PowPak® Fixture Controls Installation

Part of the Energi TriPak® Family

041485
Rev. A
04/2015

Please read before installing.

FCJ-010 **0–10 V⎓**	**120–277 V~ 50/60 Hz 1 A switching** **6 mA sink/source**
FCJ-ECO **Lutron® EcoSystem®**	**120–277 V~ 50/60 Hz 1A switching** **14 V⎓ 6 mA**

PowPak® Wireless Fixture Control

UL 2043 Plenum Rated

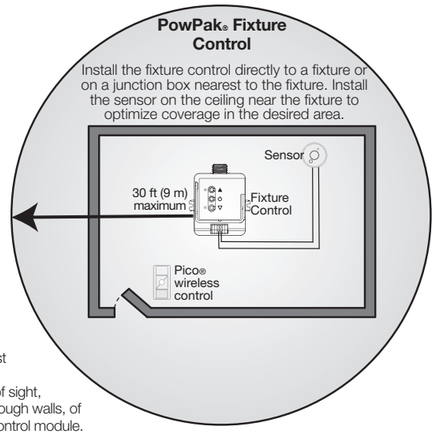
Controls up to 3 ballasts or drivers (IEC 60929 Annex E.2 requires each ballast or driver to limit the sink/source current draw to 2.0 mA maximum).

Provides IEC SELV/NEC® Class 2, 12 V⎓, 25 mA to a PowPak® fixture sensor (FC-SENSOR or FC-VSENSOR).

Important Notes:

- For installation by a qualified electrician in accordance with all local and national electrical codes.
- Use copper conductors only.
- Check to see that the device type and rating is suitable for the application.
- **DO NOT** install if product has any visible damage.
- If moisture or condensation is evident, allow the product to dry completely before installation.
- Operate between 32 °F and 104 °F (0 °C and 40 °C), ambient.
- 0% to 90% humidity, non-condensing.
- For indoor use only.

English



Wireless sensors and controls must be located within 60 ft (18 m) line of sight, or 30 ft (9 m), through walls, of the associated control module.

Default Functionality

Wireless Controls: All lights

On: 100% ; **Favorite**: 50%; **Off**: 0%

Fixture Controls

Auto On level: FC-SENSOR only
(not applicable for FC-VSENSOR)
Varies with ambient light level when occupancy is triggered (e.g., 100% for a dark room, 10% for a bright room).

Timeout period: 15 minutes

For more information, see www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369866.pdf

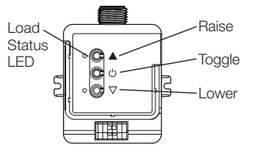
LUTRON® Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road Coopersburg, PA 18036-1299 USA

Required Components

For each fixture, you will need:

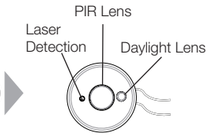
Technical Assistance* | *1.800.523.9466 USA, Canada, and the Caribbean | ***+44.(0)20.7702.0657*** Europe | ***+1.610.282.3800*** Others | ***www.lutron.com***

One Fixture Control



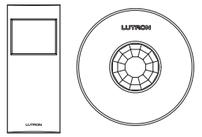
PowPak® Wireless Fixture Control (FCJ-010 or FCJ-ECO)

At least one of these transmitters (22 total allowed)



PowPak® Fixture Sensor (FC-SENSOR or FC-VSENSOR)
(1 maximum)

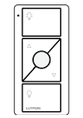
Notes:
1. Fixture control can be used without a fixture sensor as long as at least one Radio Powr Savr™ sensor or Pico® wireless control is used.
2. Only one fixture control can be used per fixture sensor, and only one fixture sensor can be used per fixture control.



Radio Powr Savr™ Occupancy/Vacancy Sensor
(10 maximum)



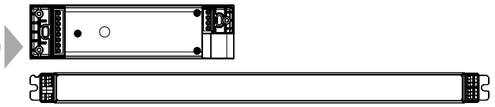
Radio Powr Savr™ Daylight Sensor
(1 maximum)



Pico® Wireless Control
(10 maximum)

FCJ-010: At least one 0–10 V Fluorescent Ballast or LED Driver
FCJ-ECO: At least one Lutron® EcoSystem® Ballast or LED Driver

Consult the fixture installation guide for fixture wiring.



6 mA maximum for the control lines. Switches up to 1 A total (or maximum 3 ballasts or drivers). May be pre-installed in fixture.

Start Here

❶ Install Fixture Control and Optional Fixture Sensor

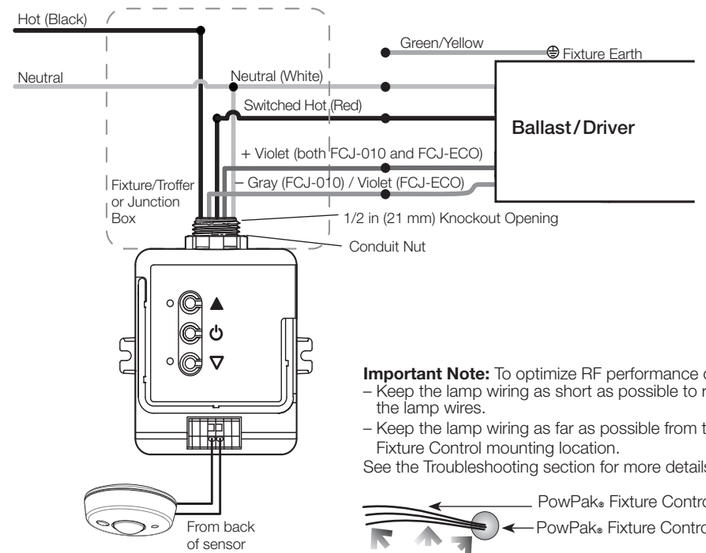
Suggested Installation Location: Close to the Fixture/Troffer.

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

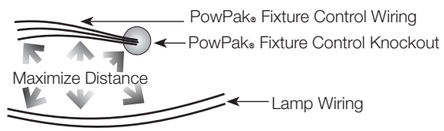
The fixture control can be installed on a fixture/troffer, junction box or marshalling box using the conduit nut (provided) or with mounting screws (not provided). Please consult local and national electric codes for proper installation.

A Ideally, mount the sensor to the ceiling tile close to the fixture using the wireform or using the adhesive strip (included). The two communication wires from the sensor attach to the fixture control stab-in connectors. The wires are interchangeable to eliminate miswiring.

B Once installed, energize the control module. The fixture will turn on.



Important Note: To optimize RF performance of the product:
– Keep the lamp wiring as short as possible to reduce the radiation from the lamp wires.
– Keep the lamp wiring as far as possible from the PowPak® Wireless Fixture Control mounting location.
See the Troubleshooting section for more details.



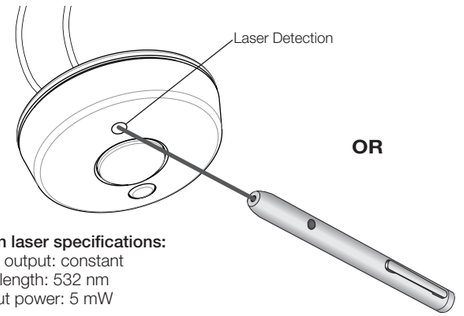
❷ Associate Transmitters to Fixture Control

Before beginning this step, make sure that there are no other fixture controls being set up in the building which are currently in association mode. It is possible that wireless transmitters from other systems can be incorrectly associated to this module.

