# PowPak® | Installation

Relay Module

041-373
Rev. B
06/2012

**Part of the Energi TriPak® Family**

**RMJ-16R-DV-B | URMJ-16R-DVB**
With SoftSwitch®

**120/277 V~ 50/60 Hz 16 A**
**1/2 HP at 120 V~ 1½ HP at 277 V~**
**UL 2043 Plenum Rated**

**RMJ-16RCCO1-DV-B | URMJ-16RCCO1-DVB**
With SoftSwitch® and Occupancy-Status CCO

**RMJ-5R-DV-B**

**RMJ-5RCCO1-DV-B**
With Occupancy-Status CCO

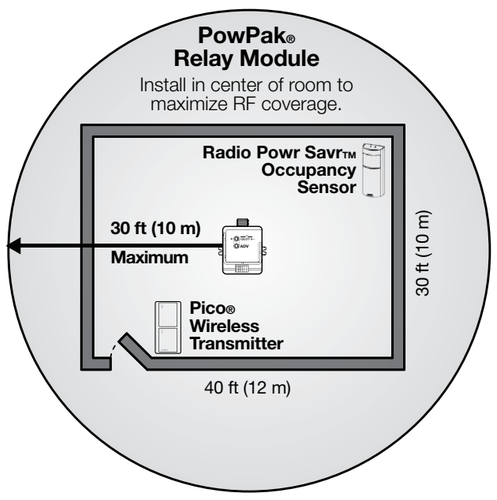
**120/277 V~ 50/60 Hz 5 A**
**1/6 HP at 120 V~ 1/3 HP at 277 V~**
**UL 2043 Plenum Rated**

## Important Notes: *Please read before installing.*

- For installation by a qualified electrician in accordance with all local and national electrical codes.
- **Note:** 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 (0 °C) and 131 °F (55 °C).
- 0% to 90% humidity, non-condensing.
- For indoor use only.

**English**

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




**All Wireless Transmitters must be installed within 30 ft (10 m) of the PowPak® Relay Module.**

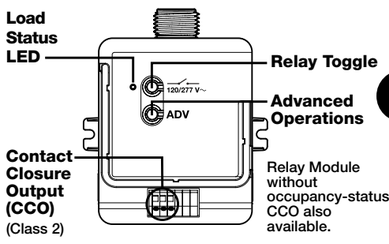
### FCC Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada licence-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:
• Reorient 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.

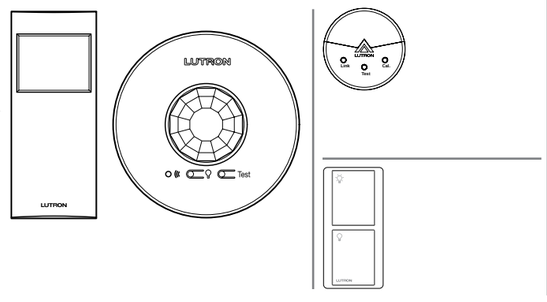
LUTRON®

## Required Components

(Occupancy-Status CCO Option Shown)




**PowPak® Relay Module**



### Limited Warranty

(Valid only in U.S.A., Canada, Puerto Rico, and the Caribbean.)
Lutron will, at its option, repair or replace any unit that is defective in materials or manufacture within one year after purchase. For warranty service, return unit to place of purchase or mail to Lutron at 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, postage pre-paid.

This warranty is in lieu of all other express warranties, and the implied warranty of merchantability is limited to one year from purchase. This warranty does not cover the cost of installtion, removal or reinstallation, or damage resulting from misuse, abuse, or damage from improper wiring or installation. This warranty does not cover incidental or consequential damages.

**LUTRON'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE MANUFACTURE, SALE, INSTALLATION, DELIVERY, OR USE OF THE UNIT SHALL NEVER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE UNIT.**

This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitation on how long an implied warranty may last, so the above limitations may not apply to you. Lutron, Energi TriPak, Pico, PowPak, SoftSwitch and ⚙ are registered trademarks and Radio Powr Savr is a trademark of Lutron Electronics Co., Inc. ©2012 Lutron Electronics Co., Inc.

## Start Here

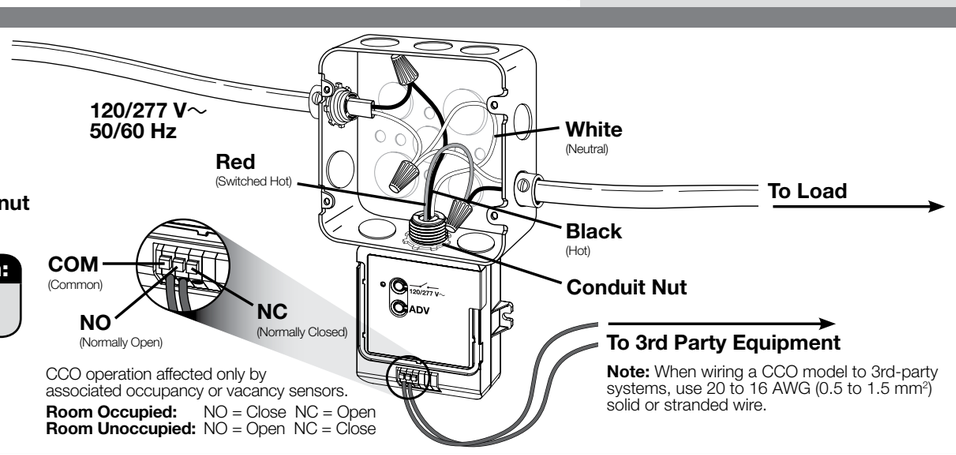
### 1 Install PowPak® Relay Module

**When installing a PowPak® Relay Module, use the supplied conduit nut and wire the module as shown.**

**Suggested Installation Location:**
**Install in center of room.**
This ensures proper RF coverage of area.

If installing unit inside a junction box please see Application Note #423.

**For more information:**
www.lutron.com/powpakrelay

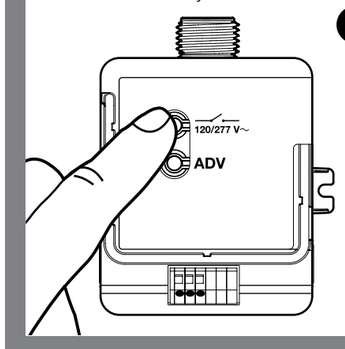



CCO operation affected only by associated occupancy or vacancy sensors.
**Room Occupied:** NO = Close NC = Open
**Room Unoccupied:** NO = Open NC = Close

**Note:** When wiring a CCO model to 3rd-party systems, use 20 to 16 AWG (0.5 to 1.5 mm²) solid or stranded wire.

### 2 Associate Wireless Transmitters to PowPak® Relay Module

Before beginning this step, make sure that there are no other PowPak® modules being set up within the same building. It is possible that Wireless Transmitters from other systems can be incorrectly associated to this system.

