



# Wattstopper®

Passive Infrared Wall Switch

Interrupteur mural avec détecteur de mouvement à infrarouges passif

Sensor de ocupación con interruptor a la pared y tecnología de infrarrojo pasivo

Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

No: 24155 – 10/19 rev. 2

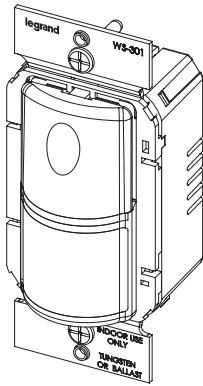
## Catalog Numbers • Les Numéros de Catalogue • Números de Catálogo: WS-301/WS-301-347

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

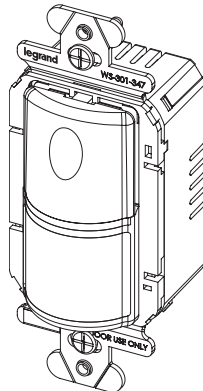
WS-301 and WS-301-347 models ending in -U are BAA and TAA compliant (Product produced in the U.S.)

## SPECIFICATIONS

WS-301 Voltages.....	120 or 240/277VAC, 50/60Hz
Load Requirements	
@ 120VAC .....	0~1000W ballast, E-ballast, LED, tungsten, 1/4 hp
@ 240/277VAC .....	0~1200W ballast, E- ballast & LED, 1/4 hp
WS-301-347 Voltage .....	347VAC, 50/60Hz
Load Requirements.....	0~1500W ballast & LED, 1/4 hp
Time Delay Adjustment .....	30 seconds - 30 minutes
Sensitivity Adjustment .....	Minimum-Maximum
Light Level Adjustment .....	0-200fc (@4000K)
Operating Temperature .....	40°C (104°F)
Storage Temperature.....	70°C (158°F)
Terminal screw torque .....	16 lbf-in (18 kgf-cm)
Optional Neutral Connection	



WS-301



WS-301-347

## DESCRIPTION AND OPERATION

The WS-301 and WS-301-347 PIR Wall Switch Occupancy Sensors turn lighting or fan loads **ON** and **OFF** based on occupancy. They are designed to replace a standard light switch. The WS-301 operates with 120 or 240/277VAC line voltage and the WS-301-347 operates with 347VAC line voltage. All other features are the same in both models.

The sensor uses passive infrared technology to sense human motion, and defines it as occupancy. A red LED on the sensor blinks upon occupancy and then resets. It will blink again when it detects motion after the 2-second reset.

The sensor turns **ON** the load automatically when it detects occupancy. Once the space is vacant and the time delay elapses, it turns **OFF** the load automatically.

If adequate ambient light is already present in the area, the sensor will hold **OFF** the load it controls. When the light drops below a field selectable level and the sensor detects occupancy, the sensor turns **ON** the load. Once turned **ON**, the load remains **ON** until the space is vacant or the light level rises above the setpoint and the time delay expires.

### Manual Operation

The occupant can press the **ON/OFF** button to turn the load **ON** and **OFF**. When the load is turned **ON** manually, the sensor will keep the load **ON** until no motion is detected for the length of the time delay. If the load is turned **OFF** manually, the sensor holds the load **OFF** until no motion has been detected for the duration of 5 minutes. The next time the sensor detects occupancy and the ambient light is lower than the set level, the sensor automatically turns **ON** the load.

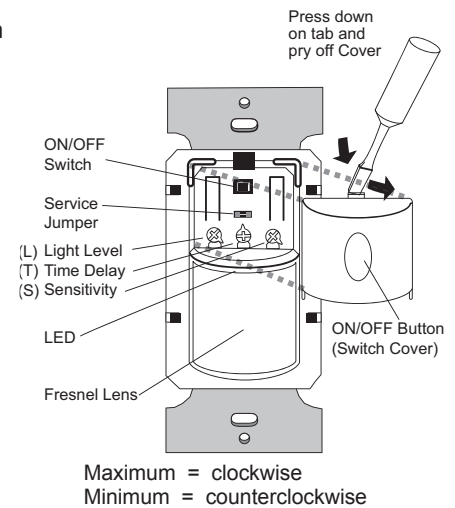
### Manual/Auto mode

#### Manual ON

If you turn the light level trim-pot to the minimum position (fully counterclockwise), the WS-301 will enter Manual On mode. In this mode, the occupant must press the **ON/OFF** button to turn **ON** the load. The sensor keeps the load **ON** until no motion is detected for the selected time delay. There is a 30 second re-trigger delay. If occupancy is detected during the delay, the sensor turns the load back **ON**. After the re-trigger delay elapses, the **ON/OFF** button must be pressed to turn **ON** the load.

#### Auto ON

If the light level trim-pot is not set to the minimum, the load will turn on and off automatically based on occupancy. When light level is enabled, there is a 5 second re-trigger delay.



### Walk-test feature

When the Time Delay trimpot is in the fully counterclockwise position, the sensor has a 30 second time delay. This allows you to quickly check the sensor coverage area.

### Service function

In the event of unit failure or if it is necessary to leave the load **ON**, remove the Service Jumper plug. This disables all automatic **ON** and **OFF** functions and the load can only be operated using the **ON/OFF** button.