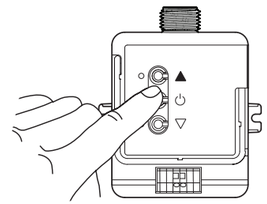
A Initiate association mode on the fixture control by shining a green laser pointer (by others) at the laser detection hole on the sensor until the load attached to the control module starts flashing (every 2 seconds).

Alternatively, press and hold the **Toggle** button "⏻" for 6 seconds on the fixture control to initiate association mode.

Note: Multiple fixture controls can be placed into association mode by repeating one of the two above methods for the next fixture control prior to moving to Step 2B.



OR

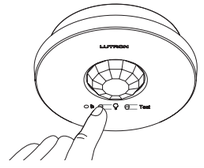


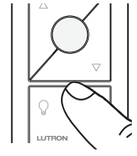
Green laser specifications:
- Wave output: constant
- Wavelength: 532 nm
- Output power: 5 mW

Note: The fixture control will automatically exit association mode 10 minutes after the last activity.

B Hold the indicated button on each transmitter for 6 seconds. The fixture will flash to show that wireless transmitters have been associated. Alternatively, for Radio Powr Savr™ occupancy/vacancy and daylight sensors, the green laser pointer can be used. See Application Note #407 on www.lutron.com for more information.
To associate another transmitter, repeat steps **2A** and **2B**.







Notes:

1. Control wires (Violet/Gray for FCJ-010 or Violet/Violet for FCJ-ECO) can be run as either Class 1 or Class 2.
2. If hanging pendant fixtures the maximum wire length between fixture sensor and fixture control is 12 ft (3.7 m). Sensor should be mounted no more than 2 ft (0.6 m) from the fixture.
3. To install unit inside a junction box, please see Application Note 423 on www.lutron.com
4. The fixture control needs to be accessible for some programming steps. Record where it is mounted so that it can be easily located later.
5. When using a Radio Powr Savr™ daylight sensor in conjunction with both a PowPak® wireless fixture control and PowPak® fixture sensor, the Radio Powr Savr™ daylight sensor will provide the daylighting input to the control module, and the PowPak® fixture sensor daylighting input will be ignored.
6. When using a Radio Powr Savr™ occupancy sensor in conjunction with both a PowPak® wireless fixture control and PowPak® fixture sensor, occupancy data from both sensors is used; either one detecting occupancy will turn the lights on, and the lights turn off only when both sensors have gone vacant (no longer detect occupancy).
7. For more information on the PowPak® fixture sensor, see: Document 369866 or 048556 on www.lutron.com
   For FC-SENSOR and FC-VSENSOR installation guide visit www.lutron.com

PowPak® Fixture Controls Programming

Part of the Energi TriPak® Family

041485
Rev. A
04/2015

ALL PROGRAMMING IS OPTIONAL
Programming is not required for default functionality
- **Set a favorite light level**
- **Set high-end and low-end trim for all fixtures**

Reset Factory Defaults

Note: In some instances, it may be necessary to reset the fixture controls and connected devices back to factory default settings. Before beginning, make sure that all devices are connected and powered.

A Rapidly tap the **Toggle** button "⏻" on the fixture control three times and hold on the fourth until the LED begins to flash slowly; release button.

B Within 3 seconds of the start of flashing, again rapidly tap the **Toggle** button "⏻" three times and the LEDs will flash rapidly indicating that the unit has been reset to factory defaults.

Note: Any associations or programming previously set up with the fixture control will be erased and will need to be re-programmed.

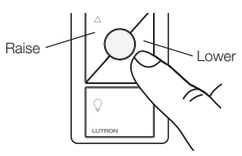
Start Here

❶ Set a Favorite Light Level (Optional)

For Pico® wireless controls with a **Favorite** Button.

A Adjust lights to desired level:

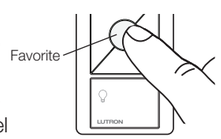
Use the **Raise** button "△" or **Lower** button "▽" on the Pico® wireless control.



B Save favorite level:

Press and hold the **Favorite** button for 6 seconds.

The load will flash 3 times to confirm that the Favorite level is saved.

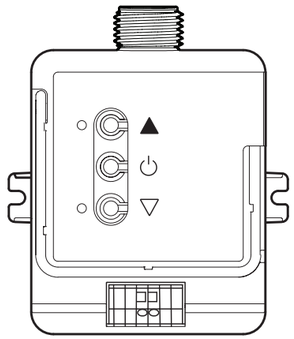


❷ Set Low-End Trim and High-End Trim (Optional)

For best results, minimize the amount of sunlight entering the room before performing the following procedures.

Depending on the fixture manufacturer or load, low-end trim and high-end trim may need to be adjusted.

- Trim low-end to ensure a stable light level because some loads will flicker or drop out if trimmed too low.
- Be sure that you can turn on the lights to the low-end trim level without any abnormal operation.
- The factory default high-end trim is suitable for most applications but can be adjusted as desired.



NOTE: High-end and low-end trim can also be performed for a single unit or group of units simultaneously with a Pico® wireless control.
For more information see document 048556 on www.lutron.com.

Low-End Trim

A Enter low-end trim adjustment mode:
Press and hold the **Lower** button "▽" on the fixture control for 12 seconds.
The lights will flash and the load status LED will begin flashing.

B Adjust the low-end trim:
Use the **Raise** button "▲" and **Lower** button "▽" on the fixture control to adjust and set the lights to the desired low-end (1 to 45%).

C Save the low-end trim:
Press and hold the **Toggle** button "⏻" for 6 seconds to save setting.
The load status LED will begin flashing and then turn solid to indicate new level has been saved.

High-End Trim

A Enter high-end trim adjustment mode:
Press and hold the **Raise** button "▲" on the fixture control for 12 seconds.
The lights will flash and the load status LED will flash.

B Adjust the high-end trim:
Use the **Raise** button "▲" and **Lower** button "▽" on the fixture control to adjust and set the lights to the desired high-end (55 to 100%).

C Save the high-end trim:
Press and hold the **Toggle** button "⏻" for 6 seconds to save setting.
The load status LED will begin flashing and then turn solid to indicate new level has been saved.

Troubleshooting — www.lutron.com

Symptom	Solution
Ballasts/drivers cannot be controlled locally from the fixture control.	• Ensure that the breaker(s) to the fixture control are energized. • Ensure that the fixture control switched hot lead is wired to the ballast/driver (FCJ-010). • Ensure that the fixture control control lines (FCJ-010: violet/gray, FCJ-ECO: violet/violet) are wired to the ballast/driver. • If using FCJ-010, verify the driver/ballast is 0–10 V. If using FCJ-ECO, use the Lutron® EcoSystem® driver/ballast. Reset to factory defaults.
Lights do not dim or turn ON as expected.	• Ensure that control lines are wired properly (FCJ-010: violet/gray-polarity-sensitive, FCJ-ECO: violet/violet) • Ensure that the wires are connected between the fixture sensor and the fixture control. • FCJ-010 only: Make sure that 0–10 V⎓ fixture is at low-end (at 0 V), not OFF (at 0 V). If OFF (at 0 V), adjust low-end trim. • FCJ-010 only: Ensure that fixture does not require an inverted signal (10–0 V⎓ control). • FCJ-010 only: Verify that the voltage across the gray and violet wires is between 0 and 10 V⎓. • FCJ-ECO only: Disconnect the violet/violet wires from the fixture control. Verify that the lights go to 100%. • FCJ-010 only: Disconnect the violet/gray wires from the fixture control. Verify that the lights go to 100%. Short the violet/gray wires on the ballast/driver, verify that the lights go to low-end.
Lights do not respond to wireless transmitter(s).	• Ensure that the breaker(s) to the fixture control and ballasts/drivers are energized. • Ensure that wireless transmitters are associated to the fixture control. Reset to factory defaults.
Wireless transmitter(s) cannot be associated to the fixture control.	• The maximum number of wireless transmitters have been associated to the fixture control. To remove a previously set up wireless transmitter, tap any button on the wireless transmitter three times; on the third tap, hold for three seconds and then tap three more times.
RF range between wireless controls is diminished below 30 ft (9 m).	• Keep the ballast/driver wiring as short as possible and well organized to avoid excess wire being bunched up. • Keep the first 7-12 in (20-30 cm) of the wires coming out of the fixture control knockout separated as much as possible from any nearby ballast/driver/lamp wires. • Contact Lutron® technical support for further assistance.
Lights are unstable at low-end.	• Adjust low-end trim.
Fixture sensor does not turn the lights ON.	• Check that fixture sensor wires are connected to fixture control. • FC-VSENSOR is vacancy only (it will not turn the lights on).
FCJ-ECO cannot be addressed.	• All drivers/ballasts connected to an FCJ-ECO function as a single zone. If more than one zone is required, use RMJ-ECO32-DV-B.

