los Atenuadores Principales Verti no son compatibles con interruptores estándar de 3-vías. Use solamente con Atenuadores Companion (VT-AD).
- Los Atenuadores Companion (VT-AD) no pueden ser usados individualmente, sino en conjunto con un Atenuador Principal Verti en una aplicación de 3-vías/4-vías.
- En los circuitos de 3/4 vías utilice solamente un Atenuador Principal con un máximo de cuatro Atenuadores Companion.
- La longitud máxima del cable entre todos los dispositivos es de 76 m (250 pies).
- Funciona entre 0 °C (32 °F) y 40 °C (104 °F).
- Es posible que el Atenuador esté caliente al tacto durante el funcionamiento normal.
- No pinte los Atenuadores o los Atenuadores Companion (VT-AD).
- La profundidad de caja recomendada es de 64 mm (2,5 pulgadas) mínimo.
- En aplicaciones de múltiples fases, use un neutro independiente para cada circuito del Atenuador. Si necesita más información, obtenga la Nota de aplicación #17 *Interacción del Neutro Común*. Llame a Lutron al 1.800.523.9466 o entre a www.lutron.com.
- El número máximo de balastos es 60.

Instalación para dispositivos múltiples

Las placas de pared de Lutron Verti están disponibles en versiones de uno a seis dispositivos. Cuando se combinan controles en una caja de pared, se requiere una reducción de la potencia nominal del Atenuador Principal; vea el Cuadro de Reducción de la Potencia Nominal más abajo.

Nota: Los Atenuadores Companion no necesitan reducción de la potencia nominal.

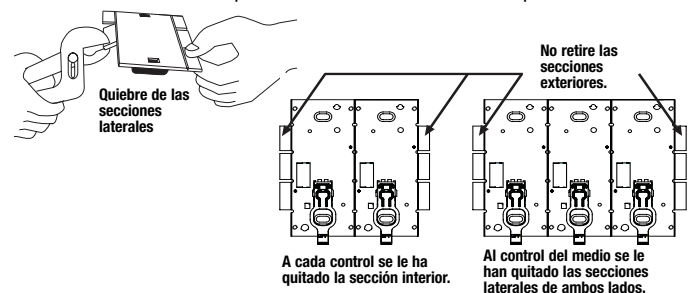


Tabla de reducción de la potencia nominal

Tipo de Atenuador	Carga Máxima		
	Sin laterales extraídos	1 sección lateral removida	2 secciones laterales removidas
VTF-6AM	6 A	5 A	3,5 A

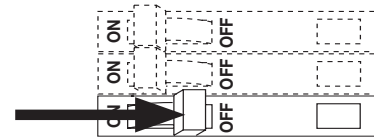
Nota: La carga máxima para el Atenuador Fluorescente es la menor entre la carga reducida y la de 60 balastos.

Preparación para la instalación

1 DESCONECTE la alimentación

- DESCONECTE la alimentación del interruptor (o quite el fusible).

Advertencia: Compruebe que la alimentación esté DESCONECTADA antes de continuar. No desconecte la alimentación podría provocar lesiones graves o la muerte.



2 Compruebe el Cableado

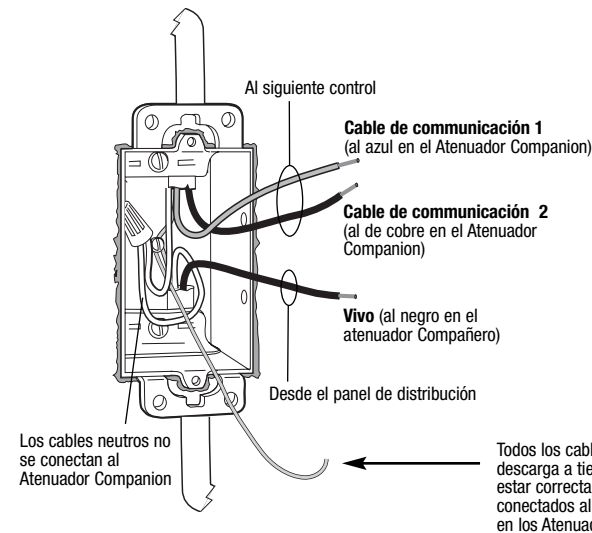
2a Este atenuador requiere cableado especial para controlar los balastos electrónicos.