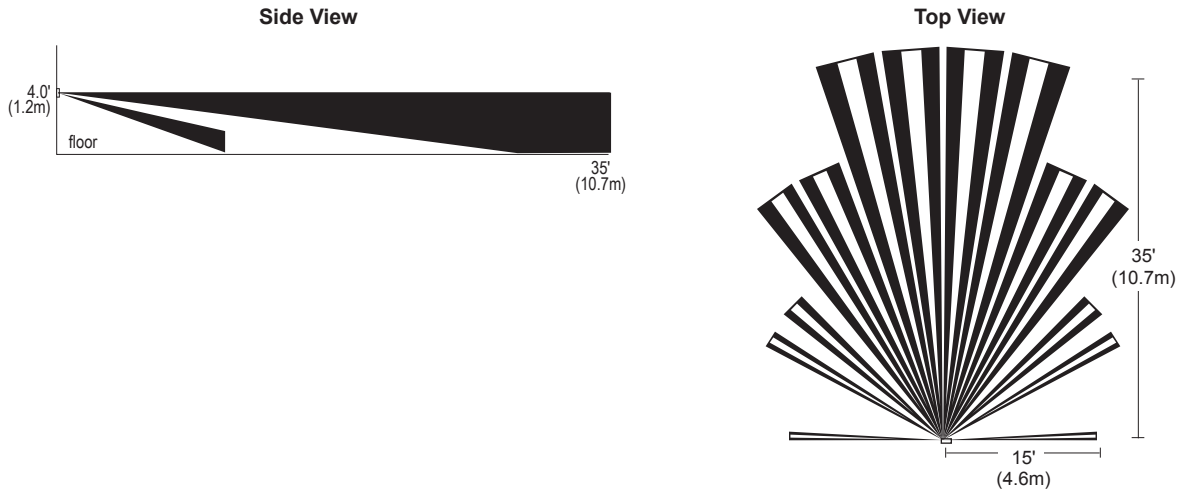
---

## COVERAGE PATTERNS

---

The WS detects motion in areas up to 900 sq. ft. and up to 35 feet from the sensor. Ideally, the sensor is designed for small amounts of motion in spaces up to 300 sq. ft. The Fresnel lens on the sensor is a multiple segment viewing lens with a field of view of 180°.

The sensor must have a clear view of the people in the space in order to detect occupancy. Obstructions, such as furniture blocking the sensor's lens, may prevent occupancy detection.

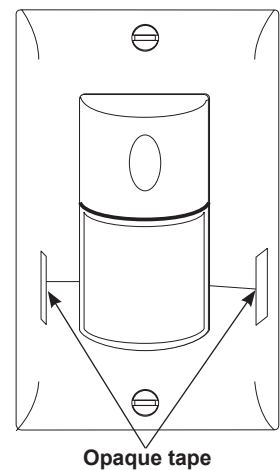


---

## MASKING THE LENS

---

Opaque adhesive tape is supplied so that sections of the sensor's view can be masked. This allows you to eliminate coverage in unwanted areas. Since masking removes bands of coverage, remember to take this into account when troubleshooting coverage problems.



## INSTALLATION



**WARNING: TURN THE POWER OFF AT THE CIRCUIT BREAKER BEFORE WIRING.**



1. Connect the existing wires in the wall box to the sensor flying leads. (See Wiring Directions).
  - Do not allow bare wire to show below connector.
  - The ground wire must be **tightly grounded** for the unit to operate properly.
2. Attach the sensor to the wall by mounting it in the wall box with the two mounting screws provided.
3. Turn **ON** power at the circuit breaker.
4. Test the sensor using the procedure in the **Sensor Adjustments** section.

**There is an initial warm-up period after installation.** It may take up to a minute before the load turns **ON** due to a sensor warm-up period during initial power-up (this occurs during installation only). The load turns **ON** after the warm-up period ends if the sensor detects motion.

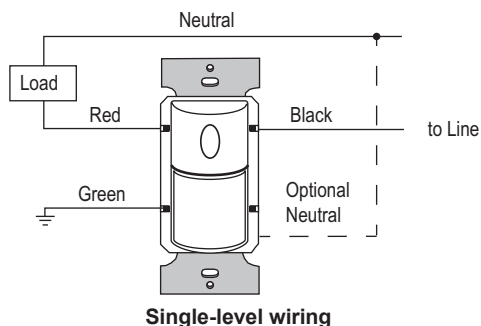
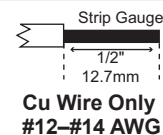
**Rapid successive pressing of the ON/OFF button causes a delay in function.** A single press of the button causes an immediate response. If the button is pressed again within 2 seconds, the switch ignores it if there is not enough power. Wait at least two seconds between button presses.

5. Install industry standard decorator wall switch cover plate (not included).

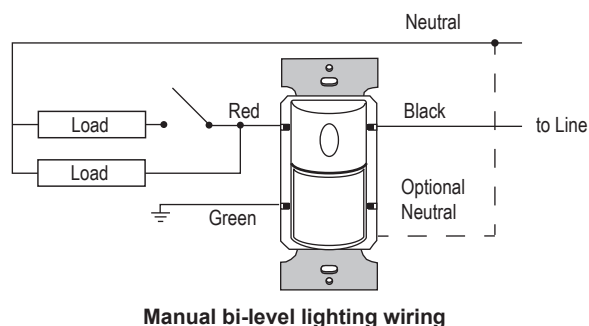
## WIRING DIRECTIONS

For normal installation of the WS-301 and WS-301-347, connect:

1. LOAD to Red flying lead.
2. LINE to Black flying lead.
3. GROUND to Green.



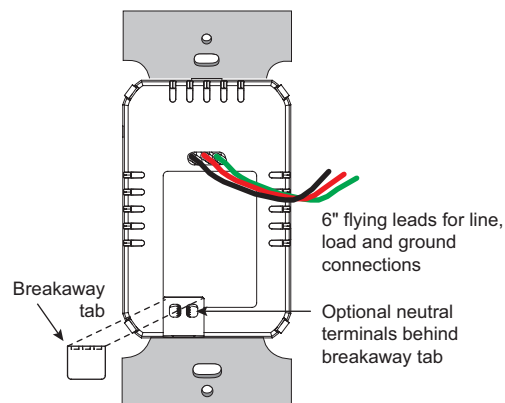
Single-level wiring



Manual bi-level lighting wiring

## OPTIONAL NEUTRAL WIRING

For applications requiring neutral wiring, remove tab as shown to expose terminals for wiring.

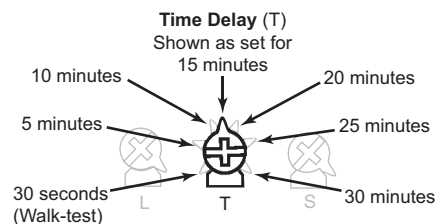


## SENSOR ADJUSTMENT

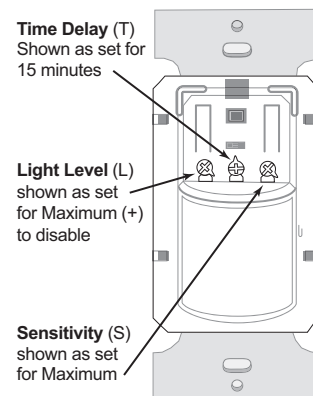
1. To test unit operation, press the **ON/OFF** button to turn the load **ON**.
2. Remove the button cover to access the adjustment controls. Use a small, flat blade screwdriver to press down the locking tab at the top of the button, then gently pry it off.
  - a. Set the time delay to the “walk test” position (fully counterclockwise).
  - b. Leave the room. The load should go **OFF** after 30 seconds.