For more information on the PowPak® fixture sensor, see Document 369866 or 048556 on www.lutron.com

For FC-SENSOR and FC-VSENSOR installation guide visit www.lutron.com

Limited Warranty: http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369-119_Wallbox_Warranty.pdf

FCC Information
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation. Modifications not expressly approved by Lutron Electronics Co., Inc. could void the user's authority to operate this equipment.
NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Re-orient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Lutron, Lutron, Pico, PowPak, EcoSystem, and Energi TriPak are registered trademarks and Radio Powr Savr is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc.
NEC is a registered trademark of the National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
©2014 – 2015 Lutron Electronics Co., Inc.

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

LUTRON®

Módulo de Atenuación PowPak® Instalación

Parte de la familia Energi TriPak®

041485 Rev. A 04/2015

Por favor lea antes de instalar.

FCJ-010 **0–10 V⎓**	**Conmutación de 120–277 V~ 50/60 Hz 1 A** **Fuente/drenaje de 6 mA**
FCJ-ECO Lutron® EcoSystem®	**Conmutación de 120–277 V~ 50/60 Hz 1 A** **14 V⎓ 6 mA**

Control inalámbrico de artefactos PowPak®

Homologado UL 2043 para plenum

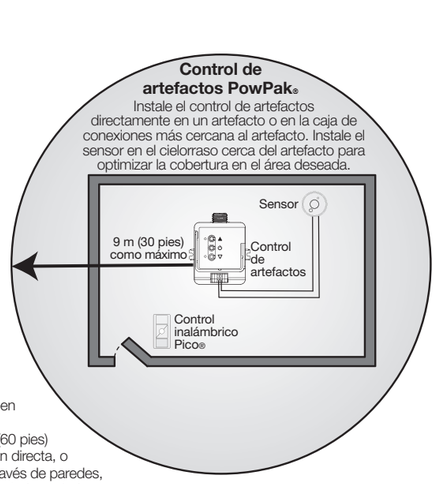
Controla hasta tres balastos o controladores (la norma IEC 60929 anexo E.2 requiere que cada balasto o controlador limite la corriente de fuente/drenaje a 2,0 mA como máximo).

Suministra 12 V⎓ , 25 mA IEC SELV/NEC® Clase 2 a un sensor de artefactos PowPak® (FC-SENSOR o FC-VSENSOR).

Notas importantes:

- Para ser instalados por un electricista calificado de acuerdo con todas las normativas eléctricas locales y nacionales.
- Sólo utilice conductores de cobre.
- Verifique que el tipo de dispositivo y la certificación sean adecuados para la aplicación.
- **NO** instale este producto si tuviera algún daño visible.
- Si hubiera señales evidentes de humedad o condensación, permita que el producto se seque por completo antes de la instalación.
- Opérelo entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F) de temperatura ambiente.
- 0 a 90% de humedad, sin condensación.
- Sólo para uso bajo techo.

Español



Los sensores y controles inalámbricos deben estar situados a menos de 18 m (60 pies) con línea de visión directa, o 9 m (30 pies) a través de paredes, del módulo de control asociado.

Funcionalidad predeterminada

Controles inalámbricos: Todas las luces

Encendida: 100%; **Favorito**: 50%; **Apagada**: 0%

Controles de artefactos

Nivel Automático Activado: FC-SENSOR únicamente
(no aplicable para FC-VSENSOR)
Varía con el nivel de luz ambiental cuando se dispara la ocupación (p. ej., 100% para una habitación oscura, 10% para una habitación iluminada).

Intervalo de espera: 15 minutos

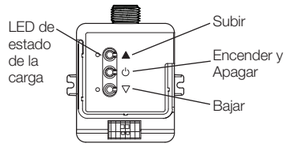
Para obtener información adicional, consulte www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369866.pdf

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

Componentes requeridos

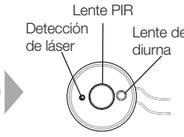
Para cada artefacto, se necesitará:

Un control de artefactos



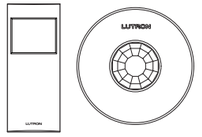
Control inalámbrico de artefactos PowPak® (FCJ-010 o FCJ-ECO)

Al menos uno de estos transmisores (permitidos 22 en total)



Sensor de artefactos PowPak® (FC-SENSOR o FC-VSENSOR)
(1 máximo)

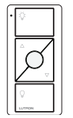
Notas:
1. El control de artefactos puede utilizarse sin un sensor de artefactos siempre y cuando se utilice al menos un sensor Radio Powr Savr™ o un control inalámbrico Pico®.
2. Sólo puede utilizarse un control de artefactos por sensor de artefactos, y sólo puede utilizarse un sensor de artefactos por control de artefactos.



Sensor de ocupación/ vacancia Radio Powr Savr™ (10 máximo)



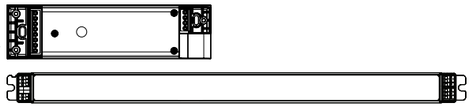
Sensor de luz diurna Radio Powr Savr™ (1 máximo)



Control inalámbrico Pico® (10 máximo)

FCJ-010: Al menos un balasto fluorescente o controlador de LED de 0– 0 V
FCJ-ECO: Al menos un balasto o controlador de LED Lutron® EcoSystem®

Para informarse del cableado de los artefactos consulte la guía de instalación de artefactos.



6 mA máximo para las líneas de control. Conmuta hasta 1 A en total (o un máximo de tres balastos o controladores). Puede ser preinstalado en el artefacto.

Comience aquí

❶ Instale el control de artefactos y el sensor de artefactos opcional

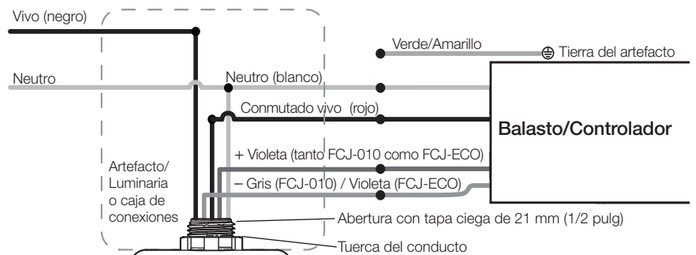
Ubicación de instalación sugerida: Cercana a un artefacto/luminaria.

