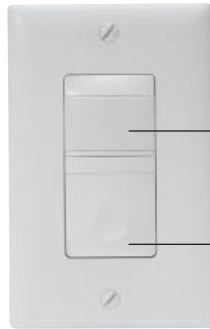


Please read all instructions before installing

# RS-100U PIR Application-Specific Wall Switch Occupancy Sensor with Manual ON/OFF



Lens  
Lighted Switch  
ON/OFF Button

# Installation Instructions

## SPECIFICATIONS

- Voltage ..... 120VAC, 60Hz
- Load (Single Pole Circuit)
- Incandescent..... 25-500 Watts
- Time Delay ..... 5 minutes
- Environment..... Residential Indoor use only
- Operating Temperature ..... 32° to 131°F (0° to 55°C)
- Humidity..... 95% RH, non-condensing
- Electrical Supply Wire..... minimum temp rating 167° F (75°C)
- Tools Needed
- Insulated Screwdriver
- Wire Strippers



Santa Clara, CA 95050

## DESCRIPTION AND OPERATION

The RS-100U Application-Specific Wall Switch Occupancy Sensor is designed to replace a residential light switch. It is ideal for laundry rooms, utility rooms, storage areas, closets and any other indoor area in a residential building where occupancy sensor-based automatic ON/OFF controls are desirable. The sensor requires no adjustments to operate successfully in those particular applications for which it was designed.

### Lighted Switch

To help you locate the RS-100U in a dark room, an amber LED illuminates the ON/OFF button while the controlled light (load) is OFF. When the load is ON, the LED is OFF.

### Push Button

The push button can be used to manually turn ON and OFF the load. To turn the load OFF, tap firmly on the push button once. The lighted switch will turn ON and the load will turn OFF. If the load is turned OFF manually, Automatic-ON is reenabled when no motion is detected for 5 minutes.

### Time Delay

The RS-100U has a fixed time delay of 5 minutes. Lights will remain ON for 5 minutes after the last motion detection.

### Coverage Area

The RS-100U has a maximum range of 180 degrees and a coverage area of 600 sq. feet (56 sq. 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.

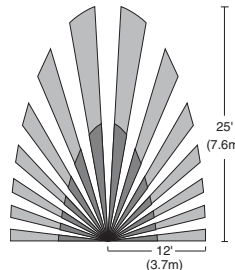


Fig. 1: Sensor Coverage Area

**Windows, glass doors, and other transparent barriers will obstruct the sensor's view and prevent detection.**

Call 888.817.0571 for Technical Support

## INSTALLATION & WIRING



### WARNING



Disconnect power to the wall switch box by turning OFF the circuit breaker or removing the fuse for the circuit before installing the RS-100U, replacing lamps, or doing any electrical work.

#### 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 to two screws on the existing switch. A ground wire may also be present and connected to a ground terminal on the old switch.

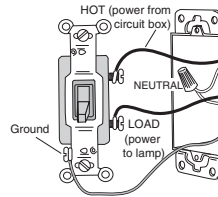


Fig. 2: Typical Single Pole Switch Wiring

**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-100U to a Single Pole Circuit.** The RS-100U 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 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 Gage," (in Fig. 3) (approx. 1/2 inch).

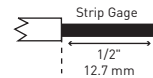


Fig. 3: Wire Stripping

#### 4. Wire the sensor.

Twist the existing wires together with the wire leads on the RS-100U sensor as indicated below. Cap them securely using the wire nuts provided (See Fig 4).

- Connect the green or non-insulated (copper) GROUND wire from the circuit to the green wire on the RS-100U.
- Connect the power wire from the circuit box (HOT) to the black wire on the RS-100U.
- Connect the power wire to the lamp (LOAD) to the red wire on the RS-100U.

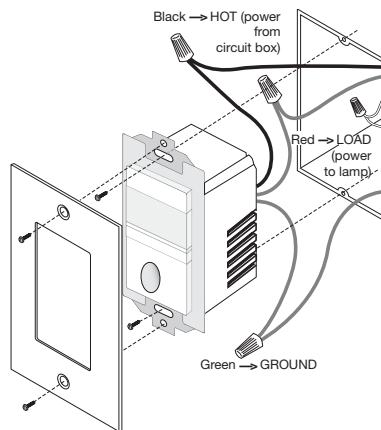


Fig. 4: Sensor orientation, wire connections and wall box assembly

#### 5. Put the RS-100U in the wall box.

Position the lens above the ON/OFF button (lens at top, button at bottom) and secure it to the wall box with the screws provided.

#### 6. Attach the new cover plate.

Secure it to the wall box with the screws provided.