**DO NOT OVERTURN TRIMPOTS WHEN ADJUSTING THE SENSOR!**



3. To test sensitivity:
  - a. Make no motion for 3 seconds.
  - b. Wave your hand sideways in front of the sensor at a distance of approximately 12”. The LED blinks when movement is detected. Typically, the sensitivity should be at maximum (fully clockwise).
4. If desired, set the light level using the steps below. The light level values referenced are approximate and reference 4000K CCT. Variations in color temperature may affect the actual levels the sensor sees. It is recommended that light level hold off be set up in the morning for best results. [If this feature is not needed, leave the light level at maximum (fully clockwise)].
  - a. Set the Time Delay to the “walk test” position (fully counterclockwise).
  - b. Set the Light level to 50% (12 o'clock position) which is approximately 100fc. Let the sensor time out so lights are **OFF**. Enter the space and lights should remain **OFF**.
  - c. Make sure your body does not cast a shadow on the sensor, and adjust the light level trimpot clockwise in small increments.
  - d. After each adjustment, wait 5-10 seconds to see if the lights turn **ON**. Repeat until the lights turn **ON**. At this setting the load connected to the sensor will not turn **ON** if light levels are above the current illumination. If you are unable to find the **ON** position, your space may be below 100fc. In this case, start your set point below 50%. Typically, most applications would require 100 or more foot candles.



**NOTE:** Users can override this function by placing their hand in front of the sensor to block incoming light. The load will then remain **ON** until the space is unoccupied or the light level rises above the setpoint and the time delay expires.

5. Reset the time delay to the desired setting. The time delay can be set from 30 seconds to 30 minutes in 5-minute increments. troubleshooting

### Load will not turn ON:

- LED does not flash:
- Check the sensitivity for proper configuration.
- Check all wire connections. Verify the ground wire is tightly secured.
- LED does flash:
- Press the **ON/OFF** button. If load does not turn **ON**, check all wire connections and verify the load wire is tightly secured.
- Check the light level trimpot.
- If light level feature is desired, follow the steps from the **Sensor Adjustment**.
- If light level feature is not desired, turn trimpot fully clockwise to disable.
- If load still does not turn **ON**, call 800.879.8585 for technical support.

### Load will not turn OFF:

- The time delay can be set for 30 seconds (Walk Test), 5, 10, 15, 20, 25, or 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 (fully counterclockwise) and move out of the sensor’s view. Load should turn **OFF** after 30 seconds.
- If load still does not turn **OFF**, call 800.879.8585 for technical support.

### Sensing motion outside desired area:

- Opaque adhesive tape is included with the sensor and can be used to limit the detection areas. See **Masking the Lens**.
- Adjust sensitivity counterclockwise to reduce excessive sensitivity.

## COVER PLATES

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

## DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

Les interrupteurs muraux avec détecteur de mouvement PIR WS-301 et WS-301-347 allument la lumière ou active et désactive un ventilateur en fonction de la présence ou non de personnes dans une pièce. Ils sont conçus pour remplacer un interrupteur standard. Le WS-301 fonctionne avec une tension de 120 ou 240/277 V CA et le WS-301-347 fonctionne avec une tension de 347 V CA. Toutes les autres caractéristiques sont identiques pour les deux modèles.

Le détecteur utilise une technologie infrarouge passive pour détecter les mouvements humains et déterminer une présence dans une pièce. Une DEL rouge clignote sur le détecteur lorsqu'une présence est détectée, puis se réinitialise. Elle clignote de nouveau lorsqu'elle détecte un mouvement après sa réinitialisation de 2 secondes.

Le détecteur allume automatiquement la charge lorsqu'il détecte une présence. Une fois l'espace vacant et le délai écoulé, il éteint automatiquement la charge. Si la zone dispose déjà d'un éclairage ambiant adéquat, le détecteur maintiendra la charge coupée. Lorsque la luminosité baisse en-dessous du niveau préréglé et que le détecteur détecte une présence, le détecteur allume la charge. Une fois allumée, la charge reste allumée jusqu'à ce que l'espace soit vacant ou que la luminosité passe au-dessus du niveau préréglé et que le délai expire.

### Fonctionnement manuel

L'occupant peut appuyer sur le bouton ON/OFF pour allumer ou éteindre la charge. Lorsque la charge est activée manuellement, le détecteur conserve la charge jusqu'à ce qu'aucun mouvement ne soit détecté pendant la durée de la temporisation. Lorsque la charge est désactivée manuellement, le détecteur conserve la charge désactivée jusqu'à ce qu'aucun mouvement ne soit détecté pendant une durée de 5 minutes. La prochaine fois que le détecteur détectera une présence et que l'éclairage ambiant sera inférieur au niveau préréglé, le détecteur allumera automatiquement la charge.

### Mode Manuel/Auto

#### Manuel ON

Si vous tournez le potentiomètre du niveau de luminosité à la position minimum, (contresens des aiguilles d'une montre), Le WS-301 changera son mode à Manuel ON. Dans ce mode, l'occupant doit appuyer sur le bouton ON/OFF afin d'activer la charge. Le détecteur gardera la charge allumée jusqu'à ce qu'il ne perçoive plus de mouvement et après le délai programmé. Il y a un délai de réactivation automatique dans les 30 secondes d'extinction de la charge. Donc, si le détecteur perçoit du mouvement dans les 30 secondes où il a éteint la charge, il rallumera la charge. Après ce délai, le bouton ON/OFF doit être enfoncé pour allumer la charge.

#### Auto ON

Si le potentiomètre du niveau de luminosité n'est pas à la position minimum, la charge sera allumer et éteindre automatiquement basé sur l'occupation. Lorsque le niveau de luminosité est actif, il y a un délai de réactivation de 5 secondes.

