



Wattstopper®

Dual Technology Multi-Way Wall Switch Occupancy/Vacancy Sensor (version 2)
 Interrupteur mural multiple à double technologie Détecteurs de mouvement (v2)
 Interruptor de pared de múltiples vías con Sensores de ocupación/vacancia con doble tecnología (v2)

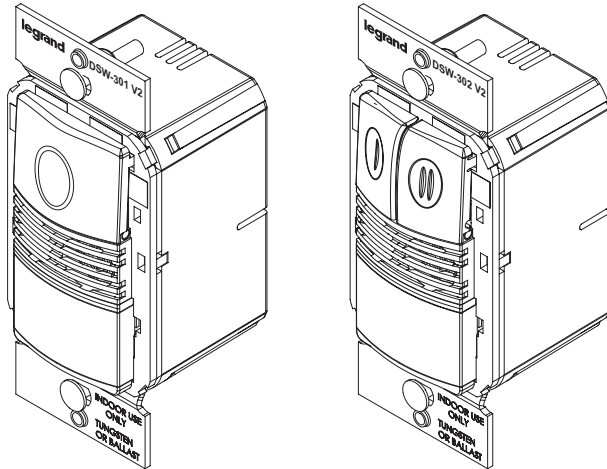
No: 29125 – 10/24 rev. 3

Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

Catalog Numbers • Les Numéros de Catalogue • Los Números de Catálogo: DSW-301/DSW-301M/DSW-302

Country of Origin: China or Mexico • Pays d'origine: Chine ou Mexique • País de origen: China o México
 Models ending in -U are BAA and TAA compliant (Product produced in the U.S.)

SPECIFICATIONS



DSW-301/DSW-301M

DSW-302

Voltages.....	120/240/277 VAC, 50/60 Hz
Load Limits for relay 1:	
@120 VAC	1000-W tungsten, ballast, E-ballast, LED, 1/4 HP
@240/277 VAC	1200-W ballast, E-ballast, LED, 1/4 HP
Load Limits for relay 2:	
@120 VAC	800-W tungsten, ballast, E-ballast, LED, 1/6 HP
@240/277 VAC	1200-W ballast, E-ballast, LED, 1/6 HP
Time Delay Adjustment	5 to 30 minutes
Walk-Through Mode.....	3 minutes if no activity after 30 sec.
Test Mode.....	10 min. with 5 -sec. time delay
PIR Adjustment.....	High or Low
Ultrasonic Adjustment.....	Minimum to Maximum, Off
Ultrasonic Frequency	40 kHz
Light Level Adjustment	8fc to 180+fc
Alerts	Selectable Audible & Visual
Signal Wire	Both models
Multi-Way Capability.....	Both models

DESCRIPTION AND OPERATION

The DSW Dual Technology Multi-Way Wall Switch sensors combine advanced passive infrared (PIR) and ultrasonic technologies into one unit. The combined technologies help to eliminate false triggering even in difficult applications.

Once a load is turned **ON** (either manually, or by the sensor if **Auto-ON** mode is selected), the sensor will hold the loads **ON** as long as either or both technologies detect occupancy. A maximum of four sensors can be connected to a single circuit. The first sensor to detect occupancy will turn **ON** all the lights that are connected to the same circuit. After the room is unoccupied, the last sensor that detected occupancy turns **OFF** all the lights once the time delay has expired. The occupant can turn **OFF** the load at any time by pressing the **ON/OFF** button of any sensor that is connected to the circuit. A "walk-through" mode can turn lights **OFF** after only 3 minutes if no activity is detected after 30 seconds following an occupancy detection.

NOTE: The DSW-301M operates only in **Vacancy (Manual-ON)** mode and **can not** be forced to operate in **Auto-ON** mode.

The DSW-301 has one relay and one **ON/OFF** button. The DSW-302 contains two relays and two **ON/OFF** buttons to allow control of one or two loads independently. Pressing a button toggles the state of the corresponding relay.

DSW sensors contain a light level sensor. If adequate daylight is present, the sensor holds the load **OFF** until light levels drop, even if the area is occupied. In the DSW-302, light level only affects the load on Relay 2. Users can override this function by pressing the **ON/OFF** button. See the Light Level Adjustment section.

Turning Load(s) ON (ON Mode)

The relays are programmed independently for either **Auto-ON** or **Manual-ON**. In either mode, the load can be turned **ON** or **OFF** using the **ON/OFF** button.

<p>Manual-ON DIP 8 ON for Relay 1 DIP 9 ON for Relay 2</p>	<p>With an ON Mode DIP switch in the ON position, 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.</p>
<p>Auto-ON DIP 8 OFF for Relay 1 DIP 9 OFF for Relay 2</p>	<p>With an ON Mode DIP switch in the OFF position, the load turns ON and OFF automatically based on occupancy. If the load is turned OFF manually, Presentation Mode operation applies. This prevents the load from turning ON automatically after it was deliberately turned OFF. Pressing the button to turn lights ON returns the sensor to Auto ON mode.</p>

Model #	Relay	Default ON Mode	DIP switch #	Setting
DSW-301	1	Manual ON	8	ON
DSW-302	1	Auto ON	8	OFF
	2	Manual ON	9	ON

NOTE: DIP Switch 8 is non-functional on DSW-301M, since it is Manual On only.

Presentation Mode

Presentation Mode is a feature of the **Auto-ON** mode. When both relays are manually turned **OFF** the DSW holds the lights **OFF** until no motion has been detected for the duration of the Time Delay. With subsequent occupancy, the DSW turns the load **ON**. If both relays are **ON** and one relay is manually turned **OFF** this relay remains **OFF** until both the Time Delay and retrigger delay expires for the relay that is **ON**, after that time the **ON** Mode control settings again apply.

Time Delays

The DSW sensor holds the load **ON** until no motion is detected for the selected time delay. Select the time delay using DIP switch settings. In the DSW-302, both relays use the same delay. See DIP SWITCH SETTINGS for more information.

Test/20 min (DIP 1, 2, OFF)	A Test Mode with a short time delay of five seconds is set when DIP switches 1 & 2 are OFF . It cancels automatically after ten minutes, or when you set a fixed time delay. When the Test Mode times out, the sensor will assume a 20 minute time delay. To restart Test Mode, change the time delay setting to any fixed amount and then return it to the Test setting.
Time Delay (15 min. DIP 1 ON & 2 OFF)	Time delays are 5, 15, or 30 minutes are available. The default is a 15 minute delay.

Walk-Through Mode

The Walk-Through Mode shortens the time delay to reduce the amount of time the load is **ON** after a brief moment of occupancy, such as returning to an office to pick up a forgotten item then immediately exiting.

Walk-Through Mode (DIP #3 ON)	The DSW sensor turns the load OFF 3 minutes after the area is initially occupied if no motion is detected after the first 30 seconds. If motion continues beyond the first 30 seconds, the set time delay applies.
No Walk-Through (DIP #3 OFF)	Walk-Through Mode disabled. This is the default.

PIR Sensitivity Adjustment

The DSW sensor constantly monitors the controlled environment and automatically adjusts the PIR to avoid common ambient conditions that can cause false detections, while providing maximum coverage.

High (DIP #4 OFF)	Default setting. Suitable for most applications.
Low, 50% (DIP #4 ON)	Reduces sensitivity by approximately 50%. Useful in cases where the PIR is detecting movement outside of the desired area (also consider masking the lens) and where heat sources cause unnecessary activation.

Alerts

The DSW can provide audible alerts as a warning before the load turns OFF.

Audible Alerts (DIP #7 ON)	Unit will beep at one minute*, at 30 seconds, and at 10 seconds before turning OFF load. When Walk-Through is active, the unit beeps three times at 10 seconds before the load goes OFF . This is the default.
No Audible Alerts (DIP #7 OFF)	No audible warnings provided.

Trigger Mode

The DSW sensor has four occupancy trigger options, set with DIP Switches 5 and 6. Determine the appropriate option using the Trigger matrix.

In the Trigger Mode DIP Switch Setting table, in order to deem the area occupied:

- Both require motion detection by the PIR and the Ultrasonic.
- Either requires motion detection by only one technology.
- PIR requires motion detection by the PIR.

Initial Occupancy: The method that activates a change from “Standby” (area unoccupied and load **OFF**) to “Occupied” (area occupied and load may turn **ON**).

Maintain Occupancy: The method indicating that the area is still occupied and the lights should remain **ON**.

