



# Wattstopper®

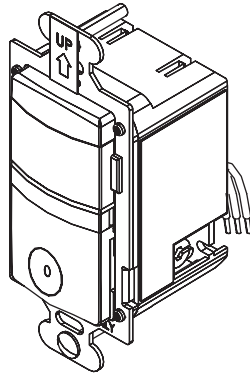
PIR Wall Switch Vacancy Sensor with Nightlight  
Capteur d'innocuation IRP à interrupteur mural avec veilleuse  
Sensor e interruptor de desocupación PIR con luz nocturna

No: 24265 – 09/25 rev. 2

Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

## Catalog Number • Numéro de Catalogue • Número de Catálogo: RS-150BA-N

Country of Origin: Made in China • Pays d'origine: Fabriqué en Chine • País de origen: Hecho en China



## SPECIFICATIONS

Voltage .....	120VAC, 60Hz
Load (Single Pole)	
Incandescent or fluorescent light .....	0-600 Watt
Fan motor .....	1/6 hp
Time Delay .....	30 minutes
Environment .....	Indoor use only
Operating Temperature .....	32° to 131°F (0° to 55°C)
Humidity .....	95% RH, non-condensing
Tools Needed	
Insulated Screwdriver	
Wire Strippers	

## DESCRIPTION AND OPERATION

The RS-150BA-N Vacancy Sensor is designed to replace a standard light or fan switch.

Like a standard switch, you press the **ON/OFF** button to turn the light or fan (controlled load) **ON** and **OFF**. Unlike a standard switch, the RS-150BA-N automatically turns **OFF** the controlled load after the coverage area has been vacant for 30 minutes. If motion is detected within 30 seconds after it automatically turns **OFF**, the RS-150BA-N automatically turns the load back **ON**.

### Nightlight

While the controlled load is **OFF**, the nightlight built into the RS-150BA-N is **ON**. When the load is **ON**, the nightlight is **OFF**.

### Coverage Area

The RS-150BA-N has a maximum coverage range of 180 degrees and a coverage area of 600 square feet (56 square meters). The sensor must have a clear and unobstructed view of the coverage area. Objects blocking the sensor's lens may prevent detection thereby causing the light to turn **OFF** even though someone is in the area. **Windows, glass doors, and other transparent barriers will obstruct the sensor's view and prevent detection.**

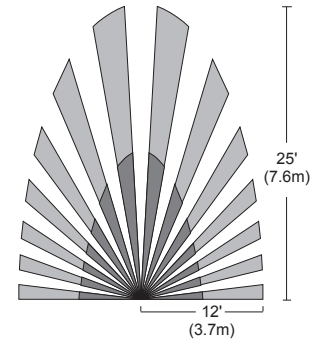


Fig 1: Sensor Coverage Area

## INSTALLATION & WIRING

### 1. Prepare the switch box.

After the power is turned **OFF** at the circuit breaker box, remove the existing wall plate and mounting screws. Pull the old switch out from the wall box.

### 2. Identify the type of circuit.

In a Single Pole Circuit (see Fig. 2), two single wires connect two screws on the existing switch. A ground wire may also be present and connected to a ground terminal on the old switch. neutral wire should also be present in the wall box.

**CAUTION:** For your safety: Connecting a proper ground to the sensor provides protection against electrical shock in the event of certain fault conditions. If a proper ground is not available, consult with a qualified electrician before continuing installation.

Only connect the RS-150BA-N to a Single Pole Circuit. The RS-150BA-N is not suitable for 3-way switching. If the existing wiring does not match the description for a Single Pole Circuit, you should consult with a qualified electrician.

### 3. Prepare the Wires.

Tag the wires currently connected to the existing switch, so that they can be identified later. Disconnect the wires. Make sure the insulation is stripped off the wires to expose their copper cores to the length indicated by the "Strip Gauge," in Fig. 3 (approximately 1/2 inch).