### Caractéristique de la fonction test

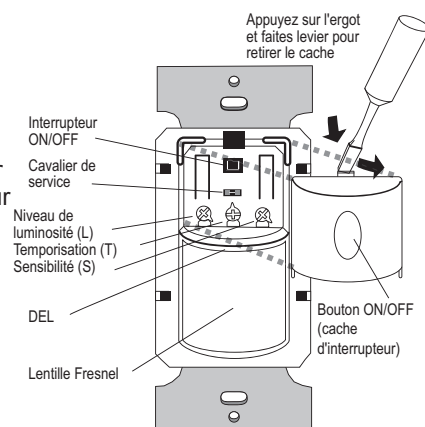
Lorsque le potentiomètre de temporisation est tourné à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le détecteur dispose d'une temporisation de 30 secondes. Cela vous permet de vérifier rapidement la zone de couverture du détecteur.

### Fonction de service

En cas de défaillance, ou s'il est nécessaire de laisser la charge allumée, enlever la prise du cavalier. Cette opération désactive toutes les fonctions d'activation et de désactivation automatiques et la charge ne peut plus être allumée ou éteinte qu'en utilisant le bouton ON/OFF.

## CARACTÉRISTIQUES

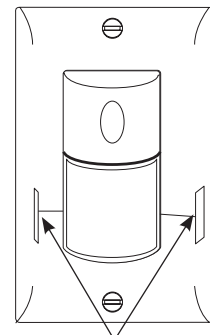
WS-301 Tensions .....	120 ou 240/277 VCA, 50/60 Hz
Exigences en matière de charge	
à 120 VCA.....	ballast, E-ballast, DEL, tungstène 0-1000 W, 1/4 hp
à 240/277 VCA .....	ballast , E- ballast et DEL 0-1200 W , 1/4 hp
WS-301-347 Tension.....	347 VCA, 50/60 Hz
Exigences en matière de charge	
.....	ballast et DEL 0-1500 W, 1/4 hp
Réglage de la temporisation.....	30 secondes - 30 minutes
Réglage de la sensibilité .....	Minimum—Maximum
Réglage de la luminosité .....	0-200fc (@4000K)
Température de fonctionnement .....	40° C (104° F)
Température de stockage.....	70° C (158° F)
Serrage des vis de borne .....	18 kgf-cm (16 lbf-po)
Connexion neutre en option	



Maximum = dans le sens des aiguilles d'une montre  
 Minimum = dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

## OBSTRUCTION DE LA LENTILLE

Du ruban adhésif opaque est fourni de manière à permettre l'obstruction de parties du champ de vision du détecteur. Cette opération vous permet d'éliminer la portée dans des zones non souhaitées. Étant donné que cette obstruction diminue la portée, n'oubliez pas d'en tenir compte en cas de dépannage des problèmes de portée.

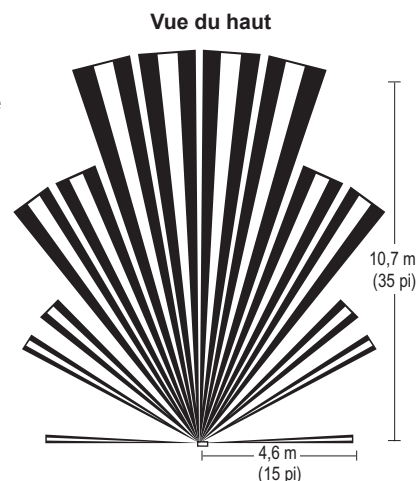
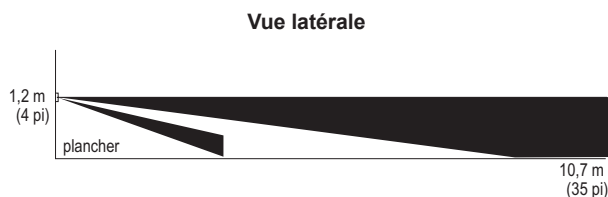


Ruban adhésif opaque

## PORTÉES

Le WS détecte des mouvements dans une zone pouvant couvrir jusqu'à 83,61 m<sup>2</sup> (900 pieds carrés) sur une distance maximale de 10,67 m (35 pieds) du détecteur. Le détecteur est idéalement conçu pour de petits mouvements dans des espaces de 28 m<sup>2</sup> (300 pieds carrés) maximum. La lentille Fresnel du détecteur est une lentille à segments multiples dotée d'un angle de vue de 180°.

Le détecteur doit disposer d'une vision claire des personnes présentes pour détecter leur présence. Toute obstruction, telle qu'un meuble bloquant la lentille du détecteur, peut empêcher la détection d'une présence.



## INSTALLATION



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



1. Branchez les câbles existants dans le boîtier mural sur les câbles du détecteur. (Cf. section Instructions).
  - Ne laissez pas de fil nu dépasser sous le connecteur.
  - Le fil de terre doit être **soigneusement mis à la terre** pour que l'unité fonctionne correctement.
2. Fixez le détecteur au mur en le montant dans le boîtier mural avec les deux vis de montage fournies.
3. Allumez le courant au niveau du disjoncteur.
4. Testez le détecteur en suivant la procédure décrite à la section Réglages du détecteur.

**L'installation est suivie d'une période initiale d'allumage.** La charge peut mettre une minute à s'allumer en raison de la période d'allumage du détecteur lors de l'allumage initial (à l'installation uniquement). La lumière s'allume après la période d'allumage si le détecteur détecte un mouvement.

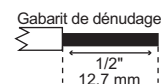
**Appuyer plusieurs fois rapidement sur le bouton ON/OFF entraîne un retard de fonctionnement.** Appuyer une seule fois sur le bouton appelle une réponse immédiate. Si vous appuyez de nouveau sur le bouton dans un délai de 2 secondes, l'interrupteur l'ignore si l'alimentation est insuffisante. Attendez au moins 2 secondes avant d'appuyer de nouveau sur le bouton.