Antes de empezar, asegúrese de que los cables que se muestran más abajo están disponibles en la caja de empotrar.

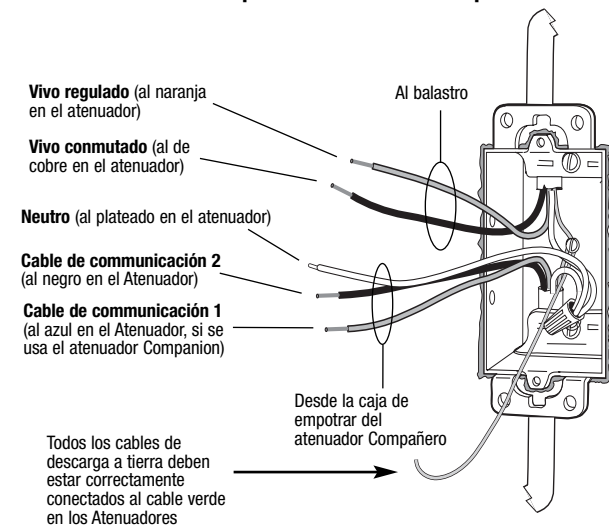
Si tales cables no están disponibles en su caja de empotrar, contacte a un electricista calificado para su instalación.

Todo el cableado debe cumplir con los códigos eléctricos locales y nacionales.

Cables necesarios para el primer atenuador Companion del Lado de la Línea



Cables necesarios para el Atenuador Principal



2b

Verifique las instalaciones nuevas por cortocircuitos o circuitos abiertos ANTES de instalar el Atenuador Fluorescente.

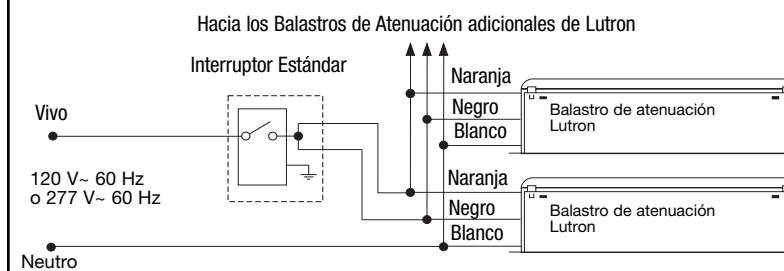
Proceda de la siguiente manera:

- Asegúrese de que la alimentación se ha DESCONECTADO en el cortacircuitos o que se ha quitado el fusible.
- Conecte un interruptor estándar como se muestra en el Diagrama de Cableado del Interruptor de Prueba más abajo.
- ENCIENDA la alimentación en la caja del corta circuitos o reemplace el fusible.
- ENCIENDA el interruptor.

Si las luces no se encienden, hay un corte en el cableado. Si se dispara el cortacircuitos, hay un cortocircuito en el cableado. Si es necesario, DESCONECTE la alimentación en la caja del cortacircuitos o quite el fusible, corrija los problemas de cableado, y vuelva a verificar el circuito.

Después de haber corregido el problema, retire el interruptor de prueba antes de seguir con la instalación.