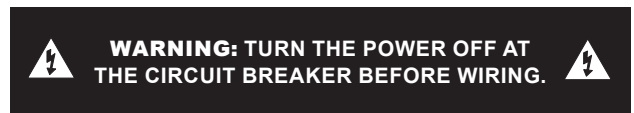


Fig 3: Wire Stripping

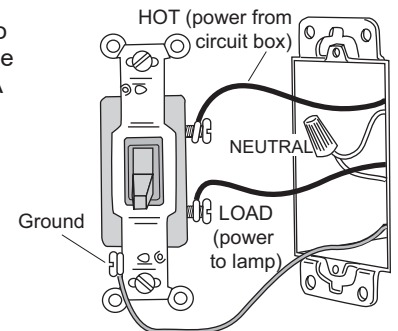
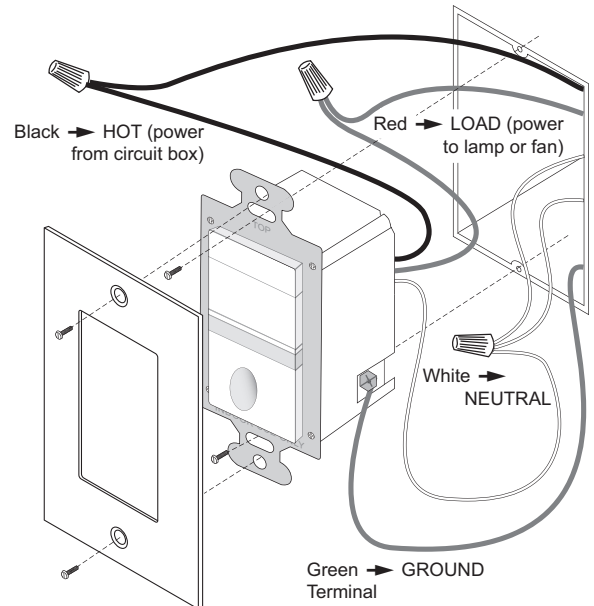


Fig 2: Typical Single Pole Switch Wiring

#### 4. Wire the sensor.

Twist the existing wires together with the wire leads on the RS-150BA-N sensor as indicated below. Cap them securely using appropriately sized wire nuts. See Fig 4.

- Connect the green or non-insulated (copper) GROUND wire from the circuit to the ground terminal on the RS-150BA-N.
  - Connect the NEUTRAL wire from the circuit and from the lamp or fan (LOAD) to the white wire on the RS-150BA-N.
  - Connect the power wire from the circuit (HOT) to the black wire on the RS-150BA-N.
  - Connect the power wire to the lamp or fan (LOAD) to the red wire on the RS-150BA-N.
5. Put the RS-150BA-N in the wall box with the lens positioned above the **ON/OFF** button (lens at top, button at bottom).
  6. Secure it to the wall box with the screws provided.
  7. Install industry standard decorator wall switch cover plate (not included).
  8. Restore power to the circuit.
  9. Turn **ON** the breaker or replace the fuse.



**Fig 4: Sensor orientation, wire connections and wall box assembly**

---

## TROUBLESHOOTING

---

To test the detection coverage:

During the TEST mode, the controlled load turns **ON** for 5 seconds each time the sensor detects occupancy.

1. Press and hold the **ON/OFF** button. After 10 seconds the nightlight flashes. The load turns **ON** if it was not already **ON**. The sensor is now in a TEST mode that lasts 5 minutes. (You can end the TEST mode sooner by pressing the **ON/OFF** button for another 10 seconds).
2. Move out of the coverage area or stand very still. The controlled load turns **OFF** after 5 seconds, if no motion is detected.
3. Move in the coverage area. The nightlight flashes each time the sensor detects motion and the controlled load turns **ON** for 5 seconds.
4. 5 seconds.  
After 5 seconds expire without motion detection, the load turns **OFF**.  
The load turns **ON** automatically with the next motion detection and stays on for 5 seconds.
5. Repeat as necessary to ensure that the desired coverage areas are within detection range.

#### **Load will not turn ON (nightlight is visible):**

Press **ON/OFF** button. The load should turn **ON**. If not:

- Check the light bulb and/or motor switch on the fan mechanism.
- Turn **OFF** power to the circuit then check wire connections.

#### **Load will not turn ON (nightlight is NOT visible):**

- Check the light bulb and/or motor switch on the fan mechanism.
- Make certain that the circuit breaker is **ON** and functioning.
- Turn **OFF** power to the circuit then check wire connections.
- Call 888.879.8585 for technical support.

#### **Load will not turn OFF:**

- Make sure no motion is occurring in the coverage area until the 30 minute time delay expires.
- Hot air currents and heat radiating devices can cause false detection. Make sure the sensor is at least 6 feet (2 meters) away from devices that are a significant heat source (such as heater, heater vent, high wattage light bulb).
- Press the **ON/OFF** button. If load does not turn **OFF**, turn **OFF** power to the circuit then check wire connections.