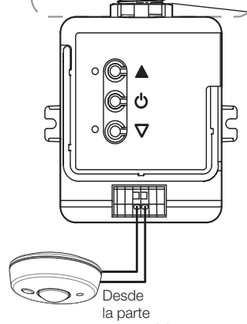
¡ADVERTENCIA! Peligro de descarga eléctrica. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte.Antes de instalar el equipo desconecte el suministro eléctrico en el disyuntor.

El control del artefactos puede instalarse en un artefacto/luminaria, caja de conexiones o caja organizadora utilizando la tuerca de conducto (suministrada) o con tornillos de montaje (no suministrados). Para obtener una instalación adecuada consulte las normativas eléctricas locales y nacionales.

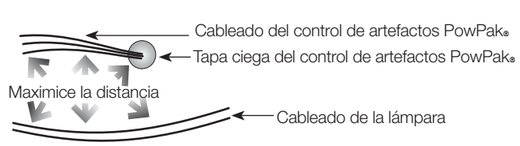
A Idealmente, monte el sensor a la placa de techo cerca del artefacto utilizando el gancho de montaje o la cinta adhesiva (incluidos). Los dos cables de comunicación del sensor se conectan a los conectores de cuchilla del control de artefactos. Los cables son intercambiables para eliminar los defectos de cableado.

B Una vez instalado, energice el módulo de control. Este artefacto se encenderá.





Nota importante: Para optimizar el desempeño de RF del producto:
– Mantenga el cableado de la lámpara lo más corto posible para reducir la radiación de los cables.
– Mantenga el cableado de las lámparas lo más alejado posible de la ubicación de montaje del control inalámbrico de artefactos PowPak®.
Para obtener más detalles consulte la sección de Solución de Problemas.



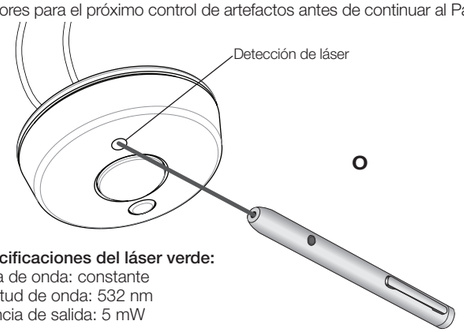
❷ Asocie los transmisores al control de artefactos

Antes de comenzar este paso, asegúrese de que no haya otros controles de artefactos que estén siendo configurados en el edificio y que se encuentren actualmente en el modo de asociación. Es posible que los transmisores inalámbricos de otros sistemas puedan estar asociados incorrectamente a este módulo.

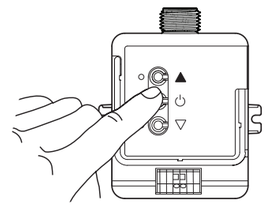
A Inicie el modo de asociación en el control de artefactos haciendo brillar un puntero láser verde (de terceros) en el orificio de detección láser del sensor hasta que la carga conectada al módulo de control comience a destellar (cada 2 segundos).

Alternativamente, pulse y mantenga pulsado el botón **Encender y Apagar** "⏻" durante 6 segundos en el control de artefactos para iniciar el modo de asociación.

Nota: Pueden ponerse varios controles de artefactos en el modo de asociación repitiendo uno de los dos métodos anteriores para el próximo control de artefactos antes de continuar al Paso 2B.



o

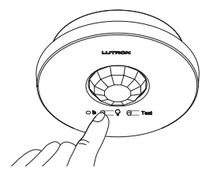


Especificaciones del láser verde:
- Salida de onda: constante
- Longitud de onda: 532 nm
- Potencia de salida: 5 mW

Nota: El control de artefactos saldrá automáticamente del modo de asociación 10 minutos después de la última actividad.

B Mantenga pulsado el botón indicado en cada transmisor durante 6 segundos. El artefacto destellará para mostrar que los transmisores inalámbricos han sido asociados. Alternativamente, para los sensores de ocupación/vacancia y luz diurna Radio Powr Savr™, puede utilizarse el puntero láser verde. Para obtener más información consulte la Nota de aplicación Nº 407 en www.lutron.com. Para asociar otro transmisor, repita los pasos **2A** y **2B**.







Notas:

1. Los cables de control (violeta/gris para el FCJ-010 o violeta/violeta para el FCJ-ECO) pueden ser tendidos como Clase 1 o Clase 2.
2. Con artefactos colgantes la máxima longitud de cable entre el sensor de artefactos y el control de artefactos es de 3,7 m (12 pies). El sensor deberá ser montado a no más de 0,6 m (2 pies) del artefacto.
3. Para instalar el equipo en el interior de una caja de conexiones, consulte la Nota de aplicación 423 en www.lutron.com
4. El control de artefactos tiene que ser accesible para algunos pasos de programación. Registre dónde está montado para que pueda ubicarlo fácilmente más adelante.
5. Cuando se utilice un sensor de luz diurna Radio Powr Savr™ en conjunto con tanto un control inalámbrico de artefactos PowPak® y un sensor de artefactos PowPak®, el sensor de luz diurna Radio Powr Savr™ proporcionará la entrada de iluminación diurna al módulo de control, y la entrada de luz diurna del sensor de artefactos PowPak® será ignorada.
6. Cuando se utilice un sensor de ocupación Radio Powr Savr™ en conjunto tanto con un control inalámbrico de artefactos PowPak® como con un sensor de artefactos PowPak®, se utilizan los datos ocupación de ambos sensores; cualquiera de ellos que detecte una ocupación encenderá las luces, y éstas sólo se apagarán cuando ambos sensores pasen al modo de vacancia (ya no detectan ocupación).
7. Para obtener más información sobre el sensor de artefactos PowPak® consulte: Documentos 369866 o 048556 en www.lutron.com
   Para obtener la guía de instalación del FC-SENSOR y FC-VSENSOR visite www.lutron.com

Módulo de Atenuación PowPak® Programación

Parte de la familia Energi TriPak®

041485
Rev. A
04/2015

TODA LA PROGRAMACIÓN ES OPCIONAL
Para la funcionalidad predeterminada no se requiere programación
- **Configure un nivel de luz favorito**
- **Configure el ajuste del intensidad mínima y el intensidad máxima para todos los artefactos**

Restablezca los valores predeterminados de fábrica

Nota: En algunos casos puede ser necesario restablecer la configuración predeterminada de fábrica tanto de los controles de artefactos como de los dispositivos conectados. Antes de comenzar, asegúrese de que todos los dispositivos estén conectados y energizados.

A Pulse rápidamente tres veces el botón **Encender y Apagar** "⏻" en el control de artefactos y manténgalo pulsado la cuarta vez hasta que el LED comience a destellar lentamente; suelte el botón.

B Dentro de los 3 segundos del comienzo del destello, pulse de nuevo rápidamente tres veces el botón **Encender y Apagar** "⏻" y los LED destellarán rápidamente, indicando que el equipo ha sido restablecido a los valores predeterminados de fábrica.

Nota: Toda asociación o programación establecida con anterioridad para el control de artefactos será borrada y tendrá que ser reprogramada.

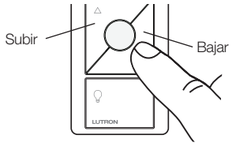
Comience aquí

1 Configure un nivel de luz favorito (opcional)

Para los controles inalámbricos Pico® con un botón **Favorito**.

A Ajuste las luces al nivel deseado:

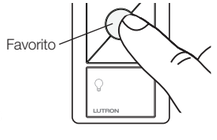
Utilice el botón **Subir** "△" o el botón **Bajar** "▽" del control inalámbrico Pico®.



B Guarde el nivel favorito:

Pulse y mantenga pulsado el botón **Favorito** durante 6 segundos.

La carga destellará tres veces para confirmar que el nivel favorito ha sido guardado.