#### 7. Restore power to the circuit.

Turn ON the breaker or replace the fuse.

#### 8. Test the sensor's operation.

See TEST MODE.

#### Initial Power-up Delay

There is an initial warm-up period the first time power is applied to the unit and after a power failure lasting more than 5 minutes. It may take up to 1 minute before the lights turn ON. However, the lights can be turned ON/OFF manually by pressing the ON/OFF button at any time when power is supplied to the unit.

## TEST MODE

### 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 lighted switch turns OFF. The controlled 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 into the coverage area. The controlled load turns ON for 5 seconds each time the sensor detects motion. After 5 seconds expire without motion detection, the load turns OFF. The controlled load turns ON automatically with the next motion detection and stays ON for 5 seconds.
4. Repeat as necessary to ensure that the desired coverage areas are within detection range.

## TROUBLESHOOTING

### Load will not turn ON (lighted switch is visible):

- Move in front of the sensor to automatically turn lights ON. If lights do not turn ON, press the ON/OFF button. The lighted switch should turn OFF and the controlled load should turn ON, if not:
- Check the light bulb.
- Make certain the circuit breaker is ON and functioning.
- Turn OFF power to the circuit then check wire connections.
- Remember that if the load is turned OFF manually, Automatic-ON is reenabled only after no motion is detected for 5 minutes.

### Light will not turn ON (lighted switch is NOT visible):

- Check the light bulb.
- Make certain that the circuit breaker is ON and functioning.
- Turn OFF power to the circuit then check wire connections.

### Load will not turn OFF:

The time delay is 5 minutes (fixed time delay).

- Make sure no motion occurs in the coverage area until the time delay expires.
- If the load does not turn OFF, call Technical Support at 888-817-0571.
- Hot air currents and heat radiant 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 (e.g heater, heater vent, high wattage light bulb).
- Press the ON/OFF button. If the controlled load does not turn OFF, turn OFF the power to the circuit, then check wire connections.

## WARRANTY INFORMATION

Watt Stopper/Legrand warranties 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 Watt Stopper/Legrand 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.

Please  
Recycle



**Watt Stopper** | **legrand**<sup>®</sup>

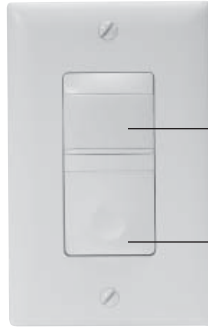
2800 De La Cruz Boulevard, Santa Clara, CA 95050

Technical Support: 888.817.0571

[www.wattstopper.com/athome](http://www.wattstopper.com/athome)

06017r2 2/2007

# RS-100U Sensor de Ocupación Infrarrojo-pasivo de pared sin ajustes con control manual de ENCENDIDO/ APAGADO



Lente

Botón iluminado de  
ENCENDIDO/APAGADO

## ESPECIFICACIONES

Voltaje.....	120VAC, 60Hz
Carga [Circuito unipolar]	
Lámparas incandescentes.....	25-500 Watts
Ajuste del Retardo de Apagado.....	5 minutos
Condiciones de operación.....	Solo para uso residencial en interiores
Temperatura.....	entre 32° y 131°F (0° y 55°C)
Humedad.....	95% Humedad relativa, sin condensación
Herramientas necesarias	
Desatornillador con aislamiento	
Peladora de cable	



Santa Clara, CA 95050

Instrucciones de Instalación

## DESCRIPCION Y OPERACION

El Sensor de Ocupación infrarrojo-pasivo de pared sin ajustes con control manual de ENCENDIDO/APAGADO sustituye un interruptor de luz convencional. Es ideal para cuartos de servicio y almacenamiento, guardarropas y cualquier otra área en una residencia donde se deseen controles automáticos de ENCENDIDO/APAGADO con detección de ocupación. El sensor no requiere de ajustes para operar exitosamente en aquellas aplicaciones para las cuales fue diseñado.

### Interruptor Iluminado

Para facilitar la ubicación del RS-100U en un cuarto oscuro, un LED color ámbar ilumina el botón de ENCENDIDO/APAGADO cuando las luces (carga) controladas se encuentran apagadas. Cuando por el contrario, si la carga se encuentra encendida, el LED estará apagado.

### Botón Pulsador

El botón pulsador puede ser utilizado para ENCENDER o APAGAR la carga. Para APAGAR la carga, presione firmemente el botón una vez. El botón iluminado se encenderá y la carga se APAGARA. Si la carga es apagada manualmente, la operación de ENCENDIDO AUTOMATICO se reestablece después de que el sensor no ha detectado movimiento por 5 minutos.