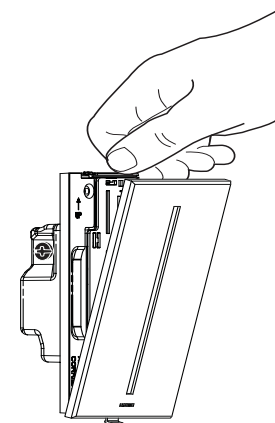
Verifique el Diagrama de Cableado del Interruptor



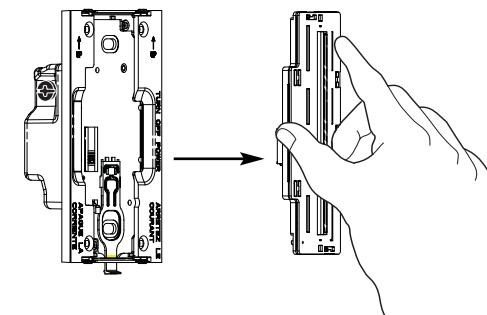
3

Prepare el Atenuador para la instalación

- El Atenuador viene con una placa de pared Verti preinstalada. Retire la placa de pared antes de comenzar la instalación.
- El Atenuador tiene un modulo frontal preinstalado que contiene LEDs. Antes de proceder con la instalación, sostenga el modulo y tire hacia afuera. Al retirar el Módulo Frontal se verán los orificios de montaje.



Tome la placa de pared desde arriba y tire hacia adelante para retirarla.



Tome el módulo frontal por ambos lados y tire para quitarlo.

4

Cablee el Atenuador Principal y el (los) atenuador(es) Companion.

Información importante sobre cableado

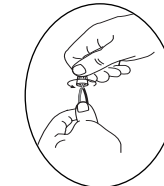
Cuando se hagan las conexiones de los cables, la sección sin aislamiento debe respetar las combinaciones y longitudes recomendadas para el conector de cable provisto. **Nota:** Todos los conectores de cable ya provistos son para cable de **cobre solamente**. Para cable de aluminio, consulte a un electricista.

Conector de cable: Use para unir cable de tierra 2,5 mm² (12 AWG) o 1,5 mm² (14 AWG) al cable del Atenuador 0,75 mm² (18 AWG).

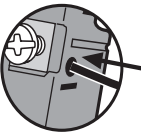
Recorte o pele los cables de la caja de empotrar hasta la medida indicada en el reverso del Atenuador.

Borneras a presión: Inserte los cables completamente. **Nota:** Las borneras a presión sólo se utilizan con cables de **cobre sólido** 1,5 mm² (14 AWG). NO utilice cable retorcido ni trenzado.

Bornes de Tornillo: Ajuste con firmeza. Los bornes de tornillo se deben usar únicamente con cables de cobre sólido 2,5 mm² (12 AWG) o 1,5 mm² (14 AWG). **NO utilice cable retorcido ni trenzado.**



Conector de cable trenzado ajustado.



- Consulte la sección Instalaciones con Varios Componentes antes de empezar, cuando tenga más de un control en una caja de empotrar.

4a – Cableado Unipolar

Antes de comenzar, asegúrese completamente que la alimentación está DESCONECTADA!

Cableado del Atenuador Principal (En esta instalación se usa únicamente el Atenuador Principal.)

- Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
- Tornillo negro:** Conecte el cable vivo de alimentación (120 V~ o 277 V~) a este tornillo.
- Tornillo de cobre:** Conecte el cable que viene del borne negro del balastro a este tornillo.
- Tornillo azul:** Ajuste el tornillo azul. **El tornillo azul no se usa en un circuito unipolar.**
- Tornillo plateado:** Conecte el cable neutro de la caja de empotrar a este tornillo.
- Cable naranja:** Conecte el cable que viene del borne naranja en el balastro a este cable.