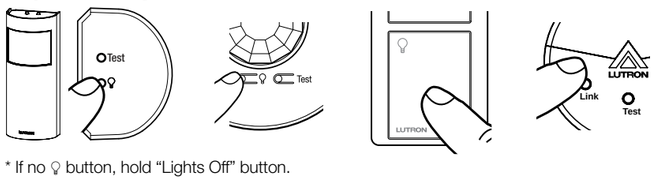



**A** **Hold the Relay Toggle button on the PowPak® Relay Module for 6 seconds to enter association mode.**

**Note:** The load will flash once after each step to confirm successful completion.

**B** **Hold the indicated button on a Wireless Transmitter for 6 seconds to associate the device.***

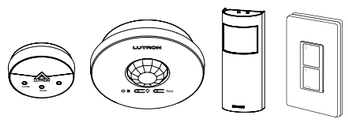
**Repeat for any additional Wireless Transmitters.**




* If no button, hold "Lights Off" button.

**C** **Hold the Relay Toggle button on the PowPak® Relay Module for 6 seconds to save association(s).**

### 3 Permanently install Wireless Transmitters



**Note:** Please consult individual component installation guides for information.

### 4 Daylight Sensor setup

**Calibration**

**A** **Turn lights in room on using the Relay Toggle button on the PowPak® Relay Module or an associated Pico®.**

**B** **Press & hold "Cal." on the associated Daylight Sensor for 6 seconds.**

**C** **Exit room for 5 minutes to allow calibration to be completed.**

**Note:** When calibration has completed, all lights will flash and the system will begin daylighting.

**Tuning (Optional)**

**A** **If it is desired to have multiple zones of lights turn on at different daylight levels (using multiple Relay Modules with one Daylight Sensor) follow the Tuning procedure described in the Daylight Sensor (LRF2-DCRB) installation instructions.**

**Use the Relay Toggle button in place of the Dimmer/Switch tap button referenced in the document.**

## CCO Information

- Some PowPak® Relay Modules include a dry contact closure output that provides occupancy status to 3rd-party equipment such as building management systems, HVAC, and VAV controllers.
- CCO provides both normally open (NO) and normally closed (NC) maintained-type outputs.
- CCO rated to switch resistive loads at voltages up to 24 V only. To properly control inductive load types such as relays, solenoids, or motors, refer to Application Note #434.

| Switching Voltage | Resistive Load |
|---|---|
| 0-24 V⎓ | 1.0 A |
| 0-24 V~ | 0.5 A |

## Unaffected Mode

Unaffected mode allows a system with an Occupancy Sensor associated to multiple Relay Modules to be set up such that only selected loads turn on automatically. Other loads will require a manual turn-on with a Pico® Wireless Transmitter. All loads will turn off automatically when the room is vacated.

**A** **On a Relay Module, press and hold both the Relay Toggle and Advanced Operations ("ADV") buttons for 6 seconds until the LED begins flashing quickly.**

**B** **On the associated Occupancy Sensor, press and hold the "Test" button* for 6 seconds until the lens flashes.**

**C** **Unaffected mode will be exited automatically. This Relay Module will now be unaffected by occupancy commands. Repeat procedure for any additional devices.**

* If no "Test" button, hold "Lights On" button.
**Note:** The CCO cannot be made unaffected.

## Reset Factory Defaults

**Note:** In some instances it may be necessary to reset the PowPak® Relay Module back to factory default settings.

**A** **Triple-tap the Advanced Operations ("ADV") button on the Relay Module and hold until the LED begins to flash slowly.**

**B** **Within 3 seconds of flashing, release and triple-tap the button again and the LED will flash rapidly indicating that the unit has been reset to factory defaults.**

**Note:** Any associations or programming previously set up with the unit will be lost and will need to be re-programmed.

## Troubleshooting www.lutron.com

| | |
|---|---|
| **Load does not respond to Wireless Transmitter(s)** | • Ensure breaker to the PowPak® Relay Module is on.<br>• Ensure the load has been properly wired to the PowPak® Relay Module.<br>• Ensure Wireless Transmitter is properly associated to PowPak® Relay Module.<br>• Ensure Wireless Transmitter's battery is installed correctly. |
| **Wireless Transmitter(s) cannot be associated to PowPak® Relay Module** | • The maximum number of Wireless Transmitters have been associated to the PowPak® Relay Module. To remove a previously set up Wireless Transmitter, tap the button used for association on the Wireless Transmitter three times, on the third tap hold for three seconds and then tap three more times. |

# PowPak® | Instalación

Módulo relé

041-373
Rev. B
06/2012

**Parte de la familia de productos Energi TriPak®**

**RMJ-16R-DV-B | URMJ-16R-DVB**
Con SoftSwitch®

**120/277 V~ 50/60 Hz 16 A**
**1/2 HP a 120 V~ 1½ HP a 277 V~**
**Clasificado UL 2043 Plenum**

**RMJ-16RCCO1-DV-B | URMJ-16RCCO1-DVB**
Con SoftSwitch® y estado de presencia CCO

**RMJ-5R-DV-B**

**RMJ-5RCCO1-DV-B**
Con estado de presencia CCO

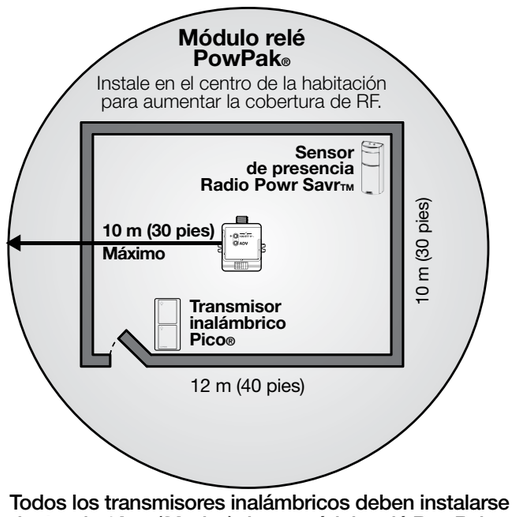
**120/277 V~ 50/60 Hz 5 A**
**1/6 HP a 120 V~ 1/3 HP a 277 V~**
**Clasificado UL 2043 Plenum**

## Notas importantes: *Lea antes de la instalación.*

- Debe ser instalado por un electricista calificado en conformidad con los códigos eléctricos locales y nacionales.
- **Nota:** Utilice solamente conductores de cobre.
- Verifique que el tipo y la clasificación del dispositivo sean adecuados para la aplicación.
- **NO** realice la instalación si el producto presenta algún daño visible.
- Si hay señales de humedad o condensación, deje secar completamente el productoantes de la instalación.
- Opere entre 0 °C (32 °F) y 55 °C (131 °F).
- 0% a 90% de humedad, sin condensación.
- Para uso en interiores únicamente.