5. Montez la plaque d'interrupteur mural Decorator aux normes du secteur (non fourni).

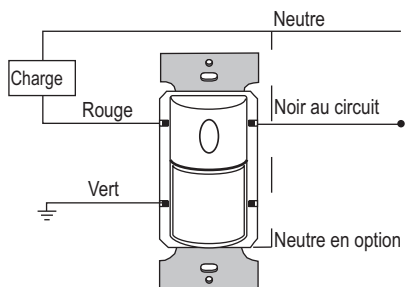
## INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE

Pour une installation normale du WS-301 et du WS-301-347, branchez :

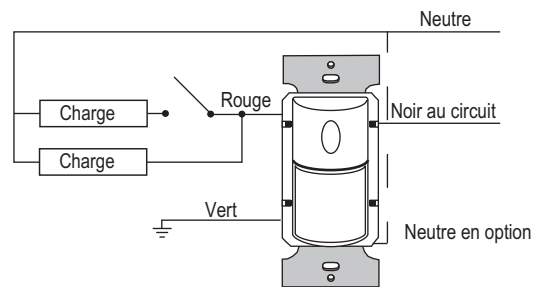
1. La CHARGE sur le fil rouge
2. Le CIRCUIT sur le fil noir
3. MASSE à la terre



**Câble en cuivre uniquement  
AWG n° 12 - n° 14**



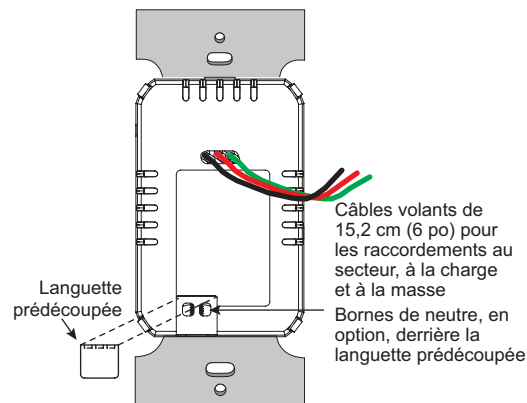
**Câblage à niveau unique**



**Câblage d'éclairage à deux niveaux manuel**

## CÂBLE NEUTRE EN OPTION

Pour les applications nécessitant un câblage neutre, enlevez l'ergot comme indiqué pour mettre les bornes en évidence et procéder au câblage.

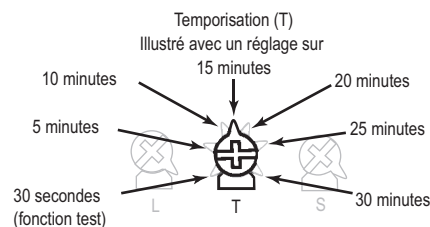


## RÉGLAGE DU DÉTECTEUR

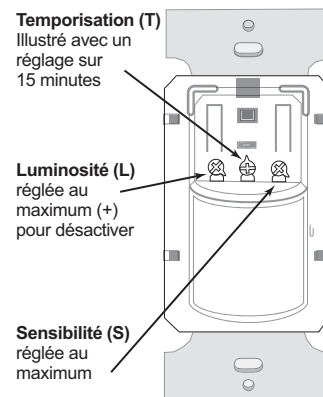
1. Pour tester le fonctionnement de l'unité, appuyez sur le bouton ON/OFF pour activer la charge.
2. Retirez le cache du bouton pour accéder aux commandes de réglage. Utilisez un petit tournevis à tête plate pour enfoncer l'ergot de verrouillage en haut du bouton, puis faites doucement levier pour le retirer.
  - a. Réglez la temporisation sur la position « fonction test » (en tournant à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
  - b. Sortez de la pièce. La charge doit s'éteindre au bout de 30 secondes.
3. Pour tester la sensibilité :
  - a. Ne bougez pas pendant 3 secondes.
  - b. Agitez la main devant le détecteur à une distance d'environ 30 cm (12 po). La DEL clignote lors de la détection de mouvements. Généralement, la sensibilité doit être réglée au maximum (en tournant à fond dans le sens des aiguilles d'une montre).



**NE RETOURNEZ PAS LES POTENTIOMÈTRES LORS DU RÉGLAGE DU DÉTECTEUR !**



4. Si vous souhaitez régler la luminosité, suivez les étapes suivantes. Les valeurs de la luminosité sont approximatives et référencées à 4000K CCT. Des changements environnementaux peuvent influencer la luminosité réelle perçue par le détecteur. Nous vous recommandons de régler la luminosité du détecteur le matin pour de meilleurs résultats. [Si cette fonction n'est pas une nécessité, laissez la luminosité au maximum (à fond dans le sens des aiguilles d'une montre)].
  - a. Réglez la temporisation en "mode test" (tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
  - b. Réglez la luminosité sur 50 % (potentiomètre au milieu), ce qui correspond à environ 1 kilolux. Laissez au détecteur le temps nécessaire pour éteindre la lumière. Lorsque vous entrez dans l'espace, la lumière ne devrait pas s'allumer.
  - c. Veillez à ne pas faire de l'ombre au détecteur et réglez la luminosité en faisant tourner lentement le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - d. Après chaque réglage, attendez 5 à 10 secondes pour voir si les lumières s'allument ou non. Répétez l'opération jusqu'à ce que les lumières s'allument. À ce niveau de réglage, le détecteur n'allumera pas la lumière avant que la luminosité soit inférieure au niveau actuel. Si vous ne parvenez pas à trouver la position d'activation, le niveau de luminosité pourrait être inférieur à 1076 lux (100 pied-bougies). Dans ce cas, démarrez votre point de consigne en dessous de 50 %. Généralement, la plupart des applications nécessitent 1076 lux (100 pied-bougies) ou plus.



- REMARQUE:** Les utilisateurs peuvent ignorer cette fonction en plaçant leur main devant le détecteur afin de bloquer la lumière entrante. La charge restera allumée jusqu'à ce que l'espace soit vacant ou que la luminosité repasse au-dessus du niveau pré-réglé et que le délai expire.
5. Réglez la temporisation sur la durée souhaitée. La temporisation peut être réglée de 30 secondes. Lorsque la charge est activée manuellement, le capteur conserve la charge jusqu'à ce que aucun mouvement n'est détecté pendant la durée de la temporisation. Lorsque la charge est désactivée manuellement, le capteur conserve la charge hors jusqu'à ce que aucun mouvement n'est détecté pendant une période de 5 minutes d'affilée à 30 minutes par incrément de 5 minutes.