---

## COVER PLATES

---

Wattstopper RS wall switches fit behind industry standard decorator style switch cover plates.

## DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le détecteur d'inoccupation RS-150BA-N est conçu pour remplacer un interrupteur d'éclairage ou de ventilateur.

Comme pour un interrupteur régulier, vous appuyez sur le bouton marche/arrêt pour allumer ou éteindre la lumière ou le ventilateur (charge contrôlée). Contrairement à un interrupteur standard, le RS-150BA-N éteint automatiquement les appareils lorsque sa zone de couverture est restée inoccupé pendant 30 minutes. Si le RS-150BA-N détecte un mouvement dans les 30 secondes après une désactivation automatique, la lumière est rallumée automatiquement.

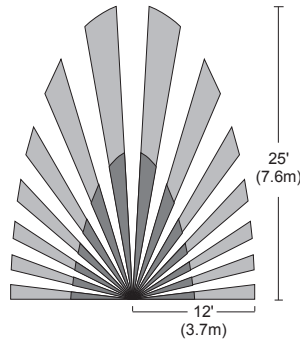


Fig 1: Zone de portée du détecteur

### Veilleuse

Lorsque la charge contrôlée est éteinte, la veilleuse intégrée au RS-150BA-N est active. Lorsque la charge est active, la veilleuse est éteinte.

### Zone de couverture

Le RS-150BA-N présente une portée maximale de 180 degrés sur une zone de 56 m<sup>2</sup> (600 pi<sup>2</sup>). Aucun obstacle ne doit venir s'interposer entre le détecteur et la zone couverte. Tout objet gênant la lentille du détecteur peut amener le détecteur à éteindre la lumière alors qu'une personne se trouve dans la pièce. **Fenêtres, baies vitrées et autres obstacles transparents bloqueront le détecteur et empêcheront le dispositif de fonctionner.**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension .....	120 VCA, 60 Hz
Charge (unipolaire)	
Ampoule incandescente ou fluorescente .....	0 à 600 watts
Moteur du ventilateur .....	1/6 HP
Temporisation .....	30 minutes
Environnement .....	Pour un usage intérieur seulement
Température de fonctionnement .....	0 ° à 55 °C (32 ° à 131 °F)
Humidité .....	95 % d'humidité relative, sans condensation
Outils nécessaires	
Tournevis isolé	
Outils à dénuder	

**⚡ AVERTISSEMENT : COUPER LE COURANT AU DISJONCTEUR PRINCIPAL AVANT D'INSTALLER LE CÂBLAGE. ⚡**

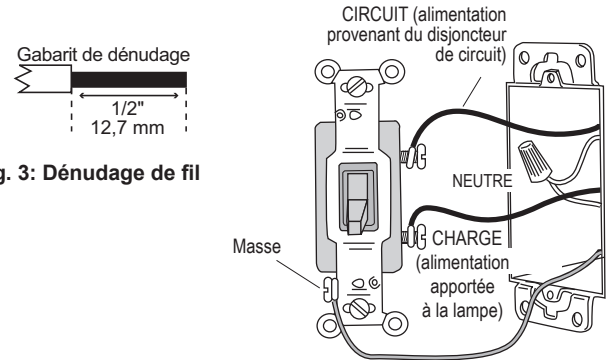


Fig. 3: Dénudage de fil

Fig 2: Câblage typique d'un commutateur unipolaire

## INSTALLATION ET CÂBLAGE

### 1. Préparez le boîtier d'interrupteur.

Après la coupure de l'alimentation au niveau du boîtier du disjoncteur de circuit, retirez la plaque murale et les vis de montage en place. Enlevez l'ancien interrupteur du boîtier mural.

### 2. Identifiez le type de circuit.

Dans un circuit unipolaire (voir Fig. 2), deux fils simples sont raccordés aux deux vis de l'interrupteur existant. Un fil de terre peut également être présent et raccordé à la borne de terre de l'ancien interrupteur. Un fil neutre devrait également être présent dans le boîtier mural.