**Español**

**⚠ ADVERTENCIA** Peligro de electrocución. Podría dar como resultado lesiones graves o la muerte. **Antes de instalar la unidad, apague la alimentación en el cortacircuitos.**




**Todos los transmisores inalámbricos deben instalarse dentro de 10 m (30 pies) de un módulo relé PowPak®.**

### Información relacionada con la FCC:

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC y las normas RSS para productos exentos de licencia de la Industria de Canadá. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:
(1) Este dispositivo no puede causar interferencia, y
(2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluso interferencias que puedan causar problemas de funcionamiento no deseados.
Las modificaciones que no estén expresamente aprobadas por Lutron Electronics Co., Inc. podrían anular la autorización del usuario para operar este equipo.
**NOTA:** Este equipo se ha sometido a pruebas y cumple con los límites correspondientes a dispositivos digitales Clase B, conforme a la Parte 15 de las normas de la FCC. El objetivo de estos límites es brindar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza la ausencia de interferencias en cada instalación en particular. Si este equipo provoca interferencia perjudicial para la recepción de ondas de radio y televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes acciones:
• Reorientar o reubicar la antena receptora.
• Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
• Conectar el equipo a un tomacorriente que pertenezca a un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.

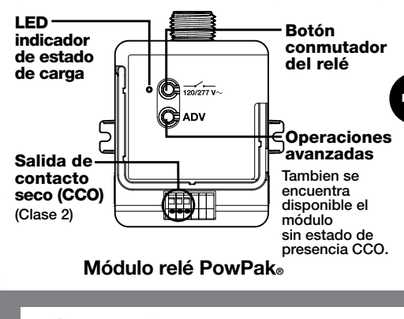
LUTRON®

## Componentes requeridos

***Para cada sistema, asegúrese de contar con:***

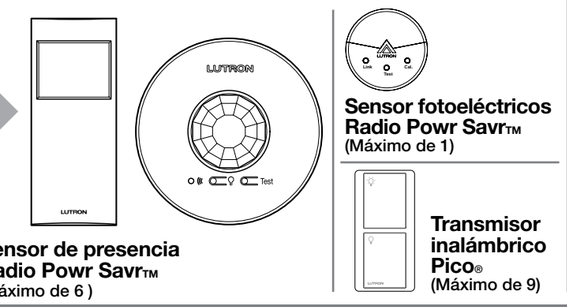
**Al menos un módulo relé PowPak®.**

(Se muestra el módulo con estado de presencia CCO)




**Módulo relé PowPak®**

**Al menos un transmisor inalámbrico.**



**Sensor de presencia Radio Powr Savr™**
**(Máximo de 6 )**

**Sensor fotoeléctricos Radio Powr Savr™**
**(Máximo de 1)**

**Transmisor inalámbrico Pico®**
**(Máximo de 9)**

### Garantía Limitada

(Válida solamente en E.U.A., Canadá, Puerto Rico y el Caribe.)
Lutron, a su opción, reparará o sustituirá cualquier unidad que presente defectos en los materiales o la mano de obra en el lapso de un año a partir de su compra. Para el servicio de garantía, devuelva la unidad al lugar donde se efectuó la compra o envíela por correo a Lutron a esta dirección: 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con el franqueo prepagado.

Esta garantía sustituye todas las demás garantías expresas y la garantía implícita de comerciabilidad está limitada a un año a partir de la compra. Esta garantía no cubre el costo de instalación, remoción o reinstalación, ni los daños resultantes del mal uso, abuso o daños provocados por cableado o instalación inadecuados. Esta garantía no cubre daños incidentales ni consiguientes.

**LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON CON RESPECTO A CUALQUIER RECLAMACIÓN POR DAÑOS QUE SURJAN DE LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD, O QUE ESTÉN RELACIONADOS CON ESTO, EN NINGÚN CASO EXCEDERÁN EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.**

Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted puede obtener otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consiguientes, ni la limitación del tiempo que pueda durar una garantía implícita, de manera tal que las limitaciones anteriores podrán no aplicarse en su caso. Lutron, Energi TriPak, Pico, PowPak, SoftSwitch y ⚙ son marcas registradas y, Radio Powr Savr es una marca registrada de Lutron Electronics Co., Inc. ©2012 Lutron Electronics Co., Inc.

## Comience por aquí

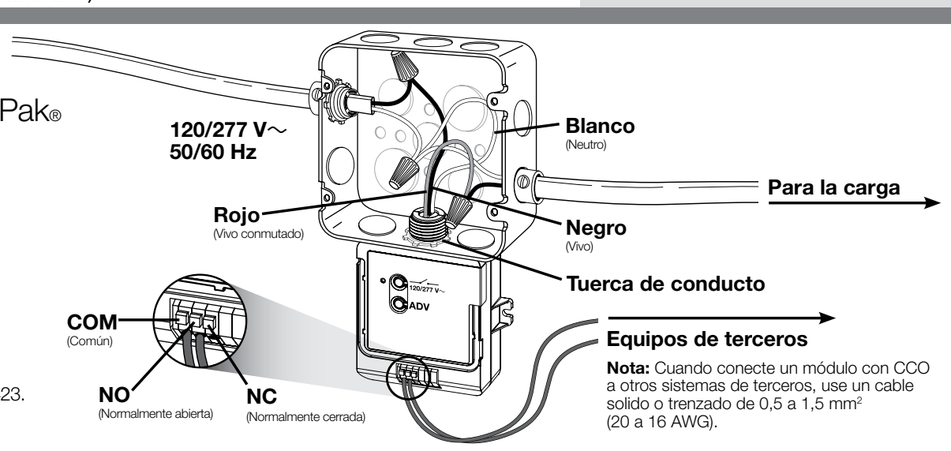
### 1 Instale el módulo relé PowPak®

**Cuando instale el módulo relé PowPak®, utilice la tuerca de conducto suministrada y realice el cableado del módulo como se muestra en la figura.**

**Ubicación sugerida para la instalación:**
**Instálelo en el centro de la habitación.**
Esto garantiza una cobertura adecuada de RF del área.

Si instalará la unidad dentro de una caja de conexiones, consulte la nota de aplicación #423.

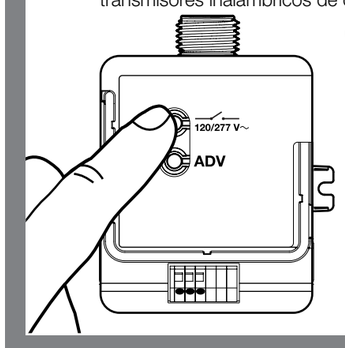
**Para obtener más información, visite:**
www.lutron.com/powpakrelay




**Nota:** Cuando conecte un módulo con CCO a otros sistemas de terceros, use un cable solido o trenzado de 0,5 a 1,5 mm² (20 a 16 AWG).

### 2 Asocie los transmisores inalámbricos al módulo relé PowPak®

Antes de comenzar con este paso, asegúrese de que no se estén instalando otros módulos PowPak® en el mismo edificio. Es posible que se asocien por error transmisores inalámbricos de otros sistemas a este sistema.