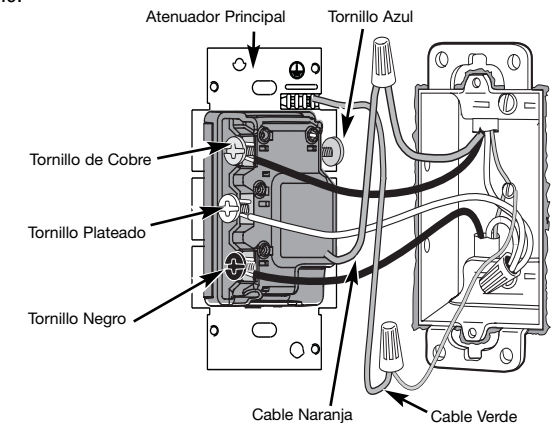
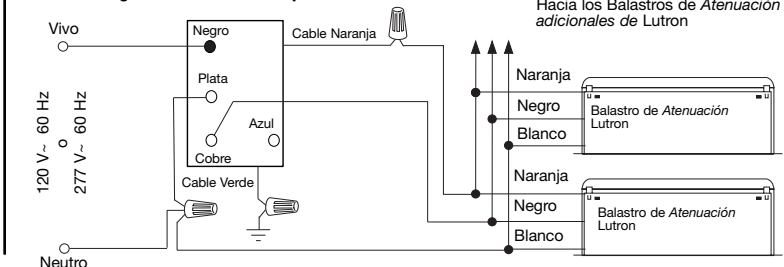


Diagrama de Cableado Unipolar



4b – Cableado de 3-Vías (Dos Ubicaciones)

Antes de comenzar, asegúrese completamente que la alimentación está DESCONECTADA!

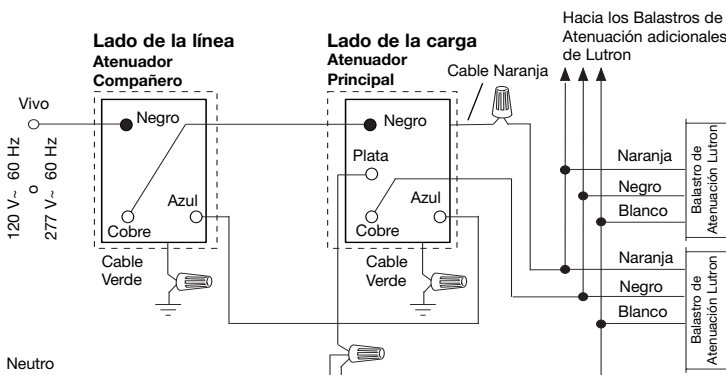
Solamente el Atenuador Principal tiene un cable naranja y un tornillo plateado.

Cableado del lado de línea del Atenuador Companion.

- 1 Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
2. **Tornillo negro:** Conecte el cable vivo (120 V~ o 277 V~) a este tornillo.
3. **Tornillo de cobre:** Conecte este cable (observe el color del cable) a este tornillo.
4. **Tornillo azul:** Conecte el cable restante (observe el color del cable) a este tornillo.

Cableado del Atenuador Principal del lado de la carga.

- 1 Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
2. **Tornillo negro:** Conecte el cable que viene del tornillo de cobre del Atenuador Companion a este tornillo.
3. **Tornillo de cobre:** Conecte el cable que viene del borne negro en el balastro a este tornillo.
4. **Tornillo azul:** Conecte el cable que viene del tornillo azul del Atenuador Companion a este tornillo.
5. **Tornillo plateado:** Conecte el cable neutro de la caja de empotrar a este tornillo.
6. **Cable naranja:** Conecte el cable que viene del borne naranja del balastro a este cable.



Vaya al paso 5.

4c – Cableado de 4-Vías (Tres a Cinco Ubicaciones)

Antes de comenzar, asegúrese completamente que la alimentación está DESCONECTADA!

Notas:

- Sólo una de las ubicaciones puede ser un Atenuador Principal. Las otras ubicaciones son Atenuadores Companion con hasta cuatro Atenuadores Companion en una instalación.
- El Atenuador Companion no tiene tornillo plateado ni cable naranja.

Cableado del primer Atenuador Companion del lado de la línea.