**AVERTISSEMENT :** Pour assurer votre sécurité : la mise à la terre appropriée du détecteur capteur fournit une protection contre les décharges électriques dans le cas de certaines défaillances. Si une mise à la terre appropriée n'est pas disponible, contactez un électricien qualifié avant de poursuivre l'installation.

Le RS-150BA-N doit être raccordé à un circuit unipolaire uniquement. Le RS-150BA-N ne convient pas pour un système tridirectionnel. Si le branchement existant ne correspond pas à la description fournie pour un circuit unipolaire, consultez un électricien qualifié.

### 3. Préparez les fils.

Marquez les fils actuellement raccordés à l'interrupteur existant afin de pouvoir les identifier par la suite. Débranchez les fils. Assurez-vous que l'isolant est enlevé des fils pour mettre à nu leurs conducteurs en cuivre sur la longueur indiquée par le « gabarit de dénudage » de la figure 3 (environ 12,7 mm (1/2 po)).

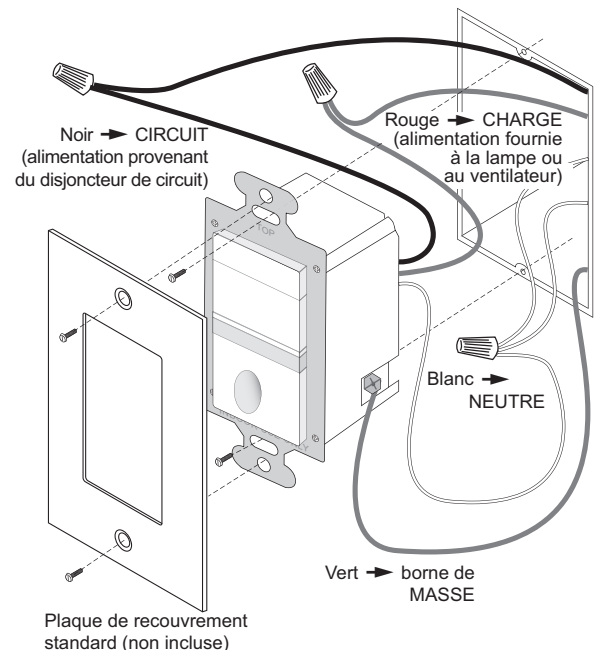


Fig. 4 : Orientation du détecteur, branchement des fils et montage de boîtier mural

#### 4. Câblez le détecteur capteur.

Torsadez les fils existants avec les câbles du détecteur capteur RS-150BA-N comme indiqué ci-dessous. Fixez-les solidement à l'aide d'écrous de taille appropriée. Voir Fig. 4.

- Raccordez le fil de TERRE (cuivre) non isolé ou vert du circuit à la borne de TERRE du RS-150BA-N.
  - Raccordez le fil NEUTRE du circuit et de la lampe ou du ventilateur (CHARGE) au fil blanc du RS-150BA-N.
  - Raccordez le fil d'alimentation du circuit (SOUS TENSION) au fil noir du RS-150BA-N.
  - Raccordez le fil d'alimentation de la lampe ou du ventilateur (CHARGE) au fil rouge du RS-150BA-N.
5. Mettez le RS-150BA-N dans le boîtier mural avec la lentille positionnée au-dessus du bouton marche/arrêt (lentille au-dessus, bouton en dessous).
  6. Fixez-le sur le boîtier mural à l'aide des vis fournies.
  7. Fixez la plaque de recouvrement standard décorative de l'interrupteur mural (non comprise).
  8. Remettez le circuit sous tension.
  9. Enclenchez le disjoncteur de circuit ou remettez le fusible.

---

## DÉPANNAGE

---

Pour tester la couverture de détection :

Au cours du mode TEST, la charge contrôlée s'active pendant 5 secondes chaque fois que le détecteur repère une présence.

1. Maintenez appuyé le bouton marche/arrêt. Après 10 secondes, la veilleuse clignotera. La charge s'active si elle ne l'était pas déjà. Le capteur est maintenant en mode TEST pour 5 minutes. (Vous pouvez sortir du mode TEST plus tôt en appuyant sur le bouton marche/arrêt pendant 10 secondes supplémentaires).
2. Sortez de la zone de couverture ou restez immobile. Le variateur éteint la lumière au bout de 5 secondes si aucun mouvement n'est détecté.
3. Revenez dans la zone couverte. La veilleuse clignote à chaque fois que le détecteur repère un mouvement et la charge contrôlée s'active pendant 5 secondes.  
Il éteint tout après 5 secondes d'inactivité.  
La charge s'active automatiquement lors de la prochaine détection et reste active pendant 5 secondes.
4. Répétez les étapes autant de fois que nécessaire de sorte que le champ de détection soit conforme à la zone de couverture recherchée.