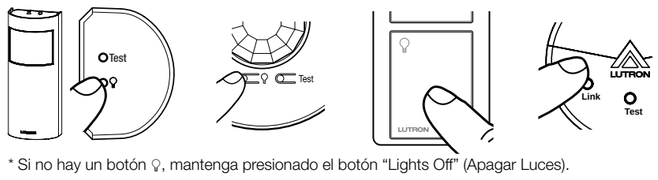



**A** **Mantenga presionado el botón conmutador del relé en el módulo relé PowPak® durante 6 segundos para ingresar al modo de asociación.**

**Nota:** La carga parpadeará una vez después de cada paso para confirmar que fue completada con éxito.

**B** **Mantenga el botón indicado del transmisor inalámbrico durante 6 segundos para asociar el dispositivo.***

**Repita esta acción para asociar otros transmisores inalámbricos.**




* Si no hay un botón , mantenga presionado el botón "Lights Off" (Apagar Luces).

**C** **Mantenga presionado el botón conmutador del relé del módulo relé PowPak® durante 6 segundos para guardar las asociaciones.**

### 3 Instale transmisores inalámbricos de forma permanente

**Nota:** Consulte las guías de instalación de los componentes para obtener más información.

### 4 Configuración del sensor fotoeléctrico

**Calibrado**

**A** **Encienda las luces de la habitación utilizando el botón de conmutación del relé del módulo relé PowPak® o un Pico® asociado.**

**B** **Presione y mantenga presionado "Cal." en el sensor fotoeléctrico asociado durante 6 segundos.**

**C** **Salga de la habitación durante 5 minutos para permitir que se complete el calibrado.**

**Note:** Cuando se complete el calibrado las luces parpadearán activando el sensor fotoeléctrico.

**Ajuste (Opcional)**

**A** **Si desea tener múltiples zonas iluminadas con diferentes niveles de luz del dia (usando múltiples módulos relé con un solo sensor fotoeléctrico), siga los pasos para el procedimiento de ajuste descritos en las instrucciones para la instalacion del sensor fotoeléctrico (LRF2-DCRB).**

**Utilice el botón conmutador del relé en lugar del botón atenuador/interruptor al que hace referencia el texto.**

## Información relacionada con la CCO

- Algunos PowPak® módulos de relés incluyen una salida de contacto seco que proporciona estado de presencia a equipos de terceros como sistemas de manejo de edificios, HVAC, y controladores VAV.
- CCO brinda salidas de tipo sostenido normalmente abiertas (NO) y normalmente cerradas (NC).
- CCO clasificado para conmutar cargas de resistencia a voltajes superiores a 24 V únicamente. Para controlar cargas inductivas tales como relés, solenoides o motores refierase a la nota de aplicación #434.

| Voltaje de conmutación | Carga de resistencia |
|---|---|
| 0-24 V⎓ | 1,0 A |
| 0-24 V~ | 0,5 A |

## Modo desafectado

El modo desafectado permite configurar el sistema con un sensor de presencia asociado a varios módulos de relés para que únicamente las cargas seleccionadas se enciendan automáticamente. Las otras cargas se deberán encender manualmente con un transmisor inalámbrico Pico®. Todas las cargas se apagarán automáticamente cuando la habitación quede desocupada.

**A** **En el módulo relé, presione y mantenga presionados el botón conmutador del relé y el botón operaciones avanzadas ("ADV") durante 6 segundos hasta que el indicador LED comience a parpadear rápidamente.**

**B** **En el sensor de presencia asociado, presione y mantenga presionado el botón "Test" (Prueba)* durante 6 segundos hasta que la lente parpadee.**

**C** **Saldrá del modo desafectado automáticamente. Este módulo relé ahora está desafectado en relación a los comandos de presencia. Repita el procedimiento para otros dispositivos adicionales.**

* Si no hay botón "Test" (Prueba), presione el botón "Lights On" (Encender luces).
**Nota:** La salida de contacto seco (CCO) no puede ser desafectada.

## Restablezca los valores de fabricación predeterminados

**Nota:** En algunas ocasiones puede ser necesario restablecer la configuración predeterminada del módulo relé PowPak®.

**A** **Presione tres veces el botón de operaciones avanzadas ("ADV") del módulo relé y mantenga presionado hasta que el indicador LED comience a parpadear lentamente.**

**B** **Antes de tres segundos de parpadeo, libere el botón y presiónelo tres veces nuevamente hasta que el LED parpadee rápidamente, lo que indica que la se han restablecido los valores predeterminados de la unidad.**

**Nota:** Todas las asociaciones o programas configurados anteriormente en la unidad se perderán y deberán programarse nuevamente.

## Solución de problemas

www.lutron.com

| | |
|---|---|
| **La carga no responde al transmisor inalámbrico.** | • Asegúrese de que el cortacircuitos del módulo relé PowPak® esté en la posición encendido.<br>• Asegúrese de que la carga esté correctamente conectada al módulo relé PowPak®.<br>• Asegúrese de que el transmisor inalámbrico esté asociado correctamente al módulo relé PowPak®.<br>• Asegúrese de que la batería del transmisor inalámbrico esté instalada correctamente. |
| **Los transmisores inalámbricos no pueden asociarse al módulo relé PowPak®.** | • Se ha asociado el número máximo de transmisores inalámbricos al módulo relé PowPak®. Para quitar un transmisor inalámbrico configurado anteriormente, presione el botón utilizado para asociar transmisores inalámbricos tres veces, la tercera vez mantenga presionado durante tres segundos y luego presione el botón tres veces más. |

# PowPak® | Installation

Module à relais

**Membre de la famille Energi TriPak®**

041-373
Rév. B
06/2012

**RMJ-16R-DV-B | URMJ-16R-DVB**
avec SoftSwitch®
**120/277 V∼ 50/60 Hz 16 A**
**1/2 HP à 120 V∼ 1½ HP à 277 V∼**
**Certifié en Plénum UL 2043**

**RMJ-16RCCO1-DV-B | URMJ-16RCCO1-DVB**
avec SoftSwitch® et sortie CCO pour statut d'occupation

**RMJ-5R-DV-B**
**RMJ-5RCCO1-DV-B**
avec sortie CCO pour statut d'occupation
**120/277 V∼ 50/60 Hz 5 A**
**1/6 HP à 120 V∼ 1/3 HP à 277 V∼**
**Certifié en Plénum UL 2043**

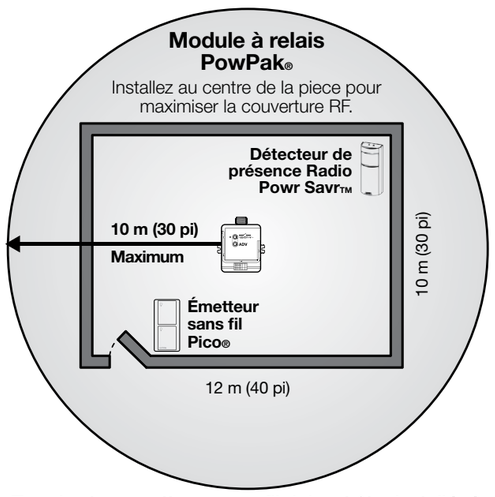
## Remarques importantes :

***Veuillez lire avant de procéder à l'installation.***

- Pour installation par un électricien qualifié conformément aux codes locaux et nationaux de l'électricité.
- **Remarque :** utilisez des conducteurs en cuivre seulement.
- Vérifiez que le type et les caractéristiques nominales du dispositif sont appropriés pour l'utilisation.
- **N'installez PAS** le produit s'il comporte des dommages visibles.
- Si vous remarquez de l'humidité ou de la condensation, laissez le produit sécher complètement avant de l'installer.
- Faites fonctionner à une température se situant entre 0 °C (32 °F) et 55 °C (131 °F).
- Le facteur d'humidité doit se situer entre 0 % à 90 %, sans condensation.
- Destiné à l'usage à l'intérieur uniquement.