Re-trigger: In **Auto ON** Mode, after the load turns off, detection by the selected technology within 5 seconds turns the lights back **ON**. If the load was configured as **Manual ON** (and for the DSW-301M), the re-trigger time is 30 seconds.

Trigger Mode	Initial Occupancy	Maintain Occupancy	Re-trigger	5	6
Standard	Both	Either	Either	↓	↓
Option A	PIR	Either	Either	↓	↑
Option B	PIR	PIR	PIR	↑	↓
Option C	Both	Both	Both	↑	↑

COVERAGE PATTERNS

Coverage testing has been performed according to the NEMA WD 7 guideline. For best performance, use in spaces not larger than 18' x 15'.

PIR Sensor

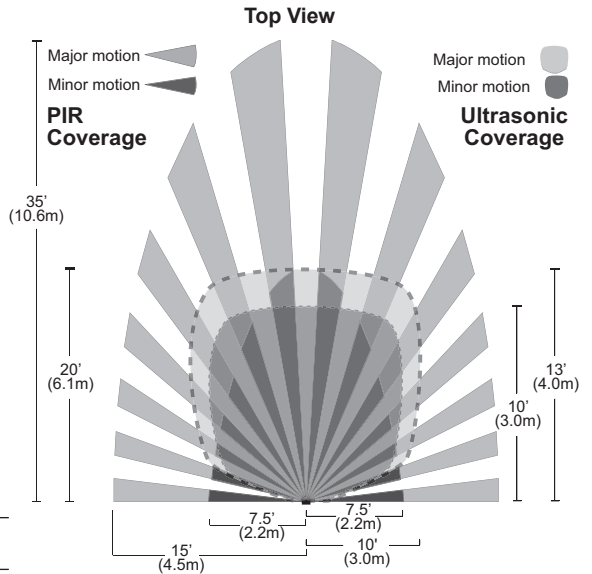
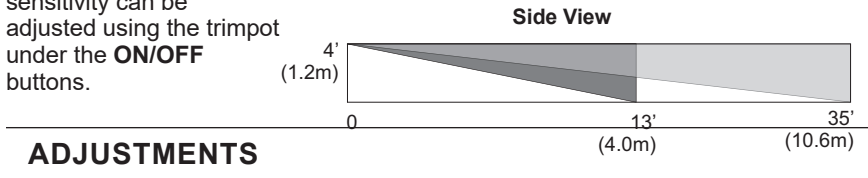
The sensor has a two-tiered, multi-cell viewing Fresnel lens with 180 degree field of view. The red LED on the sensor flashes when the PIR detects motion.

Masking the Lens

Opaque adhesive tape is supplied so that sections of the PIR 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.

Ultrasonic Sensor

The sensor has two ultrasonic transceivers operating at 40 kHz. Detection sensitivity can be adjusted using the trimpot under the **ON/OFF** buttons.



ADJUSTMENTS

Sensor Adjustment

Remove the wall plate. Remove the button cap by firmly squeezing together the top sides of the button assembly. Gently pull it away from the unit.

When the adjustments are completed, replace the button cap by inserting its hinges into the tabs on the main unit and then squeeze the top of the button while pressing it into the unit. Reinstall the cover plate.

Light Level Adjustment

The light level can be set with loads **ON** or **OFF**. To enable light level control and set the threshold:

1. Make sure the room is lit appropriately.
2. Put the sensor into **TEST** mode (see **Time Delay** switches). You have **10 minutes** to complete the procedure.
3. Press and hold the **ON/OFF** button (**Relay 1** button on the DSW-302) for **3 seconds**, until you hear a beep.
4. Step away from the sensor. After 10 seconds a beep sounds, indicating that the threshold level is set. This threshold is retained, even if power is lost, until it is re-set or disabled. In the DSW-302, light level control only affects **Relay 2**. To disable light level control, press and hold the **Relay 1** button for **7 seconds** until a double beep tone sounds.

Reset to Default

Use the DIP Switch Settings tables on the previous page to return features to factory settings. To reset the DSW, **press and hold** the **Relay 1** button for **10 seconds** until a triple beep sounds. This resets the sensor and disables light level control (the brightest ambient light will not hold the light **OFF**).

INSTALLATION

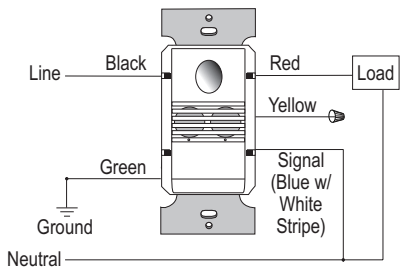


WARNING: TURN THE POWER OFF AT THE CIRCUIT BREAKER BEFORE WIRING.

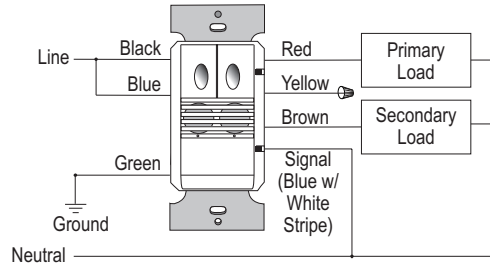


1. Make sure that the power has been turned **OFF** at the circuit breaker.
2. Connect wires to the DSW flying leads as shown in the wiring diagram that is appropriate to the DSW model and electrical supply. The ground wire (green) must be fastened to ground for the sensor to work properly.
3. Attach the sensor to the wall box by inserting screws into the two wide holes on the top and bottom of the attached metal bracket. Match them up with the holes in the wall box and tighten.
4. Turn the circuit breaker **ON**. Wait one minute, then push the **Auto ON/OFF** switch for each load and the lights will turn **ON**. There is a delay due to initial power-up of the sensor that only occurs during installation.
5. Test and adjust the sensor if necessary.
6. Install industry standard decorator wall switch cover plate (not included).

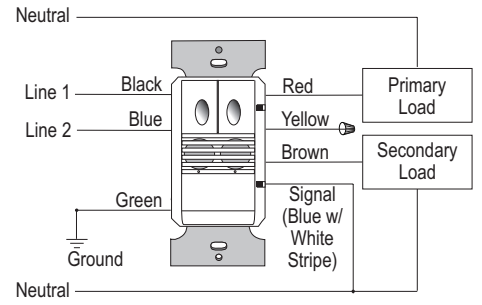
DSW-301/DSW-301M Wiring



DSW-302 Bi-Level Wiring



DSW-302 Dual Circuit Wiring



Signal Wire (Blue with White Stripe) connects to Neutral. For a replacement or retrofit application, it can connect to Ground.

MULTI-WAY

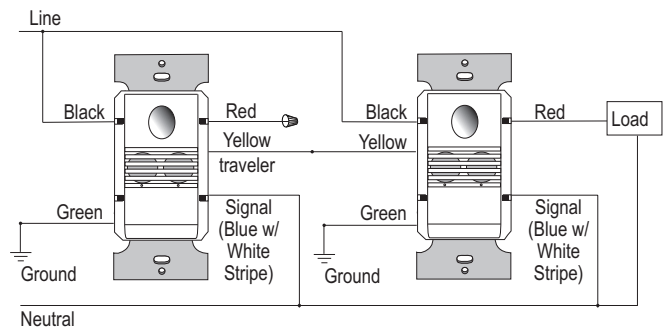
The Multi-Way capability is available on all models. Sensors can easily be wired together for convenient control of a common load. When wiring this way, only use 300 series sensors. Multi-Way in 300 series is not compatible with prior sensor models.

The following principles apply for Multi-Way:

- All units should be on the same phase.
- All units in the space must be wired using the same connection to the signal wire.
- All units can see each other's push button events and respond accordingly.
- All units can see each other's PIR trigger event. The response will be determined by the Light Level setting and/or conditions of the space of the detecting sensor.
- The time delay for all units is defined by the unit with the smallest time delay.