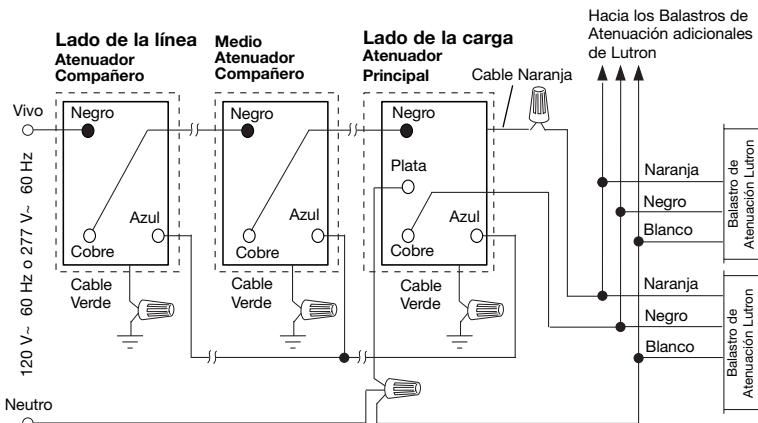
- 1 Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
2. **Tornillo negro:** Conecte el cable vivo (120 V~ o 277 V~) a este tornillo.
3. **Tornillo de cobre:** Conecte un cable desde este tornillo hasta el tornillo negro del siguiente Atenuador Companion (del medio) (observe el color del cable).
4. **Tornillo azul:** Conecte un cable desde este tornillo al tornillo azul del siguiente Atenuador Companion (del medio) (observe el color del cable).

Cableado del (los) Atenuador(es) Companion del medio.

- 1 Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
2. **Tornillo negro:** Conecte el cable que viene del tornillo de cobre del Atenuador Companion anterior en el sentido del lado de la línea (ver más arriba) a este tornillo.
3. **Tornillo de cobre:** Conecte un cable desde este tornillo al tornillo negro del siguiente Atenuador Companion del lado de la carga o del Atenuador principal (observe el color del cable).
4. **Tornillo azul:** Conecte el cable que viene desde el primer Atenuador Companion a este tornillo. Este cable continuará hasta el tornillo azul del Atenuador Principal o del siguiente Atenuador Companion del lado de la carga.

Cableado del Atenuador Principal del lado de la carga.

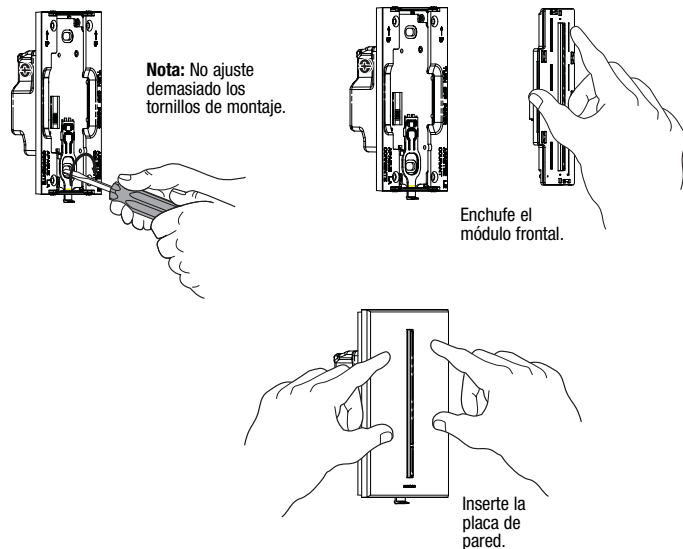
- 1 Conecte el cable a tierra de color verde con el cable a tierra de cobre sin aislamiento o con el verde de la caja de empotrar.
2. **Tornillo negro:** Conecte el cable que viene del tornillo de cobre del (los) Atenuador(es) Companion a este tornillo.
3. **Tornillo de cobre:** Conecte el cable que viene del borne negro del balastro a este tornillo.
4. **Tornillo azul:** Conecte el cable que viene de los tornillos azules del(los) Atenuador(es) Companion primero y del medio a este tornillo.
5. **Tornillo plateado:** Conecte el cable neutro de la caja de empotrar a este tornillo.
6. **Cable naranja:** Conecte el cable que viene del borne de tornillo naranja del balastro a este cable.