---

## DÉPANNAGE

---

### Rien ne s'allume

- La DEL ne clignote pas :
- Vérifiez la bonne configuration de la sensibilité.
- Vérifiez toutes les connexions. Assurez-vous que le câble de masse est correctement branché.
- La DEL clignote :
- Appuyez sur le bouton ON/OFF. Si la charge ne s'allume pas, vérifiez toutes les connexions et assurez-vous que le câble de masse est bien branché.
- Vérifiez le potentiomètre de luminosité.
- Si vous souhaitez utiliser la fonction de luminosité, suivez les étapes de la partie Réglage du détecteur.
- Si vous ne souhaitez pas utiliser la fonction de luminosité, tournez complètement le potentiomètre dans le sens horaire pour la désactiver.
- Si la charge ne s'allume toujours pas, appelez le 800.879.8585 pour obtenir une assistance technique.

### Rien ne s'éteint

- La temporisation peut être réglée sur 30 secondes (fonction test), 5, 10, 15, 20, 25 ou 30 minutes. Assurez-vous que la temporisation définie répond à vos attentes et qu'aucun mouvement n'est effectué dans le champ du détecteur au cours de ce délai.
- Pour tester rapidement l'unité et vérifier son fonctionnement, réglez la temporisation au minimum (en tournant le potentiomètre complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) et sortez du champ du détecteur. La charge doit s'éteindre au bout de 30 secondes.
- Si la charge ne s'éteint toujours pas, appelez le 800. 879.8585 pour obtenir une assistance technique.

### Détection de mouvements en dehors de la zone souhaitée

- Du ruban adhésif opaque est fourni avec le détecteur et peut être utilisé pour limiter les zones de détection. Reportez-vous à la section Masquage de la lentille.
- Pour réduire une sensibilité excessive, tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

---

## PLAQUES

---

Les interrupteurs muraux WS Wattstopper sont montés derrière des plaques d'interrupteur de style Decorator selon les normes du secteur.



**DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD**

Los Sensores de ocupación con interruptor a la pared y tecnología de infrarrojo pasivo WS-301 y WS-301-347 encienden o apagan las cargas de luz o del ventilador basándose en la ocupación. Están diseñados para reemplazar los interruptores de luz estándar. El sensor WS-301 funciona con un voltaje de línea de 120 o 240/277 V CA y el WS-301-347 funciona con un voltaje de línea de 347 V CA. Todas las demás características son las mismas en ambos modelos.

El sensor emplea tecnología de infrarrojo pasivo para detectar movimiento humano, y lo define como ocupación. Un LED rojo en el sensor titila cuando detecta ocupación y luego, se reinicia. Titila otra vez cuando detecta movimiento después de un reinicio de 2 segundos.

El sensor enciende la carga automáticamente cuando detecta ocupación. Una vez que el espacio está desocupado y el tiempo de demora ha transcurrido, apaga la carga automáticamente.

En caso de haber luz ambiente adecuada en el área, el sensor mantendrá apagada la carga que controla. Cuando la luz cae por debajo del nivel de campo seleccionable y el sensor detecta ocupación, el sensor enciende la carga. Una vez encendido, la carga permanece encendida hasta que el espacio esté desocupado o el nivel de luz aumente por encima del punto de ajuste y el tiempo de demora expire.

**Funcionamiento manual**

El ocupante puede presionar el botón de Encendido/Apagado para encender o apagar la carga. Cuando la carga se activa de forma manual, el sensor mantiene la carga encendida hasta que no se detecte ningún movimiento durante la duración de demora de tiempo. Cuando la carga se apaga manualmente, el sensor mantiene la carga apagada hasta que no se detecte movimiento por un periodo de 5 minutos seguidos. La próxima vez que el sensor detecte ocupación y la luz ambiente esté por debajo del nivel programado, el sensor encenderá la carga automáticamente.

**Modo Manual / Automático**

**Encendido Manual**

Si gira el ajuste de nivel de luz a la posición mínima (completamente a la izquierda), el WS-301 entrará al Modo Manual. En este modo, el ocupante debe presionar el botón Encendido/Apagado para encender la carga. El sensor mantiene la carga encendida hasta no detectar movimiento durante el tiempo de retardo seleccionado. Hay un retardo adicional de 30 segundos de re-disparo. Si se detecta un ocupante durante el tiempo de retardo, el sensor vuelve a activar la carga. Después de transcurrir el tiempo de retardo, el botón debe ser presionado para activar la carga.

**Encendido Automático**

Si el nivel de luz no está ajustado al mínimo, la carga se enciende y se apague automáticamente de acuerdo al estado de ocupación. En este estado, existe una demora de 5 segundos de retardo antes del redisparo.

**Característica de Prueba de recorrido**

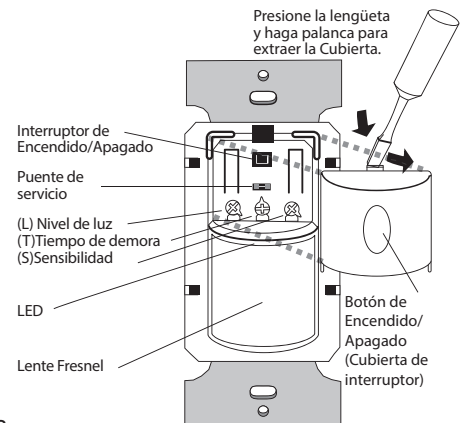
Cuando el potenciómetro de Tiempo de espera está completamente en la posición contraria del sentido de las manecillas del reloj, el sensor tiene un tiempo de demora de 30 segundos. Esto le permite verificar rápidamente el área de cobertura del sensor.

**Función de servicio**

En caso de que falle la unidad o de que sea necesario dejar la carga encendida, quite el enchufe de Puente de servicio. Esto deshabilita todas las funciones automáticas de Encendido y Apagado y la carga solo puede ser operada utilizando el botón de Encendido/Apagado.