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque d'électrocution. Peut entraîner des blessures graves ou la mort.
**Coupez le courant sur le disjoncteur avant d'installer l'équipement.**

**Français**




**Tous les transmetteurs sans fil doivent être installés à 10 m (30 pi) maximum du module à relais PowPak®.**

### Renseignements de la FCC :

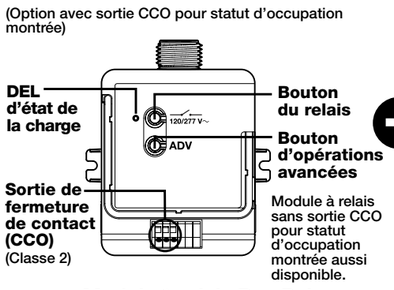
Ce dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et à la (aux) norme(s) CNR d'exemption de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :
(1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférence.
(2) Ce dispositif doit accepter tout type d'interférence, y compris l'interférence qui peut affecter le fonctionnement.
Les modifications non expressément approuvées par Lutron Electronics Co., Inc. pourront annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet équipement.
**REMARQUE :** Cet équipement a été testé et est en conformité avec les limites pour un dispositif numérique de catégorie B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre une interférence préjudiciable dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut provoquer une interférence préjudiciable avec les transmissions radio. Toutefois, cela ne garantit pas qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque une interférence préjudiciable pour la réception radio ou télévisuelle, laquelle peut être déterminée en éteignant et en mettant en marche l'équipement, l'utilisateur est invité à corriger cette interférence en prenant l'une des mesures suivantes:
• Réorienter ou changer de place l'antenne de réception.
• Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
• Connecter l'équipement à une prise de courant d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté.

LUTRON®

# Composants requis

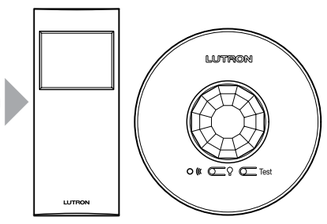
***Pour chaque système, vous devez avoir :***

**Au moins un module à relais PowPak® .**
(Option avec sortie CCO pour statut d'occupation montrée)




**Module à relais PowPak®**

**Au moins un transmetteur sans fil.**



**Détecteur de présence Radio Powr Savr™**
(6 maximum)

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



**Émetteur sans fil Pico®**
(9 maximum)

**/7, au 1.800.523.9466**

### Garantie limitée

(valable seulement aux É-U, au Canada, à Porto Rico et dans les Caraïbes)
Lutron, à sa discrétion, réparera ou remplacera tout équipement comportant des défauts matériels ou de fabrication, dans un délai d'un an suivant la date d'achat. Pour le service de garantie, veuillez retourner l'équipement au détaillant où il a été acheté ou par courrier à Lutron au 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, avec les frais de port prépayés.

Cette garantie tient lieu et remplace toute autre garantie expresse, et la garantie tacite de qualité marchande a une durée d'un an après la date d'achat. Cette garantie ne couvre ni les frais d'installation, de retrait ou de réinstallation, ni les dommages résultant d'un mauvais usage ou d'abus, ni les dégâts provoqués par un mauvais câblage ou une installation inadéquate. Cette garantie ne couvre pas les dommages accidentels ou indirects.

**LA RESPONSABILITÉ DE LUTRON POUR LES RÉCLAMATIONS CONCERNANT DES DOMMAGES PROVENANT DE, OU EN LIEN AVEC LA FABRICATION, LA VENTE, L'INSTALLATION, LA LIVRAISON OU L'UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT NE POURRA JAMAIS DÉPASSER LE MONTANT D'ACHAT DE L'ÉQUIPEMENT.**

Cette garantie vous accorde des droits légaux précis et vous pouvez disposer d'autres droits qui varient d'un État à un autre ou d'une province à une autre. Certains États et certaines provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accidentels ou indirects, ou la limitation sur la durée de la garantie tacite; les limitations ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. Lutron, Energi TriPak, Pico, PowPak, SoftSwitch et ❁ sont des marques déposées et Radio Powr Savr est une marque commerciale de Lutron Electronics Co., Inc. ©2012 Lutron Electronics Co., Inc.

## Renseignements de CCO

- Certains modules de relais PowPak® incluent une sortie contact sec de fermeture de qui offre un statut d'occupation à l'équipement de tiers comme pour les systèmes de gestion de bâtiments, CVCA et contrôleurs VAV.
- La sortie CCO fournit des sorties de type maintenu normalement ouvert (NO) et normalement fermé (NC).
- La sortie CCO est certifiée pour commuter des charges résistives à des tensions jusqu'à 24 V seulement. Pour bien contrôler des charges inductives tels que relais, solénoïdes, ou des moteurs, se reporter à la note d'utilisation # 434.

| Commutation tension | Charge résistive |
|---|---|
| 0-24 V⎓ | 1,0 A |
| 0-24 V∼ | 0,5 A |

# Commencez ici

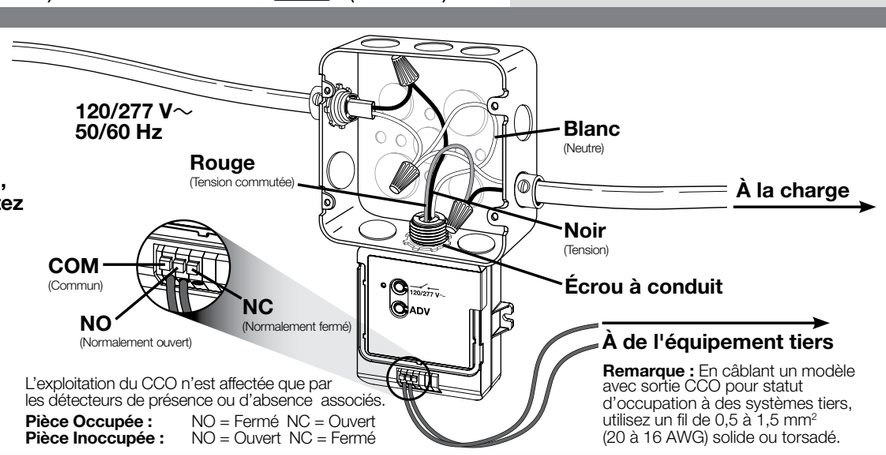
## 1 Installez le module à relais PowPak®

**En installant un module à relais PowPak®, utilisez l'écrou à conduit fourni et connectez le module comme indiqué.**

**Emplacement d'installation suggéré :**
**Installez au centre de la pièce.**
Ceci assure une couverture RF adéquate de l'espace.