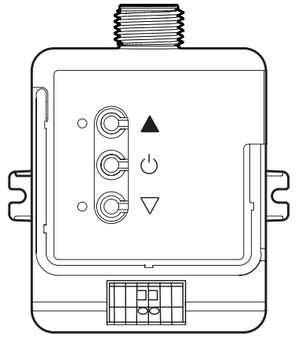


2 Configure el ajuste de las intensidades mínima y máxima (opcional)

Para obtener los mejores resultados, minimice la cantidad de luz solar que ingresa a la habitación antes de realizar los siguientes procedimientos.

En función del fabricante del artefacto o de la carga, podría ser necesario ajustar las intensidades máxima y mínima.

- Ajuste el intensidad mínima para asegurar un nivel estable de luz porque algunas cargas parpadearán o caerán si se las ajusta demasiado bajas.
- Asegúrese de que se pueda encender las luces al nivel de ajuste de intensidad mínima sin tener que ejecutar ninguna operación anormal.
- El ajuste de intensidad máxima predeterminado de fábrica es adecuado para la mayoría de las aplicaciones, pero puede ajustarse como se desee.



NOTA: El ajuste de intensidad mínima e intensidad máxima también se puede realizar para una sola unidad o grupo de unidades simultáneamente con un control inalámbrico Pico®. Para obtener más información, consulte el documento 048556 en www.lutron.com.

Ajuste de la intensidad mínima

A Ingrese al modo de ajuste de la intensidad mínima:
Pulse y mantenga pulsado el botón **Bajar** "▽" del control de artefactos durante 12 segundos.
Las luces destellarán y el LED del estado de la carga comenzará a destellar.

B Ajuste la intensidad mínima:
Utilice el botón **Subir** "▲" y el botón **Bajar** "▽" del control de artefactos para ajustar y configurar las luces al nivel de intensidad mínima deseado (1 a 45%).

C Guarde el ajuste de la intensidad mínima:
Pulse y mantenga pulsado el botón **Encender y Apagar** "⏻" durante 6 segundos para guardar la configuración.
El LED de estado de la carga comenzará a dwestellar y luego se iluminará continuamente para indicar que el nuevo nivel ha sido guardado.

Ajuste de la intensidad máxima

A Ingrese al modo de ajuste de la intensidad máxima:
Pulse y mantenga pulsado el botón **Subir** "▲" del control de artefactos durante 12 segundos. Las luces destellarán y el LED del estado de la carga destellará.

B Ajuste la intensidad máxima:
Utilice el botón **Subir** "▲" y el botón **Bajar** "▽" del control de artefactos para ajustar y configurar las luces al nivel de intensidad máxima deseado (55 a 100%).

C Guarde el ajuste de la intensidad máxima:
Pulse y mantenga pulsado el botón **Encender y Apagar** "⏻" durante 6 segundos para guardar la configuración.
El LED de estado de la carga comenzará a destellar y luego se iluminará continuamente para indicar que el nuevo nivel ha sido guardado.

Solución de Problemas — www.lutron.com

Síntoma	Solución
Los balastos/ controladores no pueden ser controlados localmente desde el control de artefactos.	• Asegúrese de que los disyuntores al control de artefactos estén energizados. • Asegúrese de que el cable conmutado en caliente del control de artefactos esté conectado al balasto/controlador (FCJ-010). • Asegúrese de que las líneas de control del control de artefactos (FCJ-010: violeta/gris, FCJ-ECO: violeta/violeta) se conecten al balasto/controlador. • Si se utiliza el FCJ-010, verifique que el controlador/balasto sea de 0–10 V. Si se utiliza FCJ-ECO, emplee el controlador/balasto Lutron® EcoSystem®. Restablezca los valores predeterminados de fábrica.
Las luces no se atenúan o ENCIENDEN como se esperaba.	• Asegúrese de que las líneas de control estén cableadas correctamente (FCJ-010: violeta/gris sensible a la polaridad, FCJ-ECO: violeta/violeta) • Asegúrese de que los cables estén conectados entre el sensor de artefactos y el control de artefactos. • Sólo FCJ-010: Asegúrese de que el artefacto de 0–10 V⎓ esté en la intensidad mínima (a 0 V), y no APAGADO (a 0 V). Si está APAGADO (a 0 V), ajuste la intensidad mínima. • Sólo FCJ-010: Asegúrese de que el artefacto no requiera una señal invertida (control de 10–0 V⎓). • Sólo FCJ-010: Verifique que el voltaje entre los cables gris y violeta esté entre 0 y 10 V⎓. • FCJ-ECO únicamente: Desconecte los cables violeta/violeta del control de artefactos. Verifique que las luces pasen al 100%. • Sólo FCJ-010: Desconecte los cables violeta/gris del control de artefactos. Verifique que las luces pasen al 100%. Cortocircuite los cables violeta/gris en el balasto/controlador, y verifique que las luces pasen a la intensidad mínima.
Las luces no responden a los transmisores inalámbricos.	• Asegúrese de que los disyuntores al control de artefactos y a los balastos/controladores estén energizados. • Asegúrese de que los transmisores inalámbricos estén asociados al control de artefactos. Restablezca los valores predeterminados de fábrica.
Los transmisores inalámbricos no pueden ser asociados al control de artefactos.	• Ha sido asociado al control de artefactos el número máximo de transmisores inalámbricos. Para eliminar un transmisor inalámbrico previamente configurado, pulse tres veces cualquier botón del transmisor inalámbrico; la tercera vez manténgalo pulsado durante tres segundos y luego púlselo tres veces más.
El rango de RF entre los controles inalámbricos está reducido por debajo de los 9 m (30 pies).	• Mantenga el cableado del balasto/controlador lo más corto posible y bien organizado para evitar que se apretuje el exceso de cables. • Mantenga las primeras 20-30 cm (7-12 pulg) separadas lo más posible de los cables provenientes de la tapa ciega del control de artefactos de cualquier cable de balasto/controlador/lámpara cercanos. • Para obtener asistencia adicional póngase en contacto con la asistencia técnica de Lutron®.
Las luces son inestables a la intensidad mínima.	• Configure el ajuste de la intensidad mínima.
El sensor de artefactos no ENCIENDE las luces.	• Verifique que los cables del sensor de artefactos estén conectados al control del artefacto. • El FC-VSENSOR es de vacancia únicamente (no encenderá las luces).
El FCJ-ECO no puede ser gestionado.	• Todos los controladores/balastos conectados a una función de FCJ-ECO como una zona única. Si se requiriera más de una zona, utilice el RMJ-ECO32-DV-B.

Para obtener más información sobre el sensor de artefactos PowPak® consulte: Documentos 369866 o 048556 en www.lutron.com

Para obtener la guía de instalación del FC-SENSOR y FC-VSENSOR visite www.lutron.com

Garantía limitada: http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369-119_Wallbox_Warranty.pdf

Información de la FCC
Este dispositivo satisface la parte 15 de las reglas de la FCC y las normas RSS de exención de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las dos siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida la interferencia que pudiera ocasionar una operación no deseada. Las modificaciones no aprobadas expresamente por Lutron Electronics Co., Inc. podrían invalidar la autorización del usuario para utilizar este equipo.
NOTA: Este equipo ha sido comprobado y se lo encontró comprendido dentro de los límites para un dispositivo digital clase B, según la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones podría ocasionar interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurran interferencias en una instalación en particular. Si este equipo ocasionara interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo que puede ser determinado encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia adoptando una o más de las siguientes medidas:
• Reorientar o reubicar la antena receptora.
• Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
• Conectar el equipo a un tomacorriente que corresponda a un circuito diferente de aquel al cual está conectado el receptor.