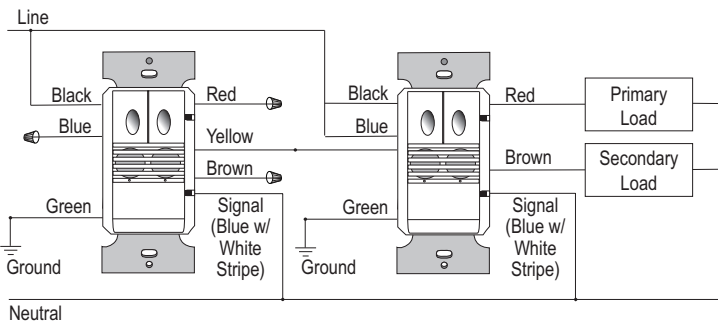
Typical Wiring

(DSW-301/DSW-301M up to 4 sensors)

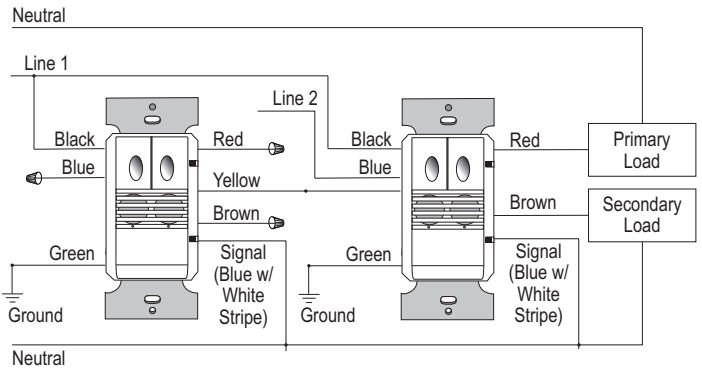


Bi-level Wiring

(DSW-302 up to 4 sensors)



Two-phase Wiring



NOTE: Button 1 on any sensor controls load #1, and button 2 on any sensor controls load #2.

SENSOR OPERATING MODES

Sensor #1	Sensor #2	Light Fixture
Auto-ON	Auto-ON	The load turns ON and OFF automatically based on occupancy detection by either one of the sensors. The sensors keep the load ON until no motion is detected and will use the time delay of the sensor with the lowest value. At any time, the light can be turned ON and OFF using the ON/OFF button of any one of the sensors. If the load is turned OFF manually by pressing either one of the ON/OFF buttons, the unit will enter Presentation mode.
Auto-ON*	Manual ON*	The load can only be turned ON automatically by the sensor set in Auto-ON mode. The sensors keep the load ON until no motion is detected and will use the time delay of the sensor with the lowest value. There is either a 30 second re-trigger delay for the sensor set in Manual-ON mode or instant re-trigger for the sensor set in Auto-ON mode. After the re-trigger delay elapses, the ON/OFF button of the sensor set in Manual-ON mode must be pressed to turn the load back on unless the sensor set in Auto-ON mode detects motion. If the light is turned OFF manually by pressing the ON/OFF button set in Auto-ON , it will enter Presentation mode.
Manual-ON**	Manual-ON**	The occupant must press the ON/OFF button on either one of the sensors to turn the light ON . The sensors keep the load ON until no motion is detected and will use the time delay of the sensor with the lowest value. There is a 30 second re-trigger delay, meaning the occupant has 30 seconds to be detected for the sensor to turn the load back ON automatically. After the re-trigger delay elapses, the ON/OFF button of any one of the sensors must be pressed to turn the load back ON .

* Although this configuration may be selected, it is not recommended.

** Only available operation for DSW-301M

DIP SWITCH SETTINGS

Time Delay	1	2
Test/20 min	↓	↓
5 minutes	↓	↑
15 minutes	↑	↓
30 minutes	↑	↑

Walk-Through	3
Enabled	↑
Disabled	↓

PIR Sensitivity	4
Low, 50%	↑
High	↓

↑ = ON ↓ = OFF

Audible Alert	7
Enabled	↑
Disabled	↓

DSW-301 and DSW-302 ONLY

Relay 1 On Mode	8
Manual On	↑
Auto On	↓

DSW-302 ONLY

Relay 2 On Mode	9
Manual On	↑
Auto On	↓

Factory Settings:
 ◀ All models
 ▲ DSW-301
 ▲ DSW-302

DSW-302 shown. DSW-301 and DSW-301M have a single button and the Ultrasonic sensitivity adjustment trimpot is in a slightly different position.

TROUBLESHOOTING

Lights do not turn ON with motion (LED does flash)

- Press and release each button to make sure that the correct lights come **ON** for each relay. **If the lights do NOT turn ON**, check wire connections, especially the Load connection. **If the lights turn ON**, verify that the correct On Mode is selected in DIP switches 8 and 9.
- Check to see if light level control is enabled: cover the sensor lens with your hand. If the lights come **ON**, adjust the light level setting.
- Check to ensure sensor switch is not Manual-ON only version DSW-301M.
- If lights still do not turn **ON**, call 800.879.8585 for technical support.

Lights do not turn ON with motion (LED does not flash)

- Press and release each button to make sure that the correct lights come **ON** for each relay. If the lights turn **ON**, set PIR and Ultrasonic Sensitivity to **High**.
- Check the wire connections, in particular, the Neutral, Line and Ground connections. Verify that connections are tightly secured.
- Check to ensure sensor switch is not Manual-ON only version DSW-301M.
- If lights still do not turn **ON**, call 800.879.8585 for technical support.

Lights do not turn OFF

1. There can be up to a 30-minute time delay after the last motion is detected. To verify proper operation, set DIP Switch 1 to **ON**, then reset Switches 1 and 2 to **OFF** to start Test Mode. Move out of view of the sensor. The lights should turn **OFF** in approximately 5 seconds.
2. Verify that the sensor is mounted at least six feet (2 meters) away from any heating/ventilating/air conditioning device that may cause false detection. Verify that there is no significant heat source (such as a high wattage light bulb) mounted near the sensor.
3. If the lights still do not turn **OFF**, call 800.879.8585 for technical support.

Sensing motion outside desired areas

1. Select PIR Sensitivity – Low (DIP switch 5 = **ON**) if necessary.
2. Mask the PIR sensor's lens to eliminate unwanted coverage area.
3. Adjust the Ultrasonic Sensitivity. Rotate the trimpot counterclockwise to reduce sensitivity.

Red LED is OFF all the time and the sensor features don't work.

1. Check the Ultrasonic trimpot. If it is set at fully counter-clockwise (MIN) the unit is in Service Mode. Set the trimpot to a mid-range position.
2. If resetting the Time Delay switches does not set the sensor features, call technical support.

COVER PLATES

Wattstopper DSW series wall switches fit behind industry standard decorator-style switch cover plates. Cover plates are not included.

Units come in the following colors, which are indicated by the final suffix of the catalog number (shown here in parentheses):

White (-W), Light Almond (-LA), Ivory (-I), Grey (-G), Black (-B).

NOTE: DSW-301M available in white only.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

Les détecteurs interrupteurs muraux multiples à double technologie DSW allient les technologies de l'infrarouge passif (IRP) et des ultrasons en une seule unité. L'alliance de ces technologies permet d'éviter tout déclenchement intempestif, même pour les applications complexes.

Une fois qu'une charge est allumée (soit manuellement, soit par le détecteur si le mode **MARCHE automatique** est sélectionné), le détecteur maintiendra les charges allumées tant que l'une ou les deux technologies détectent une présence. Un maximum de quatre détecteurs peuvent être connectés à un seul circuit. Le premier détecteur destiné à détecter une présence ALLUMERA toutes les lumières connectées au même circuit. Une fois que la pièce n'est plus occupée, le dernier détecteur à avoir détecté une présence ÉTEINT toutes les lumières après expiration du délai de temporisation. L'occupant peut COUPER la charge à tout moment en appuyant sur le bouton **MARCHE/ARRÊT** d'un des détecteurs raccordés au circuit. Le mode « passage » permet d'éteindre les lumières au bout de 3 minutes seulement, si aucun mouvement n'est détecté 30 secondes après la détection d'une présence.

REMARQUE: Le DSW-301M fonctionne uniquement en mode **Vacancy (MARCHE manuelle)** et ne peut pas être forcé à fonctionner en mode **MARCHE automatique**.

Le DSW-301 et DSW-301M disposent d'un relais et d'un bouton **MARCHE/ARRÊT**. Le DSW-302 comprend deux relais et deux boutons **MARCHE/ARRÊT** pour permettre un contrôle indépendant d'une ou de deux charges. La pression sur un bouton fait basculer l'état du relais correspondant.

Les détecteurs DSW contiennent un détecteur du niveau de luminosité. Si la lumière naturelle est suffisamment forte, le détecteur maintient la charge COUPÉE jusqu'à ce que le niveau de luminosité baisse, même lorsqu'il y a une présence dans la zone. Pour le DSW-302, le niveau de luminosité ne concerne que la charge du relais 2. Les utilisateurs peuvent contourner cette fonction en appuyant sur le bouton **MARCHE/ARRÊT**.