Si vous devez installer une boîte de jonction, veuillez consulter la note d'utilisation # 423.

**Pour obtenir plus d'information :**
www.lutron.com/powpakrelay




L'exploitation du CCO n'est affectée que par les détecteurs de présence ou d'absence associés.
**Pièce Occupée :** NO = Fermé NC = Ouvert
**Pièce Inoccupée :** NO = Ouvert NC = Fermé

**Remarque :** En câblant un modèle avec sortie CCO pour statut d'occupation à des systèmes tiers, utilisez un fil de 0,5 à 1,5 mm² (20 à 16 AWG) solide ou torsadé.

## Mode inchangé unaffected

Le mode inchangé unaffected permet à un système qui est doté d'un détecteur de présence associé à des relais modulaires multiples d'être installé de sorte que seules les charges sélectionnées s'allument automatiquement. D'autres charges nécessitent une mise en circuit manuelle avec un transmetteur sans fil Pico®. Toutes les charges s'éteignent automatiquement quand la pièce devient vacante.

**A** **Sur un relai modulaire, appuyer et maintenir enfoncé les deux boutons du relais et d' opérations avancées (« ADV ») relais à bascule et opérations avancées durant 6 secondes jusqu'à ce que les DEL scintillent rapidement.**

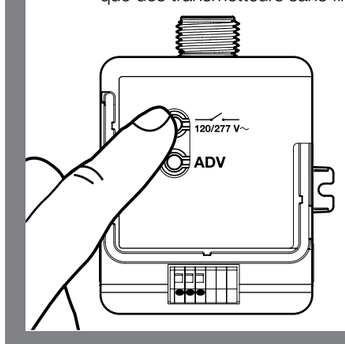
**B** **Pour le détecteur de présence associé, appuyer et maintenir enfoncé le bouton « Test »* durant 6 secondes jusqu'à ce que les lentilles scintillent.**

**C** **Le mode inchangé unaffected sera amorcé automatiquement. Ce relai modulaire sera maintenant inchangé unaffected par les commandes de détecteur de présence. Répéter la procédure pour tout dispositif additionnel.**

* Si aucun bouton « Test », maintenir enfoncé le bouton « Lights On ».
**Remarque :** La sortie de contact fermé CCO ne peut être en mode inchangé unaffected.

## 2 Associez les transmetteurs sans fil au module à relais PowPak®

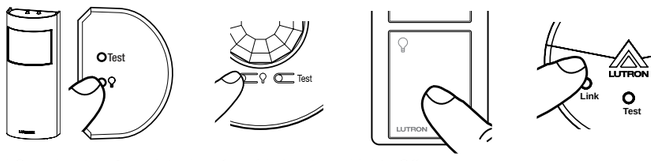
Avant de commencer cette étape, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'autres modules PowPak® en cours d'installation à l'intérieur du même bâtiment. Il est possible que des transmetteurs sans fil associés à d'autres systèmes s'associent incorrectement avec votre système.




**A** **Gardez enfoncé le bouton du relais sur le module à relais PowPak® pendant 6 secondes pour entrer dans le mode d'association.**

**Remarque :** La charge clignotera une fois après chaque étape pour confirmer l'achèvement réussi.

**B** **Gardez enfoncé le bouton indiqué sur un transmetteur sans fil pendant 6 secondes pour associer le dispositif.***
**Répétez pour tous les autres transmetteurs sans fil.**




* Sans bouton ♀, maintenir enfoncé le bouton « Lights Off ».

**C** **Gardez enfoncé le bouton du relais sur le module à relais PowPak® pendant 6 secondes pour sauvegarder l'(les) association(s).**

## 3 Installez les transmetteurs sans fil de façon permanente

**Remarque :** Veuillez consulter les guides d'installation des composants individuels pour connaître tous les détails.

## 4 Configurez le capteurs de lumière du jour

### Étalonnage

**A** **Allumez les lumières dans la pièce en utilisant le bouton de commutation à relais sur le module à relais de PowPak® ou dans un Pico® associé.**

**B** **Appuyez et gardez « Cal. » enfoncé sur le capteur de lumière du jour associé pendant 6 secondes.**

**C** **Quittez la pièce pendant 5 minutes pour permettre l'exécution de l'étalonnage.**

**Remarque:** lorsque l'étalonnage est fini, toutes les lumière vont le système utilisera le capteur de lumière du jour.

### Mise au point (optionnelle)

**A** **Si vous désirez avoir plusieurs zones d'éclairage qui se mettent en marche à différents niveaux de lumière du jour (en utilisant plusieurs modules à relais avec un capteur de lumière du jour) suivez la procédure de synchronisation décrite dans les instructions d'installation du capteur de lumière du jour (LRF2-DCRB).**

**Utilisez le bouton du relais au lieu du bouton gradateur/interrupteur cité en référence dans le document.**

## Réinitialiser les réglages par défauts du fabricant

**Remarque :** Il est parfois nécessaire de réinitialiser le module à relais PowPak® aux réglages par défaut du fabricant.

**A** **Appuyez brièvement trois fois le bouton d'opérations avancées, (« ADV ») du module à relais et gardez enfoncé jusqu'à ce que la DEL commence à clignoter lentement.**

**B** **Après 3 secondes de clignotement, relâchez et tapez trois fois sur le même bouton et la DEL clignotera rapidement indique que l'appareil a été réinitialisé aux réglages par défaut de l'usine.**
**Remarque :** Toutes associations ou programmation préalables établies avec l'unité seront perdues et devront être re-programmées.

## Dépannage

www.lutron.com

| | |
|---|---|
| **La charge ne répond pas au(aux) transmetteur(s) sans fil.** | • Assurez-vous que le disjoncteur du module à relais PowPak® est en marche.<br>• Assurez-vous que la charge est bien câblée au module à relais PowPak®.<br>• Assurez-vous que le transmetteur sans fil est associé correctement au module à relais PowPak®.<br>• Assurez-vous que la pile du transmetteur sans fil est installée correctement. |
| **Le (Les) transmetteur(s) sans fil ne peut (peuvent) être associé(s) au module à relais PowPak®.** | • Le nombre maximum de transmetteurs sans fil a été associé au module à relais PowPak®. Pour retirer un transmetteur sans fil déjà installé, Appuyez brièvement trois fois le bouton utilisé pour l'association au transmetteur sans fil, et la troisième fois gardez enfoncé pendant trois secondes, puis Appuyez brièvement trois autres fois. |

# PowPak® | Instalação

Módulo de relé

**Parte da família Energi TriPak™**

041-373
Rev. B
06/2012

**RMJ-16R-DV-B | URMJ-16R-DVB**
Com SoftSwitch®
**120/277 V∼ 50/60 Hz 16 A**
**1/2 HP a 120 V∼ 1½ HP a 277 V∼**
**Certificado UL 2043 Plenum**