### Tiempo de Retardo de Apagado

El RS-100U tiene un tiempo de retardo de apagado de 5 minutos. Las luces permanecerán encendidas por 5 minutos después de la última detección de movimiento.

### Area de Cobertura

RS-100U tiene un rango de cobertura máximo de 180 grados, y cubre un área de 600 pies cuadrados (56 metros cuadrados). RS-100U debe poder tener visibilidad completa y sin obstrucciones del área de cobertura. La carga podría apagarse aun cuando alguien se encuentre dentro del área de cobertura si existen objetos bloqueando el lente del sensor y por tanto evitando que el mismo detecte movimiento.

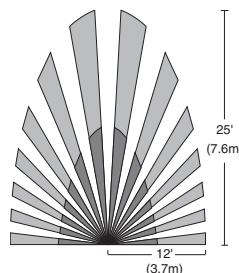


Fig 1: Patrón de cobertura del sensor

**Ventanas, puertas de vidrio, y otras barreras transparentes obstruirán la cobertura del sensor y evitarán que exista detección.**

Llame al 888.817.0571 para recibir asistencia técnica



**ADVERTENICA**



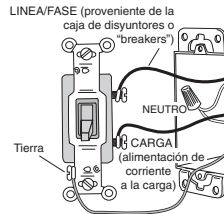
**Desconecte la corriente que alimenta la caja de conexiones apagando el disyuntor (breaker) o removiendo el fusible para el circuito correspondiente antes de instalar el RS-100U, reemplazar luces, o realizar cualquier trabajo eléctrico.**

**1. Prepare la caja de conexiones.**

Después de haber desconectado la corriente eléctrica a nivel del disyuntor (breaker) del circuito correspondiente, retire la placa del interruptor y los tornillos de montaje. Extraiga el interruptor existente de la caja.

**2. Identifique el tipo de circuito.**

En un Circuito Unipolar (ver Fig. 2), dos cables independientes se conectan a dos tornillos en el interruptor existente. Un cable de conexión a tierra también puede estar presente en la caja de conexiones y conectado a la terminal de tierra del interruptor.



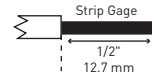
**Fig. 2: Cableado típico de un Circuito**

**CUIDADO:** Por su propia seguridad: el conectar el sensor apropiadamente a tierra provee protección contra un choque eléctrico que pueda ocurrir en caso de una operación defectuosa. Si no hay disponibilidad de una conexión a tierra consulte con un electricista calificado antes de continuar con la instalación.

**Conecte el RS-100U únicamente a un Circuito Unipolar.** El RS-100U no está diseñado para operar en una configuración tipo "3 vías" (3-way). Si el cableado existente en la caja de conexiones no concuerda con la descripción de un Circuito Unipolar, usted debe consultar con un electricista calificado.

**3. Prepare los cables.**

Ponga algún identificador en cada uno de los cables actualmente existentes en la caja de conexiones de tal forma que pueda identificarlos posteriormente. Desconecte los cables. Asegúrese de que el aislante del cable se encuentra pelado apropiadamente para exponer el interior de alambre de cobre a un largo de aproximadamente 1/2 pulgada y de acuerdo a como se indica en esta guía de longitud Fig. 3.

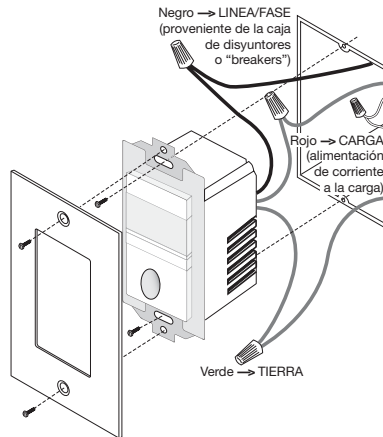


**Fig. 3: Pelado apropiado del cable**

**4. Conecte el sensor.**

Tuerza conjuntamente los cables existentes en la caja de conexiones con los cables del sensor RS-100U utilizando los conectores ("wire nuts") provistos de acuerdo al diagrama Fig. 4.

- Conecte el cable verde (o alambre de cobre sin aislante) que conecta a TIERRA al cable verde del RS-100U.
- Conecte el cable de LINEA (o FASE) del circuito al cable negro del RS-100U.
- Conecte el cable que alimenta la lámpara al cable rojo del RS-100U.



**Fig. 4: Orientación del sensor, conexión de cables y montaje del producto en la caja de conexiones**

**5. Coloque el RS-100U dentro de la caja de conexiones.**

Posicione el lente arriba del botón de ENCENDIDO/APAGADO y asegure el sensor a la caja de conexiones con los tornillos provistos.