ACTIVATION de la charge (mode MARCHE)

Les relais sont programmés indépendamment soit sur **MARCHE automatique**, soit sur **MARCHE manuelle**. Dans chacun de ces modes, la charge peut être ACTIVÉE ou COUPÉE à l'aide du bouton **MARCHE/ARRÊT**.

MARCHE manuelle DIP 8 sur ON pour relais 1 DIP 9 sur ON pour relais 2	Lorsqu'un interrupteur DIP du mode MARCHE est en position MARCHE , l'occupant doit appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour ACTIVER la charge. Le détecteur maintient la charge ACTIVE jusqu'à ce que plus aucun mouvement ne soit détecté pendant la temporisation sélectionnée. Il existe un délai de re-déclenchement de 30 secondes. Si une présence se re-déclenche lors de ce délai (voir la section Mode déclenchement), le détecteur RÉACTIVE la charge. À la fin du délai de re-déclenchement, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour ACTIVER la charge.
MARCHE automatique DIP 8 sur OFF pour relais 1 DIP 9 sur OFF pour relais 2	Lorsqu'un interrupteur DIP du mode MARCHE est en position ARRÊT , la charge s'ACTIVE et se COUPE automatiquement en fonction de la présence. Si la charge est COUPÉE manuellement, le fonctionnement en mode présentation est activé. Cette opération empêche la mise en marche automatique de la charge après un arrêt volontaire. Si vous appuyez sur le bouton pour ALLUMER les lumières, le détecteur revient en mode MARCHE automatique .

N° de modèle	Relais	Mode MARCHE par défaut	N° d'interrupteur DIP	Réglage
DSW-301	1	MARCHE manuelle	8	MARCHE
DSW-302	1	MARCHE automatique	8	ARRÊT
	2	MARCHE manuelle	9	MARCHE

REMARQUE: Le interrupteur DIP 8 n'est pas fonctionnel sur le DSW-301M, car il est activé manuellement uniquement.

Le mode présentation

Le mode présentation est une fonctionnalité du mode **MARCHE automatique**. Lorsque les deux relais sont manuellement COUPÉS, le DSW maintient les lumières ÉTEINTES jusqu'à ce qu'aucun mouvement ne soit détecté pendant la durée de la temporisation. Si une présence est ensuite détectée, le DSW ACTIVE la charge. Si les deux relais sont ACTIVÉS et un relais est manuellement COUPÉ, ce relais reste COUPÉ jusqu'à l'expiration de la temporisation et du délai de re-déclenchement pour le relais qui est ACTIF, au bout de ce délai, les réglages de régulation du mode **MARCHE** sont de nouveau applicables.

CARACTÉRISTIQUES

Tensions	120/240/277 VCA, 50/60 Hz
Charges maximales pour le relais 1 :	
@ 120 VCA	1000 W, tungstène, ballast, ballast électronique, DEL, 1/4 HP
@ 240/277 VCA	1200 W, ballast, ballast électronique, DEL, 1/4 HP
Charges maximales pour le relais 2 :	
@ 120 VCA	800 W, tungstène, ballast, ballast électronique, DEL, 1/6 HP
@ 240/277 VCA	1200 W, ballast, ballast électronique, DEL, 1/6 HP
Réglage de la temporisation.....	de 5 à 30 minutes
Mode passage.....	3 minutes si aucune activité détectée après 30 sec.
Mode test.....	10 min. avec temporisation de 5 sec.
Réglage de l'IRP	Élevé ou faible
Réglage des ultrasons.....	De minimum à maximum, arrêt
Fréquence ultrasons.....	40 kHz
Réglage du niveau de luminosité	86,1 à 1936,8+ lux (8 à 180+ pied-bougies)
Alarmes	Option sonore possible
Fil de signal	Les deux modèles
Capacité multiple.....	Les deux modèles

Temporisations

Le détecteur DSW maintient la charge ACTIVE jusqu'à ce qu'aucun mouvement ne soit détecté pendant la temporisation sélectionnée. Sélectionnez la temporisation à l'aide des paramètres des interrupteurs DIP. Pour le DSW-302, les deux relais utilisent la même temporisation.

Test/20 min. (DIP 1 & 2 OFF)	Le mode test, avec une temporisation courte de 5 secondes, est lancé lorsque les interrupteurs DIP 1 et 2 sont ARRÊT . Il s'annule automatiquement au bout de dix minutes ou lorsque vous paramétrez une temporisation fixe. À la fin du mode test, le détecteur adopte une temporisation de 20 minutes. Pour redémarrer le mode test, modifiez le réglage de la temporisation en choisissant une quantité fixe, puis revenez au réglage du mode test.
Temporisation (15 min. DIP 1 ON et 2 OFF)	Vous pouvez régler la temporisation à 5, 15 (par défaut) ou 30 minutes. Voir la section RÉGLAGES DE L'INTERRUPTEUR DIP pour plus d'informations.

Réglage de la sensibilité de l'IRP

Le détecteur DSW surveille en permanence l'environnement contrôlé et règle automatiquement l'IRP pour éviter des conditions ambiantes courantes susceptibles de provoquer de fausses détections, tout en couvrant une portée maximale.

Élevée (DIP 4 ARRÊT)	Réglage par défaut. Convient à la plupart des applications.
Faible, 50 % (DIP 4 sur ON)	Réduit la sensibilité d'environ 50 %. Utile lorsque l'IRP détecte des mouvements en dehors de la zone souhaitée (pensez également à obstruer la lentille) et lorsque des sources de chaleur peuvent provoquer des activations inutiles.

Alarmes

Le DSW peut activer des alarmes sonores qui lancent un avertissement avant la COUPURE de la charge.

Alarmes sonores (DIP 7 sur ON)	L'unité émettra un bip une minute, 30 secondes et 10 secondes avant la COUPURE de la charge. Lorsque le mode passage est activé, l'unité émet trois bips 10 secondes avant la COUPURE de la charge.
Aucune alerte (DIP 7 sur OFF)	Aucun avertissement fourni. Réglage par défaut.

Mode déclenchement

Le détecteur DSW possède quatre options de déclenchement de présence, via les interrupteurs DIP 5 et 6. Définissez l'option adéquate à l'aide de la matrice de déclenchement.

Dans le tableau de réglage du mode déclenchement de l'interrupteur DIP, pour juger de la zone de présence :

- **Les deux** nécessitent une détection de mouvements par l'IRP et les ultrasons.
- **L'un ou l'autre** nécessite une détection de mouvements par uniquement une technologie.
- **IRP** nécessite une détection de mouvements par l'IRP.

Mode déclenchement	Présence initiale	Maintien de présence	Re-déclenchement	5	6
Standard	Les deux	L'un ou l'autre	L'un ou l'autre	↓	↓
Option A	IRP	L'un ou l'autre	L'un ou l'autre	↓	↑
Option B	IRP	IRP	IRP	↑	↓
Option C	Les deux	Les deux	Les deux	↑	↑

Présence initiale : la méthode qui active un changement de « Veille » (zone non occupée et charges coupées) à « Occupé » (zone occupée et la charge peut s'activer).

Maintien de la présence : la méthode qui indique que la zone est toujours occupée et que les lumières devraient rester ALLUMÉES.

Re-déclenchement : pour le Mode marche automatique, une fois que la charge est désactivée, la détection via la technologie sélectionnée dans les 5 secondes RALLUME les lumières. Si la charge a été configurée sur le mode MARCHÉ manuelle (et pour le DSW-301M), le délai de re-déclenchement est de 30 secondes.

PORTÉES

Le test de portée a été réalisé conformément à la norme NEMA WD 7. Pour un meilleur fonctionnement, utilisez l'unité dans des pièces ayant une taille maximale de 5,5 m x 4,6 m (18 pi x 15 pi).