#### La charge ne s'active pas (la veilleuse est visible) :

Appuyez sur le bouton marche/arrêt. La lumière doit s'allumer ou le ventilateur se mettre en route. Dans le cas contraire :

- Vérifier l'ampoule de la lampe et/ou l'interrupteur du moteur du ventilateur.
- Couper l'alimentation électrique et vérifier le branchement des fils.

#### La charge ne s'active pas (la veilleuse n'est pas visible) :

- Vérifier l'ampoule de la lampe et/ou l'interrupteur du moteur du ventilateur.
- Assurez-vous que le disjoncteur est en marche et qu'il fonctionne.
- Couper l'alimentation électrique et vérifier le branchement des fils.
- Contactez l'assistance technique au 888.879.8585.

#### Rien ne s'éteint :

- Vérifiez qu'aucun mouvement ne survient dans la zone couverte jusqu'à expiration de la temporisation de 30 minutes.
- Les courants d'air chaud et les appareils à chaleur radiante peuvent entraîner de faux déclenchements. Veillez à ce que le capteur soit situé à au moins 2 mètres (6 pieds) des appareils générant une source de chaleur significative (par exemple, radiateur, évent, ampoule à wattage élevé).
- Appuyez sur l'interrupteur. Si rien ne s'éteint, coupez l'alimentation et vérifiez le branchement des fils.

---

## PLAQUES

---

Les interrupteurs muraux RS Wattstopper sont montés derrière des plaques d'interrupteur standards de style décoratif.

## DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El sensor de desocupación RS-150BA-N está diseñado para reemplazar un interruptor de luz o de ventilador estándar.

Al igual que con un interruptor convencional, se pulsa el botón de encendido/apagado (ON/OFF) para encender o apagar la luz o el ventilador (carga controlada). A diferencia de un interruptor estándar, el RS-150BA-N apaga automáticamente la carga controlada después de que el área de cobertura ha estado desocupada durante 30 minutos. Si se detecta movimiento en el plazo de los 30 segundos después de que se apaga automáticamente, el sensor RS-150BA-N enciende la carga automáticamente.

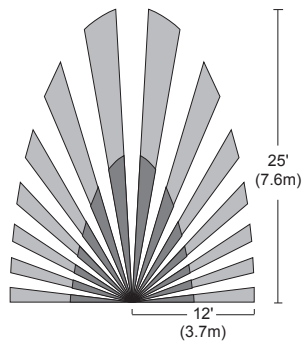


Fig 1: Área de cobertura del sensor

### Luz nocturna

Mientras que la carga controlada se encuentra apagada, la luz nocturna incorporada en el RS-150BA-N está encendida. Cuando la carga está encendida, la luz nocturna está apagada.

### Área de cobertura

El sensor RS-150BA-N tiene un rango de cobertura máximo de 180 grados y un área de cobertura de 600 pies cuadrados (56 metros cuadrados). El sensor debe tener una visión clara y sin obstáculos del área de cobertura. Los objetos que bloquean el lente del sensor pueden impedir la detección, lo que provoca que la luz se apague a pesar de que alguien está en el área. **Ventanas, puertas de vidrio y otros obstáculos transparentes obstruirán la visión del sensor y evitarán la detección.**

## INSTALACIÓN Y CABLEADO

### 1. Prepare la caja de interruptores.

Después de que la alimentación está desactivada en la caja del disyuntor, retire la placa de pared existente y los tornillos de montaje. Saque el interruptor existente de la caja eléctrica con un movimiento hacia afuera.

### 2. Identifique el tipo de circuito.

En un Circuito unipolar (consulte la Fig. 2), dos cables individuales se conectan con dos tornillos en el interruptor existente. Un cable de puesta tierra también puede estar presente y conectado a un terminal de tierra en el interruptor anterior. Un cable neutro también debe estar presente en la caja de pared.

**PRECAUCIÓN:** Por su seguridad: La conexión de una puesta a tierra apropiada al sensor proporciona protección contra descargas eléctricas en caso de determinadas condiciones de falla. Si una puesta a tierra adecuada no está disponible, consulte con un electricista calificado antes de continuar con la instalación.