**6. Monte la nueva placa decorativa.**

Asegure el sensor a la caja con los tornillos provistos.

**7. Reactive la corriente eléctrica en el circuito.**

Encienda el disyuntor (breaker) del circuito o reinstale el fusible.

**8. Pruebe el funcionamiento del sensor.**

Siga la sección de MODO DE PRUEBA.

**Retardo Inicial de Operación**

Existe un periodo de calentamiento inicial inmediatamente después de que se habilita la corriente al sensor por primera vez o después de que ocurre una falla de corriente que dure más de 5 minutos. Puede tomar hasta 1 minuto antes de que las luces se enciendan automáticamente. Sin embargo durante este periodo de calentamiento o durante la operación normal del sensor, basta con que el mismo reciba corriente para que sea posible ENCENDER o APAGAR las luces manualmente presionando el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

## MODO DE PRUEBA

### Para probar la cobertura del sensor:

Durante el modo de PRUEBA, la carga controlada por el sensor se encenderá por 5 segundos cada vez que el sensor detecta movimiento.

1. Oprima y mantenga oprimido el botón de ENCENDIDO/APAGADO. Después de transcurridos 10 segundos el interruptor iluminado se apagará. La carga se encenderá si no estaba ya encendida. El sensor se encuentra ahora en modo de PRUEBA, el cual durará 5 minutos (usted puede sacar el sensor de modo de PRUEBA en cualquier momento presionando el botón de ENCENDIDO/APAGADO por otros 10 segundos más).
2. Movilícese fuera del área de cobertura o permanezca inmóvil. La carga controlada se apagará después de 5 segundos si el sensor no detecta movimiento.
3. Movilícese dentro del área de cobertura. La carga controlada se encenderá por 5 minutos cada vez que el sensor detecte movimiento. Después de transcurridos 5 segundos de no detección, la carga se apagará. La carga se encenderá automáticamente con la próxima detección y se mantendrá encendida por otros 5 segundos.
4. Repita según sea necesario para asegurarse que el área que se desea cubrir con el sensor se encuentra dentro del rango de cobertura del mismo.

## SOLUCION DE PROBLEMAS

### La carga no se enciende automáticamente cuando el área es ocupada (el Botón sí está iluminado):

- Movilícese en frente del sensor para encender automáticamente las luces. Si las luces no se encienden, presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO. Las luces deberán encenderse y el botón iluminado deberá apagarse. Si esto no sucede:
- Asegúrese de que el disyuntor (breaker) del circuito funcione y que se encuentre encendido.
- Desconecte la corriente del circuito en cuestión desde el disyuntor (breaker) y revise las conexiones de los cables.
- Recuerde que si la carga es apagada manualmente, la operación de ENCENDIDO/APAGADO AUTOMÁTICO se restablece únicamente después de que el sensor no ha detectado movimiento por 5 minutos.

### La carga no se enciende automáticamente cuando el área es ocupada (el Botón no está iluminado):

- Revise el bombillo (lámpara incandescente).
- Asegúrese de que el disyuntor (breaker) del circuito funcione y que se encuentre encendido.
- Desconecte la corriente del circuito en cuestión desde el disyuntor (breaker) y revise las conexiones de los cables.

### La carga no se apaga automáticamente:

- El tiempo de retardo de apagado es 5 minutos.
- Asegúrese de que no hay movimiento a detectar dentro del área de cobertura del sensor hasta que el tiempo de retardo de apagado transcurra.
- Si la carga no se APAGA, llame a la línea de soporte técnico 888-817-0571.
- Corrientes de aire caliente y radiadores de calor pueden ocasionar falsas detecciones. Asegúrese que el sensor se encuentra alejado al menos 6 pies (2 metros) de dispositivos que sean fuentes considerables de calor (por ejemplo: radiadores, salidas de aire caliente, lámparas de alta potencia).
- Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO. Si la carga no se apaga desconecte la corriente al circuito desde el disyuntor (breaker) y revise las conexiones de los cables.

## INFORMACION SOBRE LA GARANTIA DE PRODUCTO

Watt Stopper/Legrand garantiza que sus productos están libres de defectos en sus materiales y ensamble por un período de cinco (5) años. No existen obligaciones o responsabilidades por parte de Watt Stopper / Legrand por daños ocasionados por o en conexión con el uso o desempeño de este producto u otros daños indirectos en materia de pérdida de propiedad, ventas o ganancias, o costos por retiro, instalación o desinstalación.



22800 De La Cruz Boulevard, Santa Clara, CA 95050  
Asistencia Técnica: 888.817.0571  
[www.wattstopper.com/athome](http://www.wattstopper.com/athome)  
06017r2 02/2007