Détecteur IRP

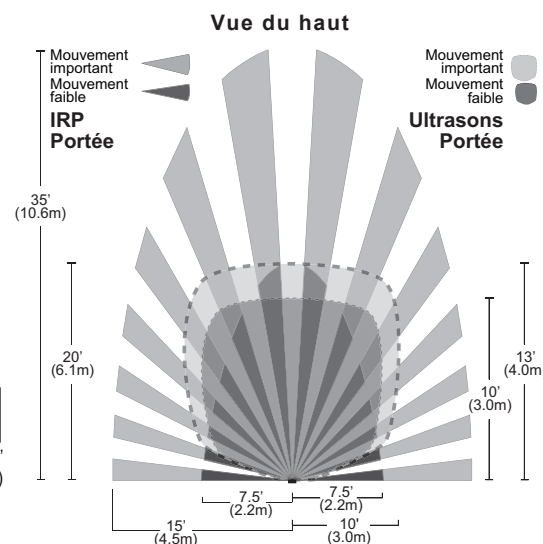
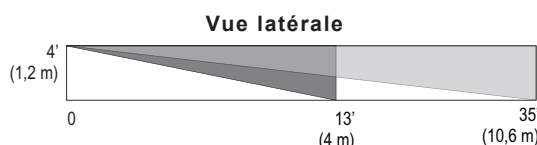
Le détecteur dispose d'une lentille Fresnel de visualisation à multiples cellules et deux niveaux avec un champ de vision à 180 degrés. La DEL rouge du détecteur clignote lorsque l'IRP détecte un mouvement.

Obstruction de la lentille

Un ruban adhésif opaque est fourni de manière à permettre l'obstruction de certaines zones du champ de vision du détecteur IRP. Vous pouvez ainsi réduire la portée et éviter la vision des zones non concernées. Étant donné que cette obstruction diminue la portée, n'oubliez pas d'en tenir compte en cas de résolution des problèmes de portée.

Détecteur d'ultrasons

Le détecteur comprend deux émetteurs-récepteurs d'ultrasons fonctionnant à 40 kHz. La sensibilité de la détection peut être réglée à l'aide du potentiomètre d'ajustement sous les boutons MARCHÉ/ARRÊT.



RÉGLAGES

Réglage du détecteur

Retirez la plaque murale. Retirez le cache du bouton en serrant fermement et simultanément les parties supérieures de l'ensemble bouton. Retirez-le doucement de l'unité.

Lorsque les réglages sont terminés, reposez le cache du bouton en insérant ses charnières dans les ergots de l'unité principale, puis serrez les parties supérieures du bouton tout en le poussant dans l'unité. Reposez la plaque murale.

Réglage du niveau de luminosité

Le niveau de luminosité peut être réglé avec les charges ACTIVÉES ou COUPÉES. Pour activer le contrôle du niveau de luminosité et régler le seuil :

1. Assurez-vous que la pièce est correctement éclairée.
2. Placez le détecteur en mode test. Vous avez 10 minutes pour accomplir cette procédure.
3. Maintenez enfoncé le bouton MARCHE/ARRÊT (bouton relais 1 sur le DSW-302) pendant 3 secondes, jusqu'à ce que vous entendiez un bip.
4. Éloignez-vous du détecteur. Au bout de 10 secondes, un bip se fait entendre, indiquant que le seuil est réglé. Ce seuil est enregistré, même lors de coupures d'alimentation, jusqu'à ce qu'il soit à nouveau réglé ou désactivé. Pour le DSW-302, le contrôle du niveau de luminosité ne concerne que le relais 2.

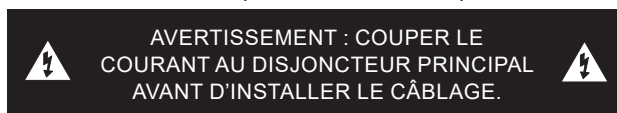
Pour désactiver le contrôle du niveau de luminosité, maintenez enfoncé le bouton du relais 1 pendant 7 secondes, jusqu'à l'émission d'un double bip sonore.

Rétablir les paramètres par défaut

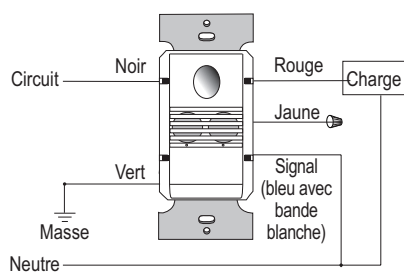
Utilisez les tableaux des réglages des interrupteurs DIP de la page précédente pour revenir aux réglages d'usine. Pour réinitialiser le DSW, maintenez enfoncé le bouton MARCHE/ARRÊT pendant 10 secondes, jusqu'à l'émission d'un triple bip sonore. Cette opération réinitialise le détecteur et désactive le contrôle du niveau de luminosité (la luminosité ambiante la plus intense ne maintiendra pas les lumières ÉTEINTES).

INSTALLATION

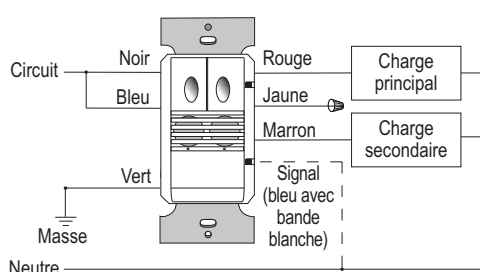
1. Assurez-vous que le courant a bien été COUPÉ au niveau du disjoncteur.
2. Connectez les fils aux câbles volants du DSW, comme illustré dans le schéma de câblage ci-dessous qui correspond au modèle DSW et à l'alimentation électrique. Le fil de terre (vert) doit être relié à la terre afin que le détecteur puisse fonctionner correctement.
3. Raccordez le DSW au boîtier mural en insérant des vis dans les deux grands orifices en haut et en bas du support métallique fixé. Placez-les en face des orifices du boîtier mural puis serrez.
4. ALLUMEZ le disjoncteur. Attendez une minute, puis appuyez sur l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de chaque charge et les lumières s'ALLUMERONT. La mise sous tension initiale du détecteur nécessite un délai de temporisation effectif uniquement lors de l'installation.
5. Testez et réglez le détecteur si nécessaire.
6. Fixez le cache.



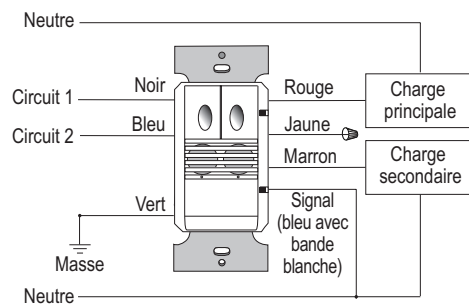
Câblage du DSW-301



DSW-302 Câblage à deux niveaux



DSW-302 Câblage double circuit



Le fil de signal (bleu avec bande blanche) se connecte au neutre. Pour une application de remplacement ou de mise à niveau, il peut se connecter à la masse.

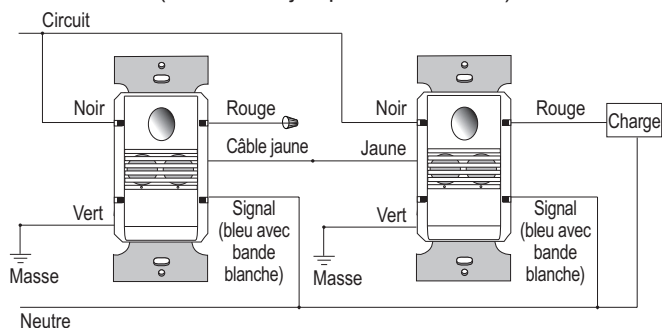
MULTI-VOIES

La fonction de multi-voies est disponible sur tous les modèles. Les détecteurs peuvent facilement être connectés les uns aux autres pour le contrôle pratique d'une même charge. Si vous effectuez ce type de câblage, utilisez uniquement des détecteurs de la série 300. La fonction de multi-voies des détecteurs de la série 300 est incompatible avec les modèles plus anciens.

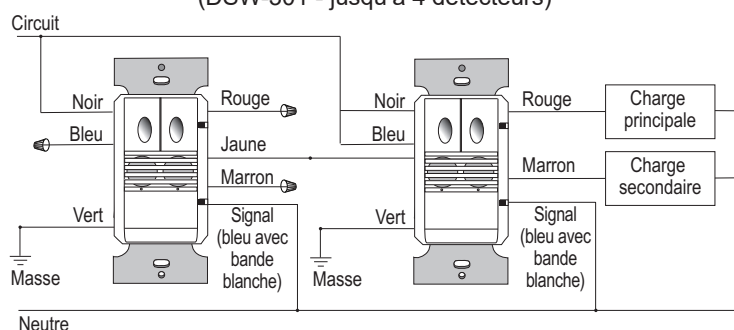
Les principes suivants s'appliquent aux multi-voies :

- Toutes les unités doivent être sur la même phase.
- Toutes les unités de l'espace doivent être câblées en utilisant la même connexion au fil de signal
- Toutes les unités peuvent détecter les événements des boutons poussoirs des autres unités et réagir en conséquence.
- Toutes les unités peuvent détecter entre elles les IRP et les déclenchements ultrasons. Elles réagiront en fonction du réglage du niveau de luminosité et/ou des conditions de l'environnement du détecteur.
- La temporisation de toutes les unités est définie par l'unité possédant la temporisation la plus courte.