Vaya al paso 5.

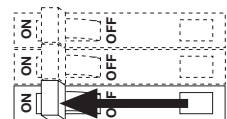
5 Monte el Atenuador o Atenuador(es) Companion en la Caja de Empotrar

- Coloque los cables cuidadosamente en la caja de empotrar, monte y alinee el Atenuador (y el Atenuador Companion).
- Instale el módulo frontal y la placa de pared.



6 CONECTE la alimentación de energía

- ENCIENDA la alimentación en el interruptor (o coloque de nuevo el fusible).

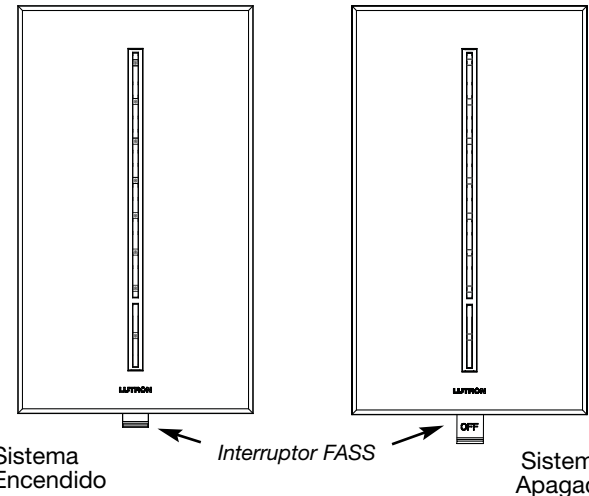


7 Uso del atenuador

Encender/Apagar el Sistema

Encienda el sistema presionando el Interruptor de Servicio Accesible por el Frente (FASS™) hacia arriba. Tire hacia abajo el interruptor FASS para retirar la alimentación de la carga.

Nota: El interruptor FASS no se usa en el funcionamiento normal.



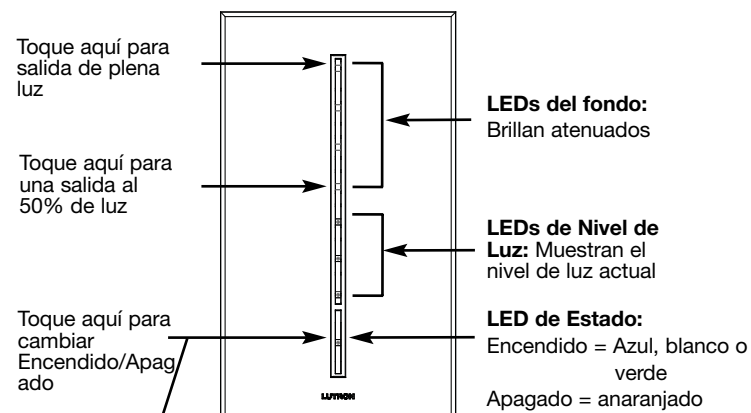
Aviso Importante:

Para reemplazar lámparas, puede cómodamente retirar la alimentación tirando el interruptor FASS hacia abajo en el Atenuador o cualquier Atenuador Companion. **Para cualquier procedimiento que no sea un reemplazo rutinario de lámparas, debe DESCONECTARSE la alimentación desde el panel eléctrico principal.**

Nota:

En una instalación de 277 V~, puede ser necesario ajustar el nivel de luz del extremo inferior del potenciómetro del Atenuador *Vierti* para conseguir el nivel mínimo de luz deseado. El extremo inferior puede ajustarse usando el Modo de Programación Avanzada del Atenuador *Vierti*. Aprenda cómo ajustar el nivel del extremo inferior consultando la Sección *Selección de los Extremos Superior e Inferior* en la Nota de Aplicación #205 del Modo de Programación Avanzada del *Vierti*. Por favor visite www.lutron.com/vierti.