**ESPECIFICACIONES**

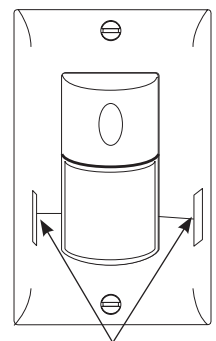
Voltaje de WS-301.....	120 o 240/277 VCA, 50/60Hz
Requerimientos de carga	
@ 120 V CA .....	Balasto de 0~1000W,
.....	Balasto electrónico, LED, tungsteno, 1/4 hp
@ 240/277 V CA .....	Balasto de 0~1200W,
.....	Balasto electrónico y LED, 1/4 hp
Voltaje de WS-301-347 .....	347 VCA, 50/60Hz
Requisitos de carga .....	Balasto de 0~1500W y LED, 1/4 hp
Ajuste de demora .....	30 segundos - 30 minutos
Ajuste de sensibilidad.....	Mínimo-Máximo
Ajuste de nivel de luz .....	0-200fc (@4000K)
Temperatura de funcionamiento.....	40°C (104°F)
Temperatura de almacenamiento.....	70°C (158°F)
Par de torsión del tornillo del terminal.....	16 lbf-in (18 kgf-cm)
Conexión neutral opcional	



Máximo = Sentido de las manecillas del reloj  
Mínimo = Sentido contrario a las manecillas del reloj

**CÓMO ENMASCARAR UNALENTE**

Se proporciona una cinta adhesiva opaca para que se puedan enmascarar las secciones del sensor. Esto le permite eliminar la cobertura en áreas no deseadas. Dado que el enmascaramiento quita franjas de cobertura, recuerde tener esto en cuenta al resolver problemas de cobertura.

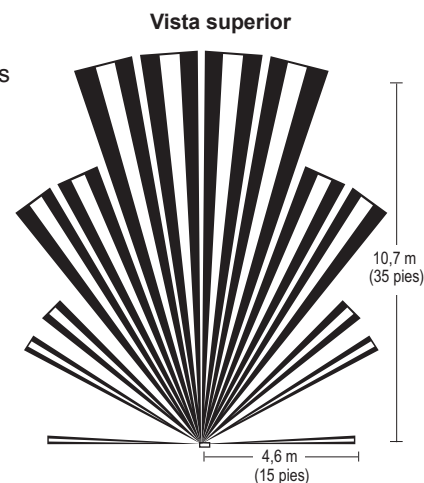
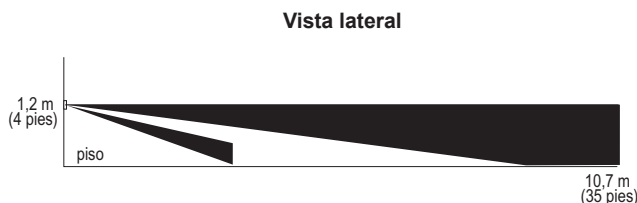


Cinta opaca

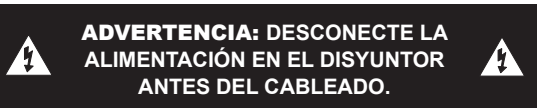
## DIAGRAMAS DE COBERTURA

El sensor WS detecta movimiento en áreas de hasta 83,61 metros cuadrados (900 pies cuadrados) y hasta 10 metros (35 pies) desde el sensor. Idealmente, el sensor está diseñado para pequeñas cantidades de movimientos en espacios de hasta 28 metros cuadrados (300 pies cuadrados). La lente Fresnel del sensor es una lente de vista de segmentos múltiples con un campo de visión de 180°.

El sensor debe tener una vista clara de las personas que están en el espacio para detectar ocupación. Las obstrucciones, como los muebles que bloqueen la lente del sensor, pueden impedir la detección de ocupación.



## INSTALACIÓN



1. Conecte los cables existentes en la caja de la pared a los conductores volantes del sensor. (Consulte las Instrucciones de cableado).
  - No permita que quede exhibido el cable pelado debajo del conector.
  - El cable a tierra debe estar puesto a tierra en forma segura para que la unidad funcione de manera adecuada.
2. Adjunte el sensor a la pared montándolo en la caja de la pared con los dos tornillos de montaje provistos.
3. Encienda la alimentación en el disyuntor.
4. Pruebe el sensor usando el procedimiento en la sección Ajustes del sensor.

Hay un período de calentamiento inicial después de la instalación. Puede tardar hasta un minuto que encienda la carga debido al período de calentamiento del sensor durante el encendido inicial (esto ocurre únicamente durante la instalación). La carga se enciende después de que finaliza el período de calentamiento si el sensor detecta movimiento.

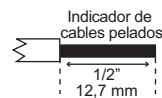
Presionar rápidamente el botón de Encendido/Apagado provoca un retraso en la función. Presionar el botón una vez provoca una respuesta inmediata. Si presiona el botón otra vez en 2 segundos, el interruptor lo ignora en caso de que no haya energía suficiente. Espere al menos dos segundos cada vez que presione el botón.

5. Instale la placa de cubierta decoradora del interruptor de pared estándar en la industria (no está incluida).

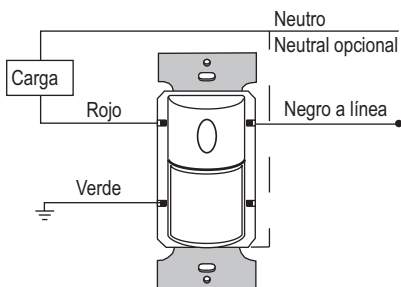
## INSTRUCCIONES DE CABLEADO

Para una instalación normal del sensor WS-301 y WS-301-347, conecte:

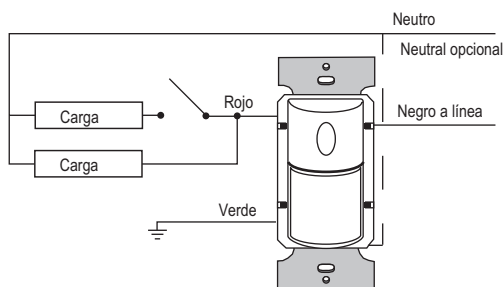
1. CARGA (LOAD) al conductor volante Rojo.
2. LÍNEA (LINE) al conductor volante Negro.
3. TIERRA (GROUND) al Verde.