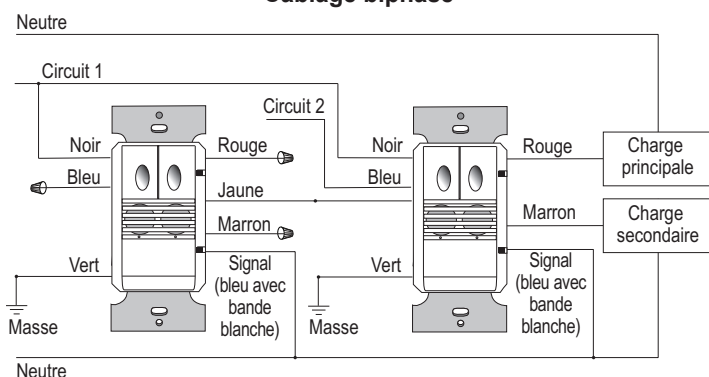
Câblage standard
(DSW-301 - jusqu'à 4 détecteurs)



Câblage à deux niveaux
(DSW-301 - jusqu'à 4 détecteurs)



Câblage biphasé



REMARQUE: Le bouton 1 de n'importe quel détecteur contrôle la charge 1 et le bouton 2 de n'importe quel détecteur contrôle la charge 2.

RÉGLAGES DES INTERRUPTEURS DIP

Temporisation	1	2
Test/20 min	↓	↓
5 minutes	↓	↑
15 minutes	↑	↓
30 minutes	↑	↑

Mode passage	3
Activé	↑
Désactivé	↓

Sensibilité IRP	4
Faible, 50 %	↑
Élevée	↓

Mode marche	Relais 1	Relais 2
Standard	↓	↓
Option A	↑	↑
Option B	↑	↓
Option C	↑	↑

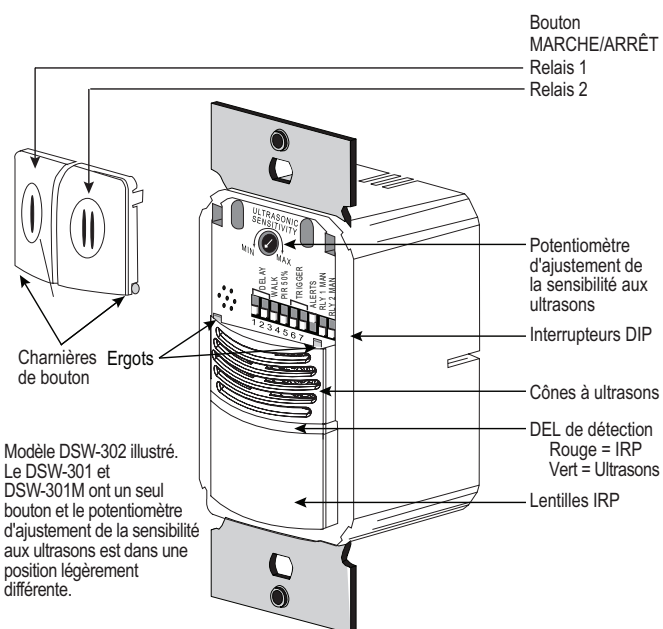
Alarmes sonores	7
Activé	↑
Désactivé	↓

Mode marche relais 1	8
Marche manuelle	↑
Marche automatique	↓

Mode marche relais 2	9
Marche manuelle	↑
Marche automatique	↓

Réglages d'usine :

- ◀ Tous modèles
- ▲ DSW-301
- ▲ DSW-302



Modèle DSW-302 illustré. Le DSW-301 et DSW-301M ont un seul bouton et le potentiomètre d'ajustement de la sensibilité aux ultrasons est dans une position légèrement différente.

MODES DE FONCTIONNEMENT DU DÉTECTEUR

Détecteur 1	Détecteur 2	Luminaire
MARCHE automatique	MARCHE automatique	La charge est automatiquement ACTIVÉE et DÉSACTIVÉE en fonction de la détection d'une présence par l'un des détecteurs. Les détecteurs garderont la charge allumée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mouvement et utiliseront le délai du détecteur avec la temporisation la plus courte. À tout moment, la lumière peut être ALLUMÉE et ÉTEINTE à l'aide du bouton MARCHE/ARRÊT de n'importe quel détecteur. Si la charge est COUPÉE manuellement en appuyant sur l'un des boutons MARCHE/ARRÊT, l'unité va afficher le mode Présentation.
MARCHE automatique*	MARCHE manuelle*	La charge ne peut être automatiquement ACTIVÉE que si le détecteur est réglé en mode MARCHE automatique. Les détecteurs garderont la charge allumée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mouvement et utiliseront le délai du détecteur avec la temporisation la plus courte. Lorsque le détecteur est réglé sur le mode MARCHE manuelle, le délai de re-déclenchement est de 30 secondes, lorsque le détecteur est réglé sur le mode MARCHE automatique, le re-déclenchement est instantané. Une fois le délai de re-déclenchement expiré, vous devez appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT du détecteur réglé sur le mode MARCHE manuelle afin de réactiver la charge, à moins que le détecteur, réglé sur le mode MARCHE automatique, ne détecte les mouvements. Si la lumière est ÉTEINTE manuellement en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour le mode MARCHE automatique, l'unité affiche le mode Présentation.
MARCHE manuelle	MARCHE manuelle	La personne présente doit appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT de l'un des détecteurs afin d'ALLUMER la lumière. Les détecteurs garderont la charge allumée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mouvement et utiliseront le délai du détecteur avec la temporisation la plus courte. Le délai de re-déclenchement est de 30 secondes, ce qui signifie que la personne présente a 30 secondes pour être détectée et pour que le détecteur réactive automatiquement la charge. Une fois le délai de re-déclenchement expiré, vous devez appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT de l'un des détecteurs pour RÉACTIVER la charge.

* Bien que cette option soit possible, elle n'est pas recommandée.

DÉPANNAGE

Les lumières ne s'ALLUMENT pas lorsqu'il y a du mouvement (la DEL clignote)

1. Enfoncez et relâchez chaque bouton pour vous assurer que les bonnes lumières s'ALLUMENT pour chaque relais. Si les lumières ne s'ALLUMENT PAS, vérifiez les raccordements des fils, notamment le raccordement de la charge. Si les lumières s'ALLUMENT, vérifiez que le bon mode marche est sélectionné au niveau des interrupteurs DIP 8 et 9.
2. Assurez-vous que le contrôle du niveau de luminosité est activé : couvrez la lentille du détecteur avec votre main. Si les lumières s'ALLUMENT, réglez le niveau de luminosité.
3. Si les lumières ne s'ALLUMENT toujours pas, appelez le +1.800.879.8585 pour obtenir une assistance technique.

Les lumières ne s'ALLUMENT pas lorsqu'il y a du mouvement (la DEL ne clignote pas)

1. Pressez et relâchez chaque bouton. Assurez-vous que les bonnes lumières S'ALLUMENT pour chaque relais. Si les lumières s'ALLUMENT, réglez la sensibilité IRP et aux ultrasons au maximum.
2. Vérifiez les raccordements des fils, notamment les raccordements des fils neutre, secteur, et de terre. Vérifiez que les raccordements sont bien connectés.
3. Si les lumières ne s'ALLUMENT toujours pas, appelez le +1.800.879.8585 pour obtenir une assistance technique.