Solo conecte el RS-150BA-N a un Circuito unipolar. El sensor RS-150BA-N no es adecuado para la conmutación tridireccional. Si el cableado existente no coincide con la descripción de un Circuito unipolar, debe consultar con un electricista calificado.

### 3. Prepare los cables.

Etiquete los cables que están conectados en la actualidad al interruptor existente, de modo que pueda identificarlos más tarde. Desconecte los cables. Asegúrese de que se quitó el aislamiento de los cables para exponer sus hilos de cobre a la longitud indicada por el "Calibre de remoción de aislamiento", en la Fig. 3 (aproximadamente 1/2 pulgada [1.27 cm]).

## ESPECIFICACIONES

Voltaje.....	120 V CA, 60 Hz
Carga (unipolar)	
Luz incandescente o fluorescente.....	0-600 vatios
Motor del ventilador.....	1/6 hp
Tiempo de retardo.....	30 minutos
Entorno.....	Solo para uso en interiores
Temperatura de funcionamiento.....	32 °F a 131 °F (0 °C a 55 °C)
Humedad.....	95 % de humedad relativa, sin condensación
Herramientas necesarias	
Destornillador aislado	
Pelacables	

## CUBIERTAS PROTECTORAS

Los interruptores de pared Wattstopper RS calzan detrás de las cubiertas protectoras de interruptor decorativas estándar de la industria.

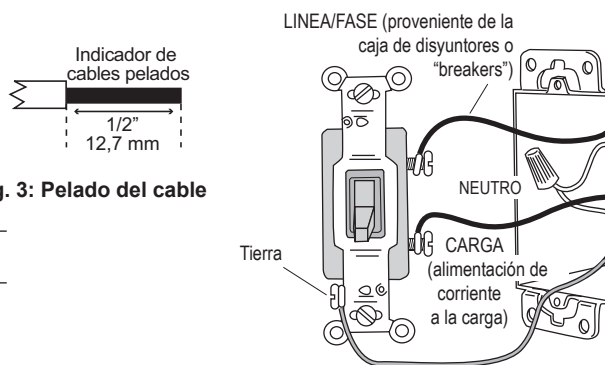


Fig. 3: Pelado del cable

Fig. 2: Cableado convencional al interruptor unipolar

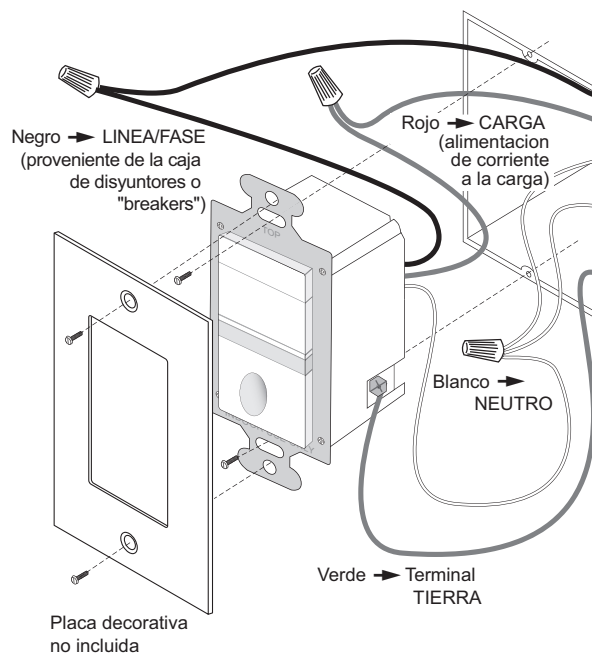


Fig. 4: Orientación del sensor, conexiones de cables y montaje de caja eléctrica

#### 4. Realice el cableado del sensor.

Retuerza los cables existentes, junto con los alambres conductores en el sensor RS-150BA-N, tal como se indica a continuación. Fíjelos firmemente con tuercas para cables del tamaño adecuado. Consulte la Fig. 4:

