

Please read all instructions before installing

CS-50 Vacancy Sensor Switch

Installation Instructions



SPECIFICATIONS

Voltage	120VAC, 60Hz
Load (Single Pole Circuit)	
Incandescent or fluorescent light	0-600 Watt
Fan motor	1/6 hp
Time Delay	30 seconds to 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	

*cover plate not included

WattStopper®

Santa Clara, CA 95050

DESCRIPTION AND OPERATION

The CS-50 Vacancy Sensor is designed to replace a standard light or fan switch. The sensor uses passive infrared technology to sense human motion in a space and turn the light OFF when the room is vacant. It is ideal for applications where there is a direct line of sight from the sensor to the room.

Like a standard switch, pressing the ON/OFF button will turn the light or fan (controlled load) ON and OFF. Unlike a standard switch, the CS-50 automatically turns OFF the controlled load after the coverage area has been vacant for a period of time known as the Time Delay. If motion is detected within 30 seconds after it automatically turns OFF, the CS-50 automatically turns the load back ON.

Indicator Light

The Status LED located on the ON/OFF button blinks upon initial detection. It will blink again when it detects a change of infrared energy in the space. The LED can be disabled. See **Status LED**.

Coverage Area

The CS-50 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.

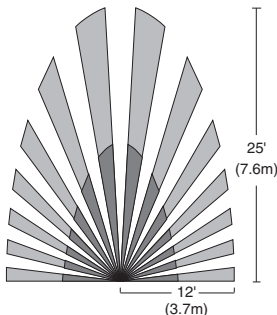


Fig 1: Sensor Coverage Area

INSTALLATION & WIRING



WARNING



Disconnect power to the wall switch box by turning OFF the circuit breaker or removing the fuse for the circuit before installing the CS-50, 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.

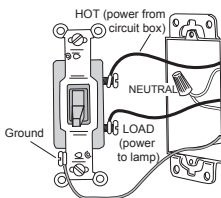


Fig 2: Typical Single Pole Switch Wiring

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 CS-50 to a Single Pole Circuit. The CS-50 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 Gage," in Fig. 3 (approximately 1/2 inch).



Fig 3: Wire Stripping

4. Wire the sensor.

Twist the existing wires together with the wire leads on the CS-50 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 ground wire on the CS-50. Make sure there is a solid ground connection.
- Connect the power wire from the circuit (HOT) to the black wire on the CS-50.
- Connect the power wire to the lamp or fan (LOAD) to the red wire on the CS-50.

5. Put the CS-50 in the wall box.

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

6. Make any necessary adjustments.

See the SENSOR ADJUSTMENT section for information.

7. Attach the new cover plate.

8. Restore power to the circuit.

Turn on the breaker or replace the fuse. There is an initial warm-up period after installation in which it may take up to 1 minute before the sensor will function.

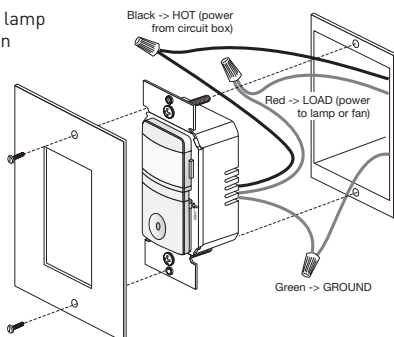


Fig 4: Sensor orientation, wire connections and wall box assembly

INITIAL POWER UP DELAY

There is an initial warm-up and calibration period the first time power is applied to the unit after a power failure lasting more than 5 minutes, and after the load is replaced.

SENSOR ADJUSTMENT & PROGRAMMING

To adjust the CS-50, use controls located under the front cover (lens and ON/OFF button). The wall switch wallplate must be removed to gain access to the adjustment dial under the ON/OFF button.

1. Remove the wallplate.
2. Firmly grasp the edges of the front cover directly below the lens where it says "open" (see Fig. 5). Push in one side first until it pops out, then the other side. Remove front cover from the unit.

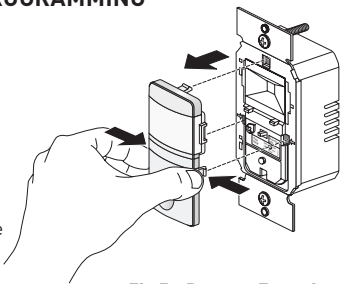


Fig 5: Remove Front Cover

Adjusting the Time Delay

The factory setting for the time delay dial is fully clockwise, providing the maximum delay of 30 minutes. To reduce the amount of time the load remains ON after the last motion detection, turn the dial counterclockwise (minimum = 30 seconds). You can set the following times: 30 minutes, 20 minutes, 10 minutes, 5 minutes, 30 seconds.

CAUTION

Do not overturn the time delay adjustment dial.

Status LED

The small slide switch located to the right of the dial (see Fig. 6) enables and disables the Status LED indicator light on the ON/OFF button. The factory default setting is **enabled**.

When enabled the Status LED blinks when the sensor detects motion, whether the load is ON or OFF. To disable the blinking LED, move the slide switch to the right toward "OFF."

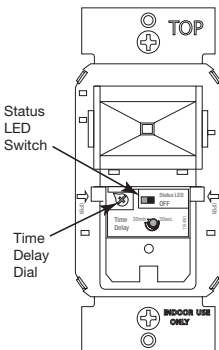


Fig 6: Location of Adjustments

TROUBLESHOOTING

Status LED is enabled but not blinking and the load will not turn ON:

- Check the circuit breaker to be sure it is functioning.

Load will not turn ON:

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 OFF:

Make sure there is a solid ground connection.

Note: The time delay can be set from 30 seconds to 30 minutes. Ensure that the time delay is set to the desired delay and that there is no movement within the sensor's view for that time period.

- To quickly test the unit for proper operation, turn the time delay to minimum and move out of the sensor's view. Lights should turn off after 30 seconds.
- Press the ON/OFF button. If load does not turn off, turn off power to the circuit then check wire connections.
- If load still does not turn off call 888-817-0571 for technical support

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.

WattStopper®

2800 De La Cruz Boulevard, Santa Clara, CA 95050
800.879.8585 • www.wattstopper.com
12906r3 3/2013

Please
Recycle



Por favor leer todas las instrucciones antes de realizar la instalación

CS-50

Sensor de Desocupación



Instrucciones de instalación

ESPECIFICACIONES

Voltaje	120VAC, 60Hz
Carga (Circuito unipolar)	
Lámparas incandescentes o fluorescentes	0-600 Watts
Motor de ventila	1/6hp
Retardo de Apagado	desde 30 segundos hasta 30 minutos
Condiciones de operación	Solo para uso 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	

*Placa decorativa no incluido

WattStopper®

Santa Clara, CA 95050

DESCRIPCION Y OPERACIÓN

El sensor de desocupación CS-50 sustituye un interruptor de luz convencional o el interruptor de un ventilador. El sensor utiliza la tecnología InfraRojo pasivo que detecta movimiento dentro del espacio, y procede a apagar la luz o el ventilador cuando el espacio no esta ocupado. Es ideal para cualquier aplicacion donde hay una linea directa entre el ocupante y el sensor.

Igual que con un interruptor convencional, usted presiona el botón de ENCENDIDO/APAGADO para encender o apagar la luz o ventilador (carga controlada). Sin embargo, el CS-50 apagará automáticamente la carga controlada cuando el área de cobertura ha permanecido desocupada por un período de tiempo definido como Retardo de Apagado. Si se detecta movimiento durante los siguientes 30 segundos después de que la carga se ha apagado automáticamente, el CS-50 la encenderá nuevamente en forma también automática.

Luz Indicadora

Esta luz es el LED ubicado en el boton ON/OFF. La luz parpadea cuando detecta inicialmente y cuando hay un cambio de energia InfraRoja dentro del espacio. Se puede inactivar esta luz. Ver la seccion de LUZ INDICADORA.

Area de Cobertura

El CS-50 tiene un campo de cobertura máximo de 180 grados, y cubre un área de 600 pies cuadrados (56 metros cuadrados). Para funcionar correctamente, el CS-50 requiere tener visibilidad sin obstruccion alguna entre el sensor y los objetos dentro del espacio. Cualquier cosa que bloquea el lente puede causar mal funcionamiento, incluyendo el apagar la luz aunque haya persona dentro del espacio

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

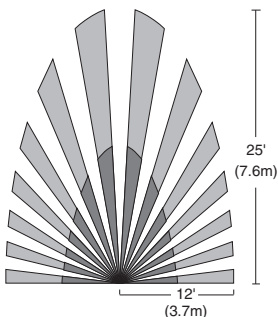


Fig 1: Patrón de cobertura del sensor

INSTALACION Y CABLEADO



ADVERTENCIA



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-150U, 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.

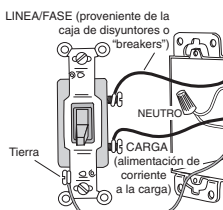


Fig 2: Cableado típico de un Circuito

PRECAUCION

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 CS-50 únicamente a un Circuito Unipolar. El CS-50 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.

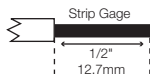


Fig 3: Pelado apropiado del cable

4. Conecte el sensor.

Tuerza conjuntamente los cables existentes en la caja de conexiones con los cables del sensor CS-50 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 CS-50. Asegúrese que la tierra este bien conectada.
- Conecte el cable de LINEA (o FASE) del circuito al cable negro del CS-50.
- Conecte el cable que alimenta la lámpara o ventilador (CARGA) al cable rojo del CS-50.

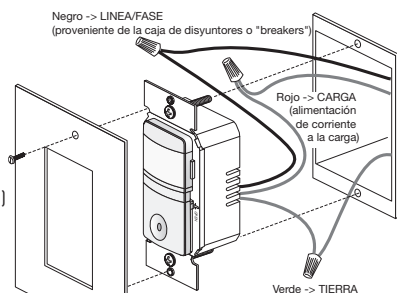


Fig 4: Orientación del sensor, conexión de cables y montaje del producto en la caja de conexiones

5. Coloque el RS-150U dentro de la caja de conexiones.

El lente debe quedar posicionado arriba del Botón de ENCENDIDO/APAGADO. Atornillar el sensor a la caja con los tornillos provistos.

6. Ajustes al Sensor. Haga cualquier ajuste requerido. Ver la sección de AJUSTE AL SENSOR para mas información.

7. Monte la nueva placa decorativa.

8. Reconectar la corriente

Reactive la corriente eléctrica en el circuito. Encienda el disyuntor (breaker) del circuito o reinstale el fusible. Después de ser instalado hay un periodo de estabilización que puede durar hasta 1 minuto antes de que el sensor funcione.

RETARDO INICIAL DE OPERACIÓN

Existe un periodo de retardo, inmediatamente después de que se habilita la corriente al sensor, ya sea durante su instalación inicial o después de una falla de corriente que dure más de 5 minutos. Durante este periodo, el sensor no encenderá la carga automáticamente.

Llame al 800.879.8585 para recibir asistencia técnica

AJUSTE Y PROGRAMACIÓN DEL SENSOR

Para configurar el sensor CS-50 utiliza los controles ubicados detrás del Botón de ENCENDIDO/ APAGADO. Para obtener acceso al Botón de Selección de Modos y a las Perillas de Ajuste, es necesario desmontar la placa.

1. Retire la placa del interruptor.
2. Agarre con firmeza los lados de la cubierta delantera abajo del lente donde dice "Open" (Ver Fig. 5). Apriete un lado primero hasta que salga, después haga lo mismo con el otro lado. Retire el cubierto del unidad.

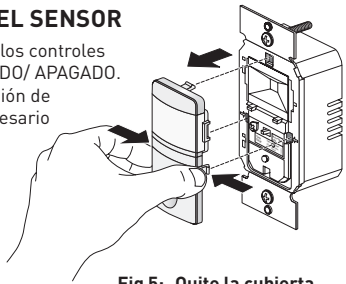


Fig 5: Quite la cubierta

Ajuste del Retardo de Apagado

El ajuste de la perilla de retraso de tiempo es hacia a la derecha, proporcionando el retardo máximo de 30 minutos. Para reducir la cantidad de tiempo en el que la carga permanezca encendido, después de la última detección de movimiento, dé vuelta la perilla a la izquierda (mínimo = 30 segundos). Usted puede ajustar los tiempos siguientes: 30 minutos, 20 minutos, 10 minutos, 5 minutos, 30 segundos.

PRECAUCION
No sobregire la perilla de ajuste del Retardo de Apagado.

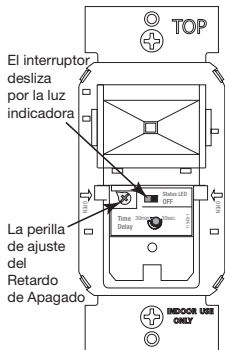


Fig 6: Ubicación de los ajustes

Luz Indicadora

Un interruptor desliza ubicado a la derecha de la perilla (Ver Fig 6) activa y desactiva la luz indicadora del Boton de Encendido/Apagado. De fábrica, este interruptor se encuentra en posición "activada" (enabled). Al estar encendido, la luz indicadora parpadea cuando el sensor detecta movimiento, independientemente que haya carga o no. Para desactivar esta luz, mueva el interruptor hacia la derecha hasta la posición "OFF" (apagado).

PARA CAMBIAR EL COLOR DE LA UNIDAD

1. Retire la placa del interruptor.
2. Agarre con firmeza los lados de la cubierta delantera abajo del lente donde dice "Open" (Ver Fig. 5). Apriete un lado primero hasta que salga, luego haga lo mismo con el otro lado. Retire la cubierta de la unidad.
3. Tome la nueva cubierta con el nuevo color, y colocarlo en su posición, insertando la parte arriba primero, luego presionando cada lado. Ver Fig 7.

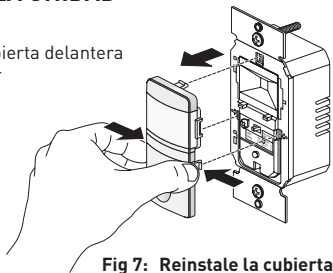


Fig 7: Reinstale la cubierta

SOLUCION DE PROBLEMAS

La luz indicadora está activada, pero no parpadea y la Carga no enciende:

- Revise la caja de conexiones (Disyuntor o Breaker) para asegurar que haya corriente al CS-50.

La carga no enciende:

Asegúrese que la tierra este bien conectada.

Presione el Botón de ENCENDIDO/APAGADO. Las luces controladas por el sensor deberán encenderse. Si no es así:

- Revise la lámpara incandescente y/o el interruptor del motor del ventilador.
- Desconecte la corriente del circuito en cuestión a nivel del disyuntor (breaker) y revise las conexiones de los cables.

La carga no se apaga:

El tiempo del retardo de apagado puede ser configurado de 30 segundos hasta 30 minutos. Asegúrese de que el tiempo de retardo de apagado se encuentra configurado al valor deseado y de que no haya movimiento a detectar dentro del área de cobertura del sensor hasta que ese intervalo de tiempo haya transcurrido.

- Para revisar rápidamente que la unidad está funcionando correctamente, ponga el Retardo de Apagado a mínimo (30 segundos). Retírese del área de cobertura. La luz (o ventilador) deben apagarse en 30 segundos.
- Oprima el Boton de Encendido/Apagado. La Carga debe apagarse. Si no se apaga, quita la corriente a nivel disyuntor y revise las conexiones.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA DE PRODUCTO

WattStopper 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 WattStopper 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.

WattStopper®

2800 De La Cruz Boulevard, Santa Clara, CA 95050
800.879.8585 • www.wattstopper.com
12906r3 3/2013

Recicle
por favor