Les lumières ne s'ÉTEIGNENT pas

1. Il peut y avoir une temporisation de 30 minutes maximum après la dernière détection de mouvement. Pour vous assurer d'un fonctionnement correct, réglez l'interrupteur DIP 1 sur MARCHE, puis réinitialisez les interrupteurs 1 et 2 sur ARRÊT pour démarrer le mode test. Placez-vous hors de portée du détecteur. Les lumières doivent s'ÉTEINDRE au bout de 5 secondes environ.
2. Assurez-vous que le détecteur est monté à au moins 2 mètres (six pieds) de tout appareil de climatisation/ventilation/chauffage susceptible d'induire une fausse détection. Assurez-vous qu'aucune source de chaleur notable (ampoule de forte intensité, par exemple) ne se trouve à proximité du détecteur.
3. Vérifiez que le potentiomètre d'ajustement ne pointe pas vers « Entretien » (DEL rouge ALLUMÉE). Si tel est le cas, tournez le potentiomètre d'ajustement sur son réglage moyen (pointant vers le haut). Le réglage Service (entretien) permet aux utilisateurs de se servir du détecteur comme d'un interrupteur secteur dans le cas, peu probable, d'une défaillance.
4. Si les lumières ne s'ÉTEIGNENT toujours pas, appelez le +1.800.879.8585 pour obtenir une assistance technique.

Détection de mouvements au-delà de la zone souhaitée

1. Sélectionnez la sensibilité de l'IRP – Faible (interrupteur DIP 4 = MARCHE) si nécessaire.
2. Masquez la lentille du détecteur IRP pour éliminer les zones de portée non souhaitées.
3. Ajustez la sensibilité aux ultrasons. Tournez le potentiomètre d'ajustement dans le sens antihoraire pour réduire la sensibilité.

Si la DEL rouge clignote constamment et que les fonctions du détecteur sont inopérantes.

1. Vérifiez le potentiomètre d'ajustement des ultrasons. S'il est réglé totalement dans le sens antihoraire (MIN), l'unité est en mode entretien. Réglez le potentiomètre d'ajustement en position moyenne.
2. Si, malgré la réinitialisation du potentiomètre d'ajustement, la DEL ne s'éteint pas, appelez le support technique.

CACHES

Les interrupteurs muraux de la série DSW de Wattstopper peuvent être montés derrière des caches d'interrupteur de style Decorator aux normes du secteur. Les caches ne sont pas inclus.

Les unités sont disponibles dans les couleurs suivantes, indiquées par le suffixe final du numéro de référence (montré ici entre parenthèses) :

Blanc (-W), Amande légère (-LA), Ivoire (-I), Gris (-G), Noir (-B).

REMARQUE: DSW-301M disponible en blanc uniquement.

Ce dispositif est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. On peut s'en servir sous réserve des deux conditions suivantes.

1) Ce dispositif ne provoque pas d'interférences nuisibles; 2) Il doit être en mesure d'accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE: Ce matériel a été mis à l'essai et a été jugé conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe A, conformément à la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites visent à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans un environnement commercial. Ce matériel génère, utilise et peut émettre des radiofréquences et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux directives, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, dans un tel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses frais.

DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD

Los sensores del interruptor de pared de múltiples vías con tecnología doble DSW combinan las tecnologías infrarroja pasiva (PIR) avanzada y la ultrasónica en una sola unidad. Estas tecnologías combinadas ayudan a eliminar las falsas activaciones, incluso en aplicaciones difíciles.

Una vez que se enciende una carga (ya sea manualmente o mediante el sensor si se selecciona el modo de **Encendido automático**), el sensor mantendrá las cargas encendidas siempre que una o ambas tecnologías detecten ocupación. Se pueden conectar un máximo de cuatro sensores a un solo circuito. El primer sensor en detectar a un ocupante encenderá todas las luces que estén conectadas al mismo circuito. Una vez que se desocupe la habitación, el último sensor que detectó a un ocupante apaga todas las luces cuando transcurre el tiempo de retardo. El ocupante puede desactivar la carga en cualquier momento presionando el botón de **Encendido/Apagado** de cualquier sensor que esté conectado al circuito. El modo de "recorrido" puede apagar las luces después de solo 3 minutos si no se detecta actividad después de 30 segundos de una detección de ocupación.

NOTA: El DSW-301M funciona solo en modo **Vacante (Encendido manual)** y **no se puede** forzar a operar en modo **Encendido automático**.

Los modelos DSW-301 y DSW-301M tienen un relé y un botón de **Encendido y Apagado**. El DSW-302 contiene dos relés y dos botones de Encendido/Apagado para permitir el control de una o dos cargas independientemente. Presionar un botón alterna el estado del relé correspondiente.

Los sensores DSW contienen un sensor de nivel de luz. En caso de haber luz de día adecuada, el sensor mantiene la carga apagada hasta que cae el nivel de luz, aun cuando el área está ocupada. En el DSW-302, el nivel de luz solamente afecta a la carga en el relé 2. Los usuarios pueden desestimar esta función presionando el botón de **Encendido/Apagado**.

Activación de cargas (Modo de encendido)

Los relés están programados de manera independiente para **Encendido automático** o **Encendido manual**. En cualquiera de los modos, la carga se puede encender o apagar mediante el botón de **Encendido/Apagado**.

<p>Encendido manual Interruptor DIP 8 Activado para Relé 1 Interruptor DIP 9 Activado para Relé 2</p>	<p>Con un interruptor DIP en la posición de Activado, en el Modo de encendido, el ocupante debe presionar el botón de Encendido y Apagado para activar la carga. El sensor mantiene la carga Encendida hasta que no se detecta movimiento durante el tiempo de retardo seleccionado. Hay una demora de 30 segundos de re-reinicio. Si se reinicia la ocupación durante el retardo (consulte Modo de activación), el sensor vuelve a colocar la carga en posición de encendido. Luego de transcurrida la demora de reinicio, se debe presionar el botón de Encendido/Apagado para encender la carga.</p>
<p>Encendido automático Interruptor DIP 8 Desactivado para Relé 1 Interruptor DIP 9 Desactivado para Relé 2</p>	<p>Con un interruptor DIP en la posición Desactivado, en el Modo de encendido, la carga se enciende y se apaga automáticamente según la ocupación. Si la carga se apaga manualmente, se aplica la operación en modo de Presentación. Esto evita que la carga se encienda automáticamente después de haber sido apagada deliberadamente. Al presionar el botón de encendido, las luces del sensor vuelven al modo de Encendido automático.</p>

N.º de modelo	Relé	Modo de encendido predeterminado	N.º de interruptor DIP	Configuración
DSW-301	1	Manual Encendido	8	Activado
DSW-302	1	Automático Encendido	8	Desactivado
	2	Manual Encendido	9	Activado

NOTA: El interruptor DIP 8 no funciona en DSW-301M, ya que solo está activado manualmente.

El modo de presentación

El modo de presentación es una función del modo de activación automática. Cuando ambos relés se desactivan manualmente, el sensor DSW mantiene las luces desactivadas hasta que no se detecta movimiento durante la duración del tiempo de retardo. Con la ocupación subsiguiente, el DSW enciende la carga. Si ambos relés están encendidos y uno de los relés se apaga manualmente, este relé permanece apagado hasta que el tiempo de retardo y la demora de reinicio transcurran para el relé que está encendido, luego de ese tiempo, se aplican de nuevo las configuraciones de control en Modo de encendido.

ESPECIFICACIONES

Voltajes.....	120/240/277 V CA, 50/60 Hz
Límites de carga para el relé 1:	
@120 V CA.....	tungsteno de 1000 W, balasto, balasto electrónico, LED, 1/4 HP
@240/277 V CA.....	balasto de 1200 W, balasto electrónico, LED, 1/4 HP
Límites de carga para el relé 2:	
@120 V CA.....	tungsteno de 800 W, balasto, balasto electrónico, LED, 1/6 HP
@240/277 V CA.....	balasto de 1200 W, balasto electrónico, LED, 1/6 HP
Ajuste del tiempo de retardo.....	De 5 a 30 minutos
Modo de recorrido.....	3 minutos si no hay actividad después de 30 segundos
Modo de prueba.....	10 min. con 5 seg. de retardo de tiempo
Ajuste de PIR.....	Alto o Bajo
Ajuste ultrasónico.....	Mínimo a Máximo, Desactivado
Frecuencia ultrasónico.....	40 kHz
Ajuste de nivel de luz.....	.8 fc a 180+fc
Alertas.....	Seleccionable audible
Cable de señal.....	Ambos modelos
Capacidad para múltiples vías.....	Ambos modelos

Tiempo de retardo

El sensor DSW mantiene la carga encendida hasta que no se detecta movimiento durante el tiempo de retardo seleccionado. Seleccione el tiempo de retardo mediante las configuraciones del interruptor DIP. En el DSW-302, ambos relés usan el mismo retardo.