**RMJ-16RCCO1-DV-B | URMJ-16RCCO1-DVB**
Com SoftSwitch® e status de ocupação CCO

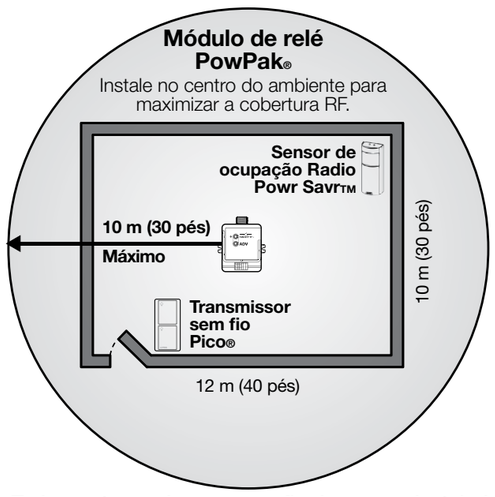
**RMJ-5R-DV-B**
**RMJ-5RCCO1-DV-B**
Com status de ocupação CCO
**120/277 V∼ 50/60 Hz 5 A**
**1/6 HP a 120 V∼ 1/3 HP a 277 V∼**
**Certificado UL 2043 Plenum**

## Notas importantes: *Leia antes de instalar.*

- Para a instalação por um eletricista qualificado de acôrdo com todos os códigos locais e nacionais de eletricidade.
- **Nota:** Use somente condutores de cobre.
- Verifique se o tipo de dispositivo e de classificação é adequado para a aplicação.
- **NÃO** instale se o produto tiver algum dano visível.
- Se a umidade ou condensação forem evidentes, deixe o produto secar completamente antes da instalação.
- Opera entre 0 °C (32 °F) e 55 °C (131 °F).
- 0% a 90% de umidade, sem condensação.
- Somente para uso interno.

**⚠ AVISO** Perigo de choque. Pode resultar em ferimentos graves ou morte.
**Desligue a energia no disjuntor antes de instalar a unidade.**

**Português**




**Todos os transmissores sem fio devem ser instalados dentro de 10 m (30 pés) do módulo de relé PowPak.**

### Informações da FCC:

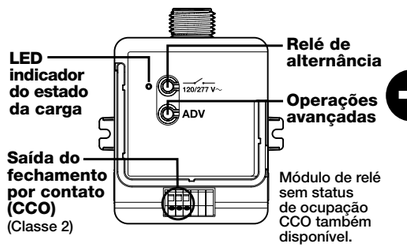
Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Normas da FCC e do(s) padrão(ões) da RSS de isenção de licença do Canadá para a indústria. A operação está sujeita às duas seguintes condições:
(1) Este dispositivo pode não causar interferência, e
(2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo a interferência que possa causar um funcionamento indesejável.
As modificações não aprovadas expressamente pela Lutron Electronics Co., Inc. podem invalidar a autoridade do usuário de operar este equipamento.
**NOTA:** Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, conforme a parte 15 das Normas da FCC. Estes limites são projetados para fornecer uma proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acôrdo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, incentiva-se o usuário a tentar corrigir a interferência através uma ou mais das seguintes medidas:
• Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
• Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
• Ligar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.

LUTRON®

# Componentes necessários

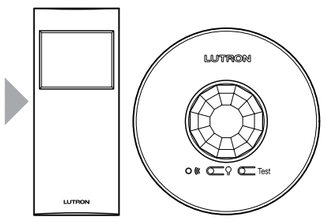
***Para cada sistema, assegure-se que você tenha:***

**Ao menos um módulo de relé PowPak®.**
(Opção CCO status ocupação mostrado)



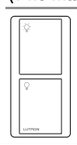

**Módulo de relé PowPak®**

**Pelo menos um transmissor sem fio.**



**Sensor de ocupação Radio Powr Savr™**
(6 no máximo)

**Sensor de luz natural Radio Powr Savr™**
(1 no máximo)



**Transmissor sem fio Pico®**
(9 no máximo)

**o Centro de Suporte Técnico Lutron, 24 / 7 em +55.11.3257.6745**

### Garantia limitada

(Válida somente nos E.U.A., Canadá, Porto Rico e no Caribe.)
A Lutron irá, a seu critério, reparar ou substituir qualquer unidade que apresente defeitos de materiais ou fabricação dentro de um ano após a compra. Para atendimento em garantia, devolva a unidade ao local de compra ou a envie à Lutron no endereço 7200 Suter Rd, Coopersburg, PA 18036-1299, com postagem pré-paga.

Esta garantia substitui todas as outras garantias expressas, e a garantia de comercialização é limitada a um ano de compra. Esta garantia não cobre o custo de instalação, remoção ou reinstalação, nem danos resultantes de mau uso, abuso ou danos resultantes de ligações ou instalações indevidas. Esta garantia não cobre danos acidentais ou consequentes.

**A RESPONSABILIDADE DA LUTRON SOBRE QUALQUER RECLAMAÇÃO POR DANOS DECORRENTES OU LIGADOS À FABRICAÇÃO, VENDA, INSTALAÇÃO, ENTREGA OU USO DA UNIDADE NUNCA SERÁ SUPERIOR AO PREÇO DE COMPRA DA UNIDADE.**

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos, e você poderá ter outros direitos variáveis de acôrdo com o estado. Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, ou limitação da duração de uma garantia implícita, portanto, as limitações acima podem não se aplicar a você. Lutron, Energi TriPak, Pico, PowPak, SoftSwitch e ❁ são marcas comerciais registradas e Radio Powr Savr é uma marca comercial da Lutron Electronics Co., Inc. ©2012 Lutron Electronics Co., Inc.

## Informações da CCO

- Alguns PowPak® módulos de relés incluem uma saída de fechamento por contato seco que proporciona o status de ocupação para equipamentos de terceiros tais como sistemas de gerenciamento de edifícios, controladores HVAC e VAV.
- O CCO oferece tanto saídas do tipo mantidas normalmente abertas (NO) quanto as do tipo normalmente fechadas (NC).
- CCO avaliado para comutar cargas resistivas em tensões até 24 V apenas. Para controlar adequadamente cargas indutivas como relês, solenóides, ou motores, consulte a Nota de aplicação # 434.

| Tensão alternada | Carga restiva |
|---|---|
| 0-24 V⎓ | 1,0 A |
| 0-24 V∼ | 0,5 A |