Funciones del Atenuador



Toque y mantenga cuando la unidad está encendida: Cada vez que se apaga el Atenuador, puede activarse un desvanecimiento retardado hasta APAGAR. Cuando se mantiene esta región, un LED comenzará a parpadear, y las luces comenzarán a desvanecerse con un retardo de 30 segundos.

Modo de Programación Avanzada

Los siguientes parámetros del Atenuador *Vierti* pueden ser modificados usando el Modo de Programación Avanzada:

- Extremos Alto/Bajo
- Brillo de los LED
- Apagar/Encender Sonido
- Tiempo de Espera para el Desvanecimiento Retardado
- Tiempo de Desvanecimiento a Apagado
- Tiempo de Desv. Encendido
- Predeterminado Bloqueado

Consulte la Nota de Aplicación #205 sobre cómo usar el Modo de Programación Avanzada. Por favor visite www.lutron.com/vierti o llame al **Soporte Técnico de Lutron**.

Solución de problemas

Sintoma	Possible causa
La luz no se enciende y no se encienden los LEDs.	<ul style="list-style-type: none"> • El interruptor FASS en el Atenuador o Atenuador(es) Companion está hacia abajo en la posición apagado. • El cortacircuito está apagado o se disparó. • El Atenuador está mal cableado. Verifique el cableado.
Las luces se encienden y el Atenuador funciona, pero el Atenuador Companion no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> • El cable conectado al borne de tornillo azul en el Atenuador no es el mismo cable conectado al borne de tornillo azul en el Atenuador Companion. Verifique el cableado.
Los LEDs se encienden de arriba a abajo.	<ul style="list-style-type: none"> • El atenuador ha encontrado una condición de error. Llame al Centro de Soporte Técnico de Lutron.
La luz no se atenúa adecuadamente, se apaga o se va a pleno brillo en el extremo inferior.	<ul style="list-style-type: none"> • El atenuador no se ha cableado correctamente. Compruebe el cableado. • Ajuste la configuración del extremo inferior del potenciómetro en el Modo de Programación Avanzada.
El atenuador funciona correctamente y luego se apaga.	<ul style="list-style-type: none"> • El Atenuador está sobrecargado. Verifique la cantidad correcta de balastros (máximo de 60) y/o la carga de corriente total en el Atenuador.
Los LEDs se encienden, pero la luz no.	<ul style="list-style-type: none"> • Lámparas quemadas • Error de cableado del Balastro/Atenuador. Compruebe el cableado.

Asistencia Técnica y Comercial en todo el mundo

Por dudas con respecto a la instalación o al funcionamiento de estos productos, comuníquese con el **Centro de Soporte Técnico de Lutron**. Por favor, indique el número de modelo exacto al llamar.

1.800.523.9466 (En los E.U.A., Canadá y el Caribe)

Desde otros países llame al +1.610.282.3800

Fax +1.610.282.6311

Visite nuestro sitio Web: www.lutron.com

Garantía Limitada

(Válido solamente en los EE.UU., Canadá, Puerto Rico y el Caribe.)

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro del año posterior a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD ESTÁ LIMITADA A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL COSTO DE INSTALACIÓN, DE REMOCIÓN NI DE REINSTALACIÓN, NI LOS DAÑOS PROVOCADOS POR USO INCORRECTO O ABUSO NI LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN CABLEADO O UNA INSTALACIÓN INCORRECTOS. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS. LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON ANTE UNA DEMANDA POR DAÑOS CAUSADOS POR O RELACIONADOS CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, ni las limitaciones en la duración de las garantías implícitas, de modo que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables en su caso.

Este producto está cubierto por una o más de las siguientes patentes de EE.UU.: 5,017,837; 5,248,919; 6,169,377; 7,190,125, D563,901 y correspondientes patentes extranjeras. Patentes de EE.UU. y extranjeras pendientes. Lutron y Hi-lume son marcas registradas, y FASS, Eco-10 y Vierti son marcas registradas de Lutron Electronics Co., Inc. NEC es una marca registrada de National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.

© 2008 Lutron Electronics Co., Inc.