Prueba/20 min. (Conmutador selector para bascular 1 y 2 OFF)	Se configura un modo de prueba con una tiempo de retardo breve de cinco segundos cuando los conmutadores selectores para bascular 1 y 2 están apagados. Se cancela automáticamente después de diez minutos o cuando se configura un tiempo de retardo fijo. Cuando termina el modo de prueba, el sensor asume un retardo de 20 minutos. Para volver a iniciar el modo de Prueba, cambie la configuración del tiempo de retardo a la cantidad fija que desee y, luego, vuélvala a la configuración de prueba.
Tiempo de retardo (15 min. Interruptor DIP 1 Activado y 2 Desactivado)	Se dispone de retardos de tiempo de 5, 15 (predeterminada) o 30 minutos. Consulte CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP para obtener más información.

Recorrido

El modo de Recorrido acorta el tiempo de retardo para reducir la cantidad de tiempo en que la carga está encendida luego de un breve momento de ocupación como, por ejemplo, volver a la oficina para buscar algo que se olvidó y salir inmediatamente.

Modo de recorrido (Interruptor DIP 3 Activado)	El sensor DSW apaga la carga 3 minutos después que el área esté inicialmente ocupada, si no se detecta movimiento después de 30 segundos. Si el movimiento continúa por más de 30 segundos, se aplica el tiempo de retardo establecido.
Sin recorrido (Interruptor DIP 3 Desactivado)	Modo de recorrido deshabilitado. Configuración predeterminada.

Ajuste de sensibilidad infrarroja pasiva (PIR)

El sensor DSW monitorea constantemente el entorno controlado y ajusta automáticamente el PIR para evitar las condiciones ambientales comunes que pueden causar falsas detecciones, al tiempo que proporciona una máxima cobertura.

Alta (Interruptor DIP 4 Desactivado)	Configuración predeterminada. Adecuada para la mayoría de las aplicaciones. Configuración predeterminada.
Baja, 50% (Interruptor DIP 4 Activado)	Reduce la sensibilidad en aproximadamente un 50%. Útil en casos donde el PIR detecta movimiento fuera del área deseada (también considere enmascarar la lente) y donde las fuentes de calor causan una activación innecesaria.

Alertas

El DSW puede proporcionar alertas audibles como advertencia antes de que se apague la carga.

Alertas audibles (Interruptor DIP 7 Activado)	La unidad emitirá una señal sonora a 1 minuto, 30 segundos y 10 segundos antes de apagar la carga. Cuando se activa el modo de recorrido, la unidad emite una señal sonora tres veces a los 10 segundos antes de que la carga se apague. Configuración predeterminada.
Sin alertas (Interruptor DIP 7 Desactivado)	No se proporcionan advertencias.

Modo de activación

El sensor DSW tiene cuatro opciones de activación de ocupación, que se establecen con los interruptores DIP 5 y 6. Determine la opción correcta mediante la matriz de activación.

En la tabla de Modo de activación se configuran los interruptores DIP, para estimar el área ocupada:

- **Ambos** se requiere detección de movimiento tanto en el PIR y el en ultrasónico.
- **Cualquiera** se requiere detección de movimiento en solo una tecnología.
- **PIR** requiere detección de movimiento en el PIR.

Modo de activación	Ocupación inicial	Mantener ocupación	Reinicio	5	6
Estándar	Ambas	Cualquiera	Cualquiera	↓	↓
Opción A	PIR	Cualquiera	Cualquiera	↓	↑
Opción B	PIR	PIR	PIR	↑	↓
Opción C	Ambas	Ambas	Ambas	↑	↑

Ocupación inicial: El método que activa un cambio de “Espera” (área sin ocupar y sin carga) a “Ocupado” (el área está ocupada y puede encenderse la carga).

Mantener ocupación: El método que indica que el área aún está ocupada y las luces deben permanecer encendidas.

Reinicio: En modo de encendido automático, después de que se desactiva la carga, la detección por parte de la tecnología seleccionada dentro de la cantidad de segundos indicados vuelve a encender las luces. Si la carga se configuró con encendido manual (y para el DSW-301M), el tiempo de reinicio es de 30 segundos.

DIAGRAMAS DE COBERTURA

La prueba de cobertura se realizó de acuerdo con los lineamientos NEMA WD 7. Para un mejor desempeño, utilícelo en espacios no superiores a 5,5 x 4,5 m (18' x 15').

Sensor del PIR

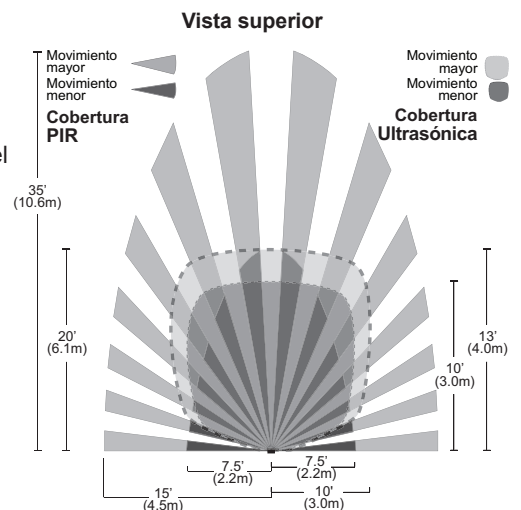
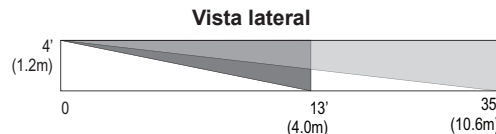
El sensor tiene una lente Fresnel de vista multicelular de dos niveles con un campo visual de 180 grados. El LED rojo en el sensor se enciende intermitentemente cuando el PIR detecta movimiento.

Cómo enmascarar una lente

Se proporciona una cinta adhesiva opaca para que se puedan enmascarar secciones de las lentes del PIR. Puede eliminar la cobertura en áreas no deseadas. Dado que el enmascaramiento quita franjas de cobertura, tenga esto en cuenta al resolver problemas de cobertura.

Sensor ultrasónico

El sensor tiene dos transmisores y receptores ultrasónicos que funcionan a 40 kHz. La sensibilidad de detección puede ajustarse mediante el potenciómetro que está debajo de los botones de Encendido/Apagado.



AJUSTES

Ajuste del sensor

Retire la placa de la pared. Quite la tapa del botón apretando firmemente los laterales superiores del botón de ensamble. Con cuidado, retírela de la unidad.

Cuando se completen los ajustes, vuelva a colocar la tapa del botón insertando sus bisagras en las pestañas de la unidad principal y, luego, apriete la parte superior del botón mientras lo presiona hacia la unidad. Vuelva a instalar la placa de cubierta.

Ajuste de nivel de luz

El nivel de luz se puede configurar con las cargas en posición de Encendido o Apagado. Para activar el control de nivel de luz y configurar el nivel mínimo:

1. Asegúrese de que la habitación esté correctamente iluminada.
2. Coloque el sensor en el modo de PRUEBA. Tiene 10 minutos para completar el procedimiento.
3. Presione y mantenga presionado el botón de Encendido/Apagado (botón de relé 1 en el DSW-302) durante 3 segundos, hasta que escuche el sonido.
4. Aléjese del sensor. Luego de 10 segundos suena otra señal sonora indicando que el nivel mínimo está configurado. Este nivel mínimo se guarda, aun cuando se corta la energía, hasta que se vuelve a configurar o se le desactiva. En el DSW-302, el control de nivel de luz solo afecta al relé 2.

Para desactivar el control de nivel de luz, presione y mantenga presionado el botón de relé 1 durante 7 segundos, hasta que escuche un sonido de tono doble.

Volver a la configuración predeterminada

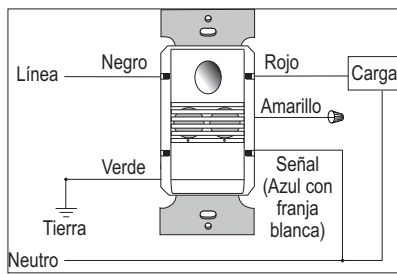
Utilice las tablas de configuraciones del interruptor DIP que se encuentran en la página anterior para volver las funciones a las configuraciones de fábrica. Para volver a configurar el DSW, presione y mantenga presionado el botón de Encendido/Apagado durante 10 segundos, hasta que suene una señal sonora triple. Esto vuelve a configurar el sensor y deshabilita el control de nivel de luz (la luz ambiente más brillante no mantendrá la luz Apagada).

INSTALACIÓN