# Comece aqui

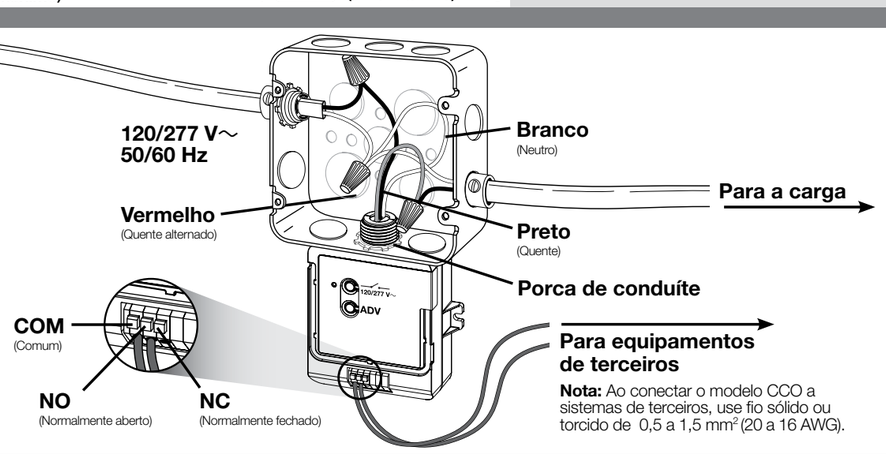
## 1 Instale o módulo de relé PowPak®

**Ao instalar o módulo de relé PowPak®, use a porca de conduíte fornecida e conecte o módulo com fio, conforme indicado.**

**Local de instalação sugerido:**
**Instale no centro do ambiente.**
Isto garante uma cobertura RF correta da área.

Se instalar a unidade dentro de uma caixa de junção, consulte a Nota de aplicação # 423.

**Para maiores informações:**
www.lutron.com/powpakrelay




**Nota:** Ao conectar o modelo CCO a sistemas de terceiros, use fio sólido ou torcido de 0,5 a 1,5 mm² (20 a 16 AWG).

## Não afetado

O modo "não afetado" permite que um sistema com um sensor de ocupação associado a vários módulos de relés sejam configurados para que apenas as cargas selecionadas sejam ativadas automaticamente. Outras cargas precisarão de uma ativação manual com o transmissor sem fio Pico®. As cargas serão desativadas automaticamente quando o ambiente estiver desocupado.

**A** **Em um módulo de relé, pressione e mantenha pressionado os botões de alternância do relé e Operações Avançadas ("ADV") por 6 segundos até que o LED comece a piscar rapidadamente.**

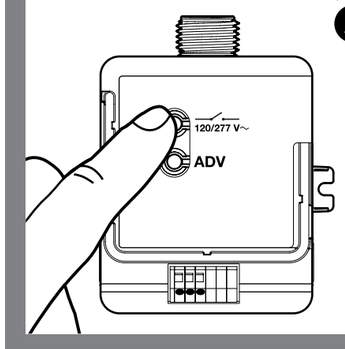
**B** **Em um sensor de ocupação associado, pressione e mantenha pressionado o botão "Test"* (Teste) por 6 segundos até que a lente pisque.**

**C** **O modo "não afetado" será desativado automaticamente. Esse módulo de relé agora não será afetado pelos comandos de ocupação. Repita o procedimento para outros dispositivos.**

* Se não houver o botão "Test" (Teste), segure o botão "Lights On" (Luzes acesas).
**Nota:** O CCO sempre será afetado.

## 2 Associe transmissores sem fio ao módulo de relé PowPak®

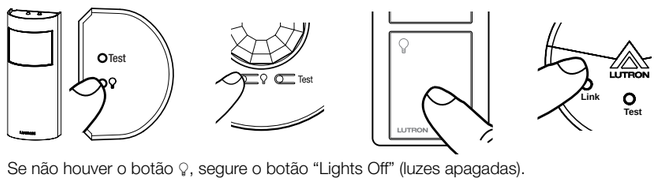
Antes de iniciar esta etapa, assegure-se que não existem outros módulos PowPak® sendo configurados dentro do mesmo prédio. É possível que os transmissores sem fio de outros sistemas sejam associados incorretamente a este sistema.




**A** **Mantenha o botão de alternância do relé no módulo de relé PowPak® apertado por 6 segundos para entrar no modo de associação.**

**Nota:** A carga vai piscar uma vez após cada etapa para confirmar uma conclusão bem-sucedida.

**B** **Mantenha o botão indicado num transmissor sem fio apertado por 6 segundos para associar o dispositivo.***
**Repita o procedimento para qualquer transmissor sem fio adicional.**




Se não houver o botão ♀, segure o botão "Lights Off" (luzes apagadas).

**C** **Mantenha o botão de alternância do relé no módulo de relé PowPak® apertado por 6 segundos para salvar a(s) associação(ões).**

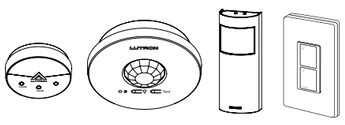
## Restaurar padrões de fábrica

**Nota:** Em alguns casos pode ser necessário restaurar os padrões de fábrica do módulo do relé PowPak®.

**A** **Toque três vezes o botão de Operações Avançadas ("ADV") no módulo de relé e mantenha-o apertado até que o LED comece a piscar lentamente.**

**B** **Dentro de 3 segundos piscando, solte e toque três vezes o botão novamente e o LED piscará rapidamente indicando que a unidade foi restaurada aos padrões de fábrica.**
**Nota:** Qualquer associação ou programação instalada ou configurada anteriormente com a unidade será perdida e precisará ser reprogramada.

## 3 Instale permanentemente os transmissores sem fio



**Nota:** Consulte os guias de instalação dos componentes individuais para obter informações.

## 4 Configuração do sensor de luz natural

### Calibração

**A** **Ligue as luzes do ambiente usando o botão de alternância do relé no módulo de relé PowPak® ou em um Pico® associado.**

**B** **Aperte e segure "Cal." no sensor de luz natural associado por 6 segundos.**

**C** **Saia do ambiente por 5 minutos para permitir que a calibração seja concluída.**

**Nota:** Quando a calibração for completada, todas as luzes piscarão e o sistema começará a monitorar a luz natural.

### Ajuste (Opcional)

**A** **Caso deseje ter múltiplas zonas de luzes, ligue diferentes níveis de luz natural (usando múltiplos módulos múltiplos módulos de relé com um sensor de luz natural), realize o procedimento de Ajuste descrito nas instruções de instalação do sensor de luz natural (LRF2-DCRB).**

**Use o botão de alternância do relé em vez do botão de toque de dimmer/interruptor indicado no documento.**

## Solução de problemas

www.lutron.com

| | |
|---|---|
| **A carga não responde ao(s) transmissor(es) sem fio.** | • Certifique-se de que o disjuntor do módulo de relé PowPak® está ligado.<br>• Certifique-se de que a carga foi conectada corretamente ao módulo de relé PowPak®.<br>• Certifique-se de que o transmissor sem fio foi corretamente associado ao módulo de relé PowPak®.<br>• Certifique-se de que a bateria do transmissor sem fio foi instalada corretamente. |
| **Transmissor(es) sem fio não podem ser associados ao módulo de relé PowPak®.** | • O número máximo de transmissores sem fio foi associado ao módulo de relé PowPak®. Para remover um transmissor sem fio instalado anteriormente, toque três vezes o botão usado para a associação no transmissor sem fio, e, no terceiro toque, mantenha o botão apertado por três segundos e em seguida toque mais três vezes. |