Lutron, Lutron, Pico, PowPak, EcoSystem y Energi TriPak son marcas comerciales registradas y Radio Powr Savr es una marca comercial de Lutron Electronics Co., Inc.
NEC es una marca comercial registrada de la National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
© 2014-2015 Lutron Electronics Co., Inc.

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

LUTRON®

Commandes de luminaires PowPak® : Installation

Appartient à la famille Energi TriPak®

041485
Rév. A
04/2015

Veuillez lire avant l'installation.

FCJ-010 **0–10 V⎓**	**Commutation 120–277 V~ 50/60 Hz 1 A** **Courant de source/absorbé 6 mA**
FCJ-ECO **EcoSystem® de Lutron®**	**Commutation 120–277 V~ 50/60 Hz 1A** **14 V⎓ 6 mA**

Commande de luminaire PowPak®

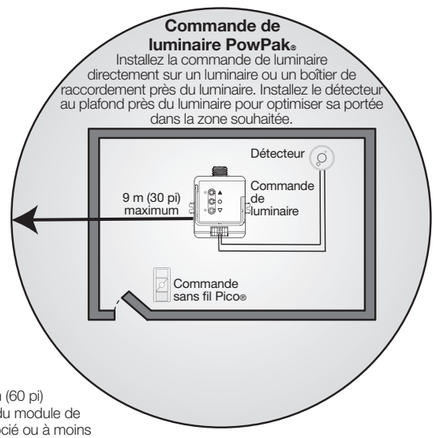
Conformité plénum de la norme UL 2043

Commande jusqu'à 3 ballasts ou pilotes (la norme IEC 60929 Annexe E.2 exige que chaque ballast ou pilote limite le courant de source/absorbé à 2,0 mA au maximum). **Fournit une alimentation IEC SELV/NEC® de classe 2 de 12 V⎓, 25 mA à un détecteur de luminaire PowPak® (FC-SENSOR ou FC-VSENSOR).**

Remarques importantes :

- À faire installer par un électricien qualifié conformément à tous les codes électriques en vigueur.
- N'utilisez que des conducteurs en cuivre.
- Veillez à ce que le type d'appareil et sa caractéristique nominale conviennent à l'application.
- **Ne l'installez PAS** si le produit présente des dommages visibles.
- Si de l'humidité ou de la condensation est apparente, laissez le produit sécher avant son installation.
- Fonctionne de 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F), température ambiante.
- 0 à 90 % d'humidité, sans condensation.
- Utilisation à l'intérieur uniquement.

Français



Les détecteurs sans fil et les commandes doivent se situer à moins de 18 m (60 pi) en ligne directe du module de commande associé ou à moins de 9 m (30 pi) à travers les murs.

Fonctionnalité par défaut

Commandes sans fil : Toutes les lumières

Allumé : 100 % ; **Favori** : 50 % ; **Éteint** : 0 %

Commandes de luminaires

Niveau d'allumage automatique : FC-SENSOR seulement
(pas applicable pour le FC-VSENSOR)
Varie avec le niveau de lumière ambiante lorsque l'occupation se déclenche (ex. : 100 % dans une pièce sombre, 10 % dans une pièce lumineuse).

Période de délai d'extinction : 15 minutes

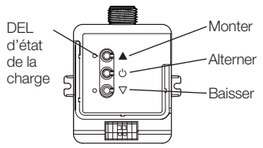
Pour plus d'information, consultez :
www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369866.pdf

LUTRON®
Lutron Electronics Co., Inc. 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, États-Unis

Composants requis

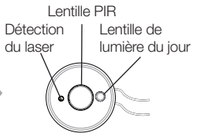
Pour chaque luminaire, vous aurez besoin de :

Une commande de luminaire



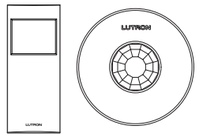
Commande de luminaire sans fil PowPak® (FCJ-010 ou FCJ-ECO)

Au moins un de ces transmetteurs (22 permis au total)



Détecteur de luminaire PowPak® (FC-SENSOR ou FC-VSENSOR)
(1 maximum)

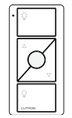
Remarques :
1. La commande de luminaire peut être utilisée sans détecteur de luminaire à condition qu'au moins un détecteur Radio Powr Savr™ ou une commande sans fil Pico® est utilisé.
2. Une seule commande de luminaire peut être utilisée par détecteur de luminaire et un seul détecteur de luminaire peut être utilisé par commande de luminaire.



Détecteur d'occupation/inoccupation Radio Powr Savr™
(10 maximum)



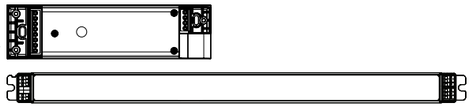
Détecteur de lumière du jour Radio Powr Savr™
(1 maximum)



Commande sans fil Pico®
(10 maximum)

FCJ-010 : Au moins un ballast fluorescent ou un pilote de DEL de 0–10 V
FCJ-ECO : Au moins un pilote de DEL ou ballast EcoSystem® de Lutron®

Consultez le guide d'installation du luminaire pour le câblage du luminaire.



6 mA maximum pour les lignes de commande. Commute jusqu'à 1 A au total (ou 3 ballasts ou pilotes maximum). Peut être préinstallé dans un luminaire.

Commencez ici

❶ Installer la commande de luminaire et le détecteur de luminaire optionnel

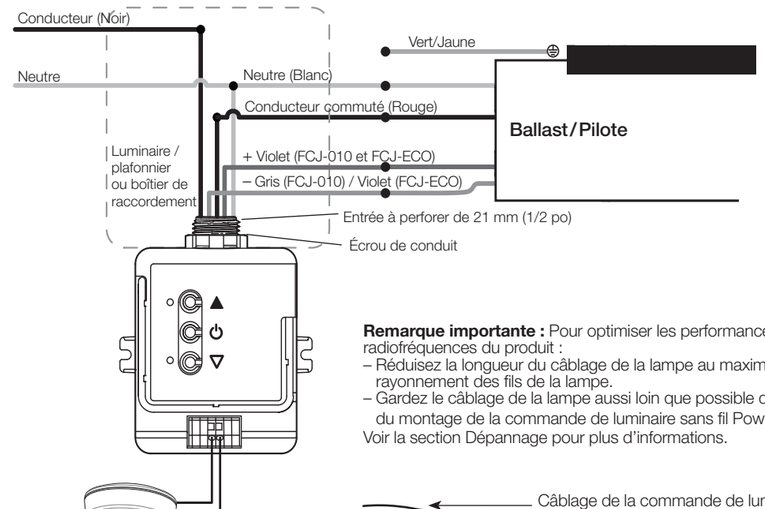
Emplacement recommandé pour l'installation : Près d'un luminaire / plafonnier.

AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Peut causer des blessures graves ou la mort. Coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur avant d'installer l'unité.

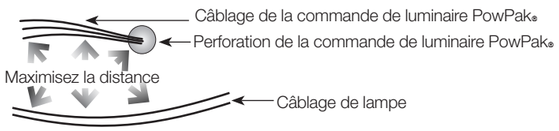
La commande de luminaire peut être installée sur un luminaire / plafonnier, dans un boîtier de raccordement ou un boîtier de regroupement avec l'écrou de conduit (fourni) ou des vis de montage (non fournies). Veuillez consulter les codes électriques en vigueur pour une installation correcte.

A Si possible, montez le détecteur sur une dalle de plafond à proximité du luminaire au moyen du fil ou de la bande adhésive (inclus). Reliez les deux fils de communication du détecteur aux fiches de connexion de la commande de luminaire. Les fils sont interchangeables pour éviter un mauvais câblage.

B Une fois installé, mettez le module de commande sous tension. Le luminaire s'allumera.



Remarque importante : Pour optimiser les performances de radiofréquences du produit :
– Réduisez la longueur du câblage de la lampe au maximum pour réduire le rayonnement des fils de la lampe.
– Gardez le câblage de la lampe aussi loin que possible de l'emplacement du montage de la commande de luminaire sans fil PowPak®.
Voir la section Dépannage pour plus d'informations.



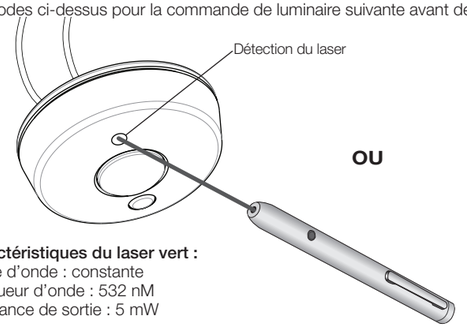
❷ Associer des transmetteurs à la commande de luminaire

Avant d'entamer cette étape, veillez à ce qu'aucune autre commande de luminaire en phase de configuration dans le bâtiment ne soit actuellement en mode d'association. Les transmetteurs sans fil d'autres systèmes peuvent s'associer à ce module de façon incorrecte.

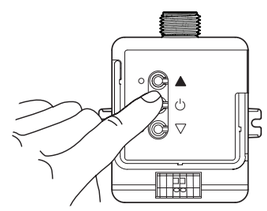
A Démarrez le mode d'association sur la commande de luminaire en dirigeant un pointeur laser vert (d'un fabricant tiers) allumé sur le trou de détection de laser du détecteur jusqu'à ce que la charge liée au module de commande commence à clignoter (toutes les 2 secondes).

De façon alternative, appuyez et maintenez le bouton de **Alterner** « ⏻ » enfoncé pendant 6 secondes sur la commande de luminaire pour démarrer le mode d'association.

Remarque : Plusieurs commandes de luminaires peuvent être placées en mode d'association en répétant l'une des deux méthodes ci-dessus pour la commande de luminaire suivante avant de passer à l'étape 2B.



OU

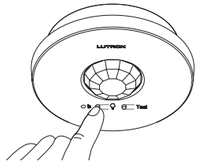


Caractéristiques du laser vert :
- Sortie d'onde : constante
- Longueur d'onde : 532 nM
- Puissance de sortie : 5 mW

Remarque : La commande de luminaire quitte automatiquement le mode d'association 10 minutes après la dernière activité.

B Maintenez le bouton indiqué enfoncé sur chaque transmetteur pendant 6 secondes. Le luminaire clignotera indiquant que les transmetteurs sans fil ont été associés. De façon alternative, pour les détecteurs d'occupation/inoccupation et de lumière du jour Radio Powr Savr™, le pointeur laser vert peut être utilisé. Voir la note d'application 407 sur www.lutron.com pour plus d'informations.
Pour associer un autre transmetteur, répétez les étapes **2A** et **2B**.







Remarques :

1. Les fils de commande (Violet/Gris pour le FCJ-010 ou Violet/Violet pour le FCJ-ECO) peuvent être de classe 1 ou de classe 2.
2. En cas d'utilisation de luminaire suspendu, la longueur maximale du fil entre le détecteur de luminaire et la commande de luminaire est de 3,7 m (12 pi). Le détecteur doit être monté à moins de 0,6 m (2 pi) du luminaire.
3. Pour installer l'unité dans un boîtier de raccordement, veuillez consulter la note d'application 423 sur www.lutron.com
4. La commande de luminaire doit être accessible pour certaines étapes de programmation. Documentez où elle est montée de façon à la localiser facilement ultérieurement.
5. En cas d'utilisation d'un détecteur de lumière du jour Radio Powr Savr™ en conjonction avec une commande de luminaire sans fil PowPak® et un détecteur de luminaire PowPak®, le détecteur de lumière du jour Radio Powr Savr™ fournit les données de la lumière du jour au module de commande, et les données de lumière du jour du détecteur de luminaire PowPak® sont ignorées.
6. En cas d'utilisation d'un détecteur d'occupation Radio Powr Savr™ en conjonction avec une commande de luminaire sans fil PowPak® et un détecteur de luminaire PowPak®, les données d'occupation des deux détecteurs sont utilisées ; toute détection d'occupation de l'un d'entre eux allume les lumières, et les lumières s'éteignent seulement quand les deux détecteurs sont en mode d'inoccupation (ils ne détectent plus d'occupation).
7. Pour plus d'informations concernant le détecteur de luminaire PowPak®, consultez: Document 369866 ou 048556 sur www.lutron.com
Pour le guide d'installation du FC-SENSOR et FC-VSENSOR consultez www.lutron.com

Commandes de luminaires PowPak® : Programmation

Appartient à la famille Energi TriPak®

041485
Rév. A
04/2015

TOUTE PROGRAMMATION EST OPTIONNELLE
Le fonctionnement par défaut ne nécessite aucune programmation

- **Régler un niveau de lumière favori**
- **Régler les seuils hauts et bas de toutes les appliques**

Restaurer les réglages d'usine

Remarque : Dans certains cas, il peut être nécessaire de réinitialiser les commandes de luminaires et les appareils raccordés à leurs réglages d'usine par défaut. Avant de démarrer, vérifiez que tous les appareils sont raccordés et alimentés.

A Appuyez trois fois rapidement sur le bouton de **Alterner** « ⏻ » sur la commande de luminaire et maintenez-le enfoncé la quatrième fois jusqu'à ce que la DEL commence à clignoter lentement ; relâchez le bouton.

B Après 3 secondes de clignotement, rappuyez sur le bouton de **Alterner** « ⏻ » trois fois rapidement et les DEL clignoteront rapidement, indiquant que les réglages d'usine de l'unité ont été restaurés.

Remarque : Toute association ou programmation configurée précédemment avec la commande de luminaire sera perdue et devra être reprogrammée.

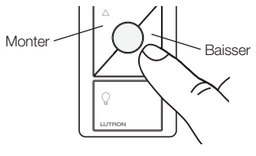
Commencez ici

❶ Définir un niveau de luminosité favori (optionnel)

Pour les commandes sans fil Pico® avec un bouton **Favoris.**

A Réglez les lumières au niveau souhaité :

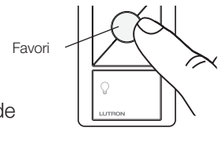
Utilisez le bouton **Monter** « △ » ou le bouton **Baisser** « ▽ » sur la commande sans fil Pico®.



B Enregistrez le niveau favori :

Appuyez et maintenez le bouton **Favoris** enfoncé pendant 6 secondes

La charge clignotera 3 fois pour confirmer la sauvegarde du niveau favori.

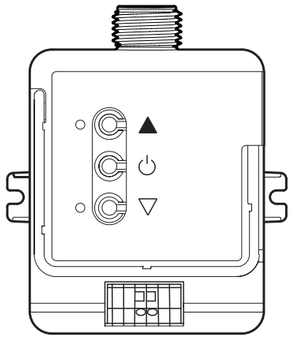


❷ Ajuster le réglage du seuil bas et le réglage du seuil haut (optionnel)

Pour de meilleurs résultats, minimisez la quantité de lumière du soleil pénétrant dans la pièce avant de réaliser les procédures suivantes.

Selon le fabricant de l'applique ou de la charge, il peut être nécessaire d'ajuster les seuils haut et bas.

- Réglez le seuil bas pour assurer un niveau de lumière stable car certaines charges peuvent clignoter ou s'éteindre si le réglage est trop bas.
- Vérifiez que vous pouvez régler les lumières au niveau du seuil bas sans fonctionnement anormal.
- Le réglage d'usine du seuil haut convient à la plupart des applications mais peut être réglé comme vous le souhaitez.



REMARQUE : Seuils hauts et seuils bas peuvent également être effectués pour une seule unité ou groupe d'unités simultanément avec une commande sans fil Pico®. Pour plus d'informations, voir le document 048556 sur www.lutron.com

Réglage du seuil bas

A Activer le mode d'ajustement du réglage du seuil bas :
Appuyez et maintenez le bouton **Baisser** « ▽ » enfoncé sur la commande de luminaire pendant 12 secondes.
Les lumières clignoteront à leur niveau et la DEL d'état de la charge commencera à clignoter.

B Ajuster le réglage du seuil bas :
Utilisez le bouton **Monter** « ▲ » et le bouton **Baisser** « ▽ » sur la commande de luminaire pour régler les lumières au niveau de réglage du seuil bas souhaité (de 1 à 45 %).

C Enregistrer le réglage du seuil bas :
Appuyez et maintenez le bouton de **Alterner** « ⏻ » enfoncé pendant 6 secondes pour enregistrer le réglage.
La DEL d'état de la charge commencera à clignoter puis restera allumée pour indiquer que le nouveau niveau a été enregistré.

Réglage du seuil haut

A Activer le mode de réglage du seuil haut :
Appuyez et maintenez le bouton **Monter** « ▲ » enfoncé sur la commande de luminaire pendant 12 secondes.
Les lumières clignoteront à leur niveau et la DEL d'état de la charge commencera à clignoter.

B Ajuster le réglage du seuil haut :
Utilisez le bouton **Monter** « ▲ » et le bouton **Baisser** « ▽ » sur la commande de luminaire pour régler les lumières au niveau de réglage du seuil haut souhaité (de 55 à 100 %).

C Enregistrer le réglage du seuil haut :
Appuyez et maintenez le bouton de **Alterner** « ⏻ » enfoncé pendant 6 secondes pour enregistrer le réglage.
La DEL d'état de la charge commencera à clignoter puis restera allumée pour indiquer que le nouveau niveau a été enregistré.

Lutron, Lutron, Pico, PowPak, EcoSystem et Energi TriPak sont des marques déposées et Radio Powr Savr est une marque de Lutron Electronics Co., Inc.
NEC est une marque déposée de la National Fire Protection Association, Quincy, Massachusetts.
©2014 – 2015 Lutron Electronics Co., Inc.

Dépannage — www.lutron.com

Symptôme	Solution
Les ballasts/pilotes ne peuvent pas être commandés localement depuis la commande de luminaire.	• Vérifiez que le(s) disjoncteur(s) de la commande de luminaire sont sous tension. • Vérifiez que le conducteur commuté de la commande de luminaire est raccordé au ballast/pilote (FCJ-010). • Vérifiez que les lignes de commande (FCJ-010 : violet/gris, FCJ-ECO: violet/violet) de la commande de luminaire sont raccordées au ballast / pilote • Si vous utilisez le FCJ-010, vérifiez que le ballast / pilote est de 0–10 V. Si vous utilisez le FCJ-ECO, utilisez le ballast / pilote EcoSystem® de Lutron®. Restaurer les réglages d'usine.
Les lumières ne se tamisent ou ne s'allument pas comme prévu.	• Vérifiez que les lignes de commande sont raccordées correctement (FCJ-010 : violet/gris sensibles à la polarité, FCJ-ECO : violet/violet) • Vérifiez que les fils sont raccordés entre le détecteur de luminaire et la commande de luminaire. • FCJ-010 seulement : Assurez-vous que le luminaire de 0–10 V⎓ est au seuil bas (à 0 V), pas éteint (à 0 V). S'il est éteint (à 0 V), réglez le seuil bas. • FCJ-010 seulement : Vérifiez que le luminaire ne nécessite pas un signal inversé (commande de 10–0 V⎓). • FCJ-010 seulement : Vérifiez que la tension entre les fils gris et violet se situe entre 0 et 10 V⎓. • FCJ-ECO seulement : Déconnectez les fils violet/violet de la commande de luminaire. Vérifiez que les lumières vont à 100 %. • FCJ-010 seulement : Déconnectez les fils violet/gris de la commande de luminaire. Vérifiez que les lumières vont à 100 %. Court-circuitez les fils violet/gris sur le ballast/pilote, vérifiez que les lumières se règlent à leur seuil bas.
Les lumières ne répondent pas au(x) transmetteur(s) sans fil.	• Vérifiez que le(s) disjoncteur(s) de la commande de luminaire et les ballasts / pilotes sont sous tension. • Vérifiez que les transmetteurs sans fil sont associés à la commande de luminaire. Restaurer les réglages d'usine.
Les transmetteurs sans fil ne peuvent pas être associés à la commande de luminaire.	• Le nombre maximal de transmetteurs sans fil a été associé à la commande de luminaire. Pour supprimer un transmetteur sans fil précédemment configuré, appuyez trois fois sur n'importe quel bouton du transmetteur sans fil ; à la troisième pression, maintenez-le enfoncé pendant trois secondes, puis appuyez trois fois de nouveau.
La portée des radiofréquences entre les commandes sans fil est réduite en-dessous de 9 m (30 pi).	• Réduisez et organisez le câblage du ballast/pilote au maximum pour éviter l'enchevêtrement des longueurs de fil excessives. • Veuillez à ce que les premiers 20-30 cm (7-12 po) de fils sortant de l'entrée à perforer de la commande de luminaire soit séparés autant que possible des fils des ballasts/pilotes/lampes environnants. • Contactez l'assistance technique de Lutron® pour plus d'assistance.
Les lumières sont instables à leur seuil bas.	• Ajustez le réglage du seuil bas.
Le détecteur de luminaire n'allume pas les lumières.	• Vérifiez que les fils du détecteur de luminaire sont raccordés à la commande de luminaire. • Le FC-VSENSOR est en mode d'inoccupation seulement (il n'allume pas les lumières).
L'adresse du FCJ-ECO est introuvable.	• Tous les pilotes/ballasts connectés à un FCJ-ECO fonctionnent comme une zone unique. Si plus d'une zone est requise, utilisez un RMJ-ECO32-DV-B.

Pour plus d'informations sur le détecteur de luminaire PowPak®, consultez les documents 369866 ou 048556 sur www.lutron.com

Pour le guide d'installation du FC-SENSOR et du FC-VSENSOR, consultez www.lutron.com

Garantie limitée : http://www.lutron.com/TechnicalDocumentLibrary/369-119_Wallbox_Warranty.pdf

Informations FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles du FCC et aux normes industrielles RSS d'exemption de licence du Canada. Le fonctionnement doit suivre les deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et (2) cet appareil ne doit accepter aucune interférence, y compris des interférences qui pourraient provoquer un fonctionnement indésirable. Les modifications qui n'ont pas été expressément approuvées par Lutron Electronics Co., Inc. peuvent annuler le pouvoir de l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

REMARQUE : Cet équipement a été testé et est conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable face aux interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne surviendront dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles pour la réception radio et télévisuelle, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, il est recommandé que l'utilisateur tente de corriger ces interférences en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne réceptrice.
- Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise électrique se trouvant sur un circuit différent de celui où le récepteur est connecté.

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

LUTRON®