- Conecte el cable de PUESTA A TIERRA (cobre) de color verde o sin aislamiento desde el circuito al terminal de puesta a tierra en el sensor RS-150BA-N.
  - Conecte el cable NEUTRO desde el circuito y desde la lámpara o ventilador (CARGA) al cable de color blanco del sensor RS-150BA-N.
  - Conecte el cable de alimentación desde el circuito (VIVO) al cable de color negro en el sensor RS-150BA-N.
  - Conecte el cable de alimentación a la lámpara o al ventilador (CARGA) al cable de color rojo del sensor RS-150BA-N.
5. Ponga el RS-150BA-N en la caja eléctrica con el lente colocado por encima del botón de encendido/apagado (ON/OFF) (lente en la parte superior, un botón en la parte inferior).
  6. Fíjelo a la caja eléctrica con los tornillos suministrados.
  7. Instale la cubierta protectora del interruptor de pared decorativa estándar de la industria (no incluida).
  8. Restablezca la alimentación al circuito.
  9. Encienda el disyuntor o reemplace el fusible.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para probar la cobertura de detección:

Durante el modo de PRUEBA, la carga controlada se enciende durante 5 segundos cada vez que el sensor detecta ocupación.

1. Mantenga presionado el botón de encendido/apagado (ON/OFF). Después de 10 segundos, la luz nocturna parpadea. La carga se enciende si no estuviera ya encendida. El sensor se encuentra ahora en modo de PRUEBA que dura 5 minutos. (Puede finalizar el modo de PRUEBA en cualquier momento presionando el botón de encendido/apagado [ON/OFF] durante otros 10 segundos).
2. Trasládese fuera del área de cobertura o permanezca inmóvil. La carga controlada se apaga después de 5 segundos, si no se detecta movimiento.
3. Ingrese en el área de cobertura. La luz nocturna parpadea cada vez que el sensor detecta movimiento y la carga controlada se enciende durante 5 segundos.  
Después de 5 segundos de no detección de movimiento, la carga se apaga.  
La carga se enciende automáticamente con la próxima detección de movimiento y se mantiene encendida durante 5 segundos.
4. Repita según sea necesario para asegurarse de que las áreas de cobertura deseadas están dentro del rango de detección.

#### La carga no se enciende (la luz nocturna es visible):

Presione el botón de encendido/apagado (ON/OFF). La carga deberá encenderse. Si esto no ocurre:

- Verifique la bombilla y/o el interruptor del motor en el mecanismo del ventilador.
- Apague la alimentación al circuito y controle las conexiones de cable.

#### La carga no se enciende (luz nocturna NO es visible):

- Verifique la bombilla y/o el interruptor del motor en el mecanismo del ventilador.
- Asegúrese de que el disyuntor está en funcionamiento.
- Apague la alimentación al circuito y controle las conexiones de cable.
- Llame al 888.879.8585 para recibir asistencia técnica.

#### La carga no se apaga:

- Asegúrese de que no se produce ningún movimiento en el área de cobertura hasta que el retardo de tiempo de 30 minutos caduque.
- Las corrientes de aire caliente y los dispositivos de radiación de calor pueden causar detecciones falsas. Asegúrese de que el sensor está al menos a 6 pies (2 metros) de dispositivos que son una fuente importante de calor (por ejemplo, calentador, respiradero de un calefactor, bombilla de luz de alta potencia).
- Presione el botón de encendido/apagado (ON/OFF). Si la carga no se apaga, desconecte la alimentación al circuito y luego verifique las conexiones de cables.

#### WARRANTY INFORMATION

Wattstopper warrants its products to be free of defects in materials and workmanship for a period of five (5) years. There are no obligations or liabilities on the part of Wattstopper for consequential damages arising out of, or in connection with, the use or performance of this product or other indirect damages with respect to loss of property, revenue or profit, or cost of removal, installation or reinstallation.

#### INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Wattstopper garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de cinq (5) ans. Wattstopper ne peut être tenu responsable de tout dommage consécutif causé par ou lié à l'utilisation ou à la performance de ce produit ou tout autre dommage indirect lié à la perte de propriété, de revenus, ou de profits, ou aux coûts d'enlèvement, d'installation ou de réinstallation.

#### INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Wattstopper garantiza que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra por un período de cinco (5) años. No existen obligaciones ni responsabilidades por parte de Wattstopper por daños consecuentes que se deriven o estén relacionados con el uso o el rendimiento de este producto u otros daños indirectos con respecto a la pérdida de propiedad, renta o ganancias, o al costo de extracción, instalación o reinstalación.