**Cable de cobre únicamente  
#12~#14 AWG**



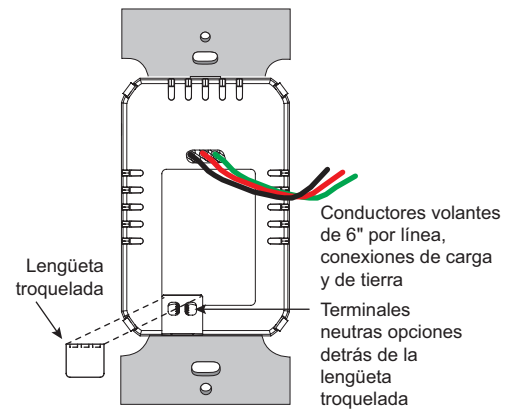
**Cableado de nivel simple**



**Cableado de iluminación manual de dos niveles**

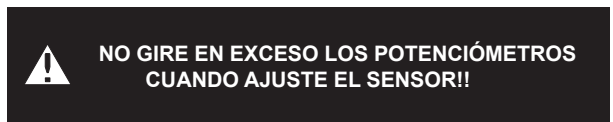
## CABLEADO NEUTRAL OPCIONAL

Para las aplicaciones que requieren cableado neutral, remueva la lengüeta como se muestra para exponer las terminales para el cableado.

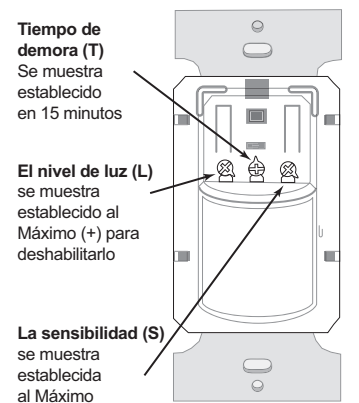
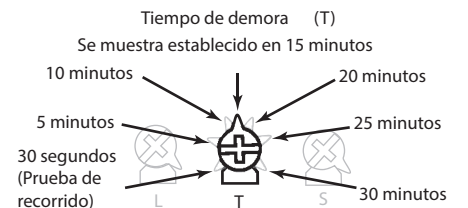


## AJUSTE DEL SENSOR

- Para probar el funcionamiento de la unidad, presione el botón de Encendido/Apagado para encender la carga.
- Quite la cubierta del botón para acceder a los controles de ajuste. Utilice un pequeño destornillador de punta plana para presionar la lengüeta de sujeción en la parte superior del botón; luego, haga palanca suavemente.
  - Ajuste el tiempo de demora en la posición "prueba de recorrido" (completamente en el sentido contrario de las manecillas del reloj).
  - Salga de la habitación. La carga deberá apagarse después de 30 segundos.



- No se mueva durante 3 segundos.
  - Mueva las manos hacia los costados frente al sensor a una distancia de aproximadamente 12". El LED titila cuando se detecta movimiento. Generalmente, sensibilidad debe estar al máximo (completamente en el sentido de las manecillas del reloj).
- Si lo desea, ajuste el nivel de la luz utilizando los pasos siguientes. Los valores de nivel de luz son aproximados y usan 4000K CCT como referencia. Las variaciones ambientales pueden afectar a los niveles reales que ve el sensor. Se recomienda configurar el nivel de luz en la mañana para obtener mejores resultados. [Si no se necesita esta característica, deje el nivel de luz al máximo (completamente en el sentido de las manecillas del reloj)].
    - Ajuste el tiempo de demora a la posición de "test mode" (completamente a la izquierda).
    - Ajuste el nivel de luz a un 50 % (en la posición de las 12 del reloj), aproximadamente 100fc. Deje que el sensor exceda el tiempo de espera para que las luces se apaguen. Entre al espacio; las luces deberán permanecer apagadas.
    - Asegúrese de que su cuerpo no haga sombra en el sensor, y ajuste el potenciómetro de nivel de luz en el sentido de las manecillas del reloj en incrementos pequeños.
    - Después de cada ajuste, espere de 5 a 10 segundos para ver si las luces se encienden. Repita los pasos hasta que las luces se enciendan. En este ajuste, la carga conectada al sensor no se encenderá si los niveles de luz están por encima de la iluminación actual. Si no puede encontrar la posición de Encendido, su espacio debe estar por debajo de los 100 bujías-pie. En este caso, comience su punto de ajuste por debajo del 50 %. Generalmente, la mayoría de las aplicaciones requieren 100 o más bujías-pie.



**NOTA:** Los usuarios pueden anular esta función colocando las manos frente al sensor para bloquear la luz entrante. La carga permanecerá encendida hasta que el espacio esté desocupado o el nivel de luz aumente por encima del punto de ajuste y el tiempo de demora expire.

- Reinicie el tiempo de demora a la configuración deseada. El tiempo de demora puede ajustarse desde 30 segundos a 30 minutos en incrementos de 5 minutos.

---

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

### La carga no se enciende:

- El LED no destella:
- Verifique que la sensibilidad tenga una configuración adecuada.
- Controle todas las conexiones de cables. Verifique que el cable a tierra esté ajustado de forma segura.
- El LED destella:
- Presione el botón Encendido/Apagado. Si la carga no enciende, verifique todas las conexiones de cables y verifique que el cable de carga esté ajustado de forma segura.
- Verifique el potenciómetro de nivel de luz.
- Si la característica de nivel de luz es la deseada, siga los pasos del Ajuste del sensor.
- Si la característica de nivel de luz no es la deseada, gire el potenciómetro completamente en el sentido de las manecillas del reloj para deshabilitarla.
- Si la carga todavía no se enciende, llame al 800.879.8585 para obtener soporte técnico.

### La carga no se apaga:

- El tiempo de demora puede ajustarse en 30 segundos (Prueba de recorrido), 5, 10, 15, 20, 25, o 30 minutos. Asegúrese de que el tiempo de demora esté configurado en la demora deseada y que no haya movimiento dentro de la visión del sensor durante ese período de tiempo.
- Para probar rápidamente la unidad para un funcionamiento correcto, gire el tiempo de demora al mínimo (completamente en el sentido contrario de las manecillas del reloj) y salga de la visión del sensor. Las luces deberán apagarse después de 30 segundos.
- Si la carga todavía no se ha apagado, llame al 800. 879.8585 para obtener soporte técnico.

### Detección de movimiento fuera de las áreas deseadas:

- Se proporciona una cinta adhesiva opaca con el sensor que se puede utilizar para limitar las áreas de detección. Consulte la sección Cómo enmascarar una lente.
- Ajuste la sensibilidad en sentido contrario de las manecillas del reloj para reducir la sensibilidad excesiva.

---

## PLACAS DE LA CUBIERTA

---

Los interruptores de pared WS encajan detrás de las placas de cubierta de los interruptores con estilo de decoración estándares de la industria.

---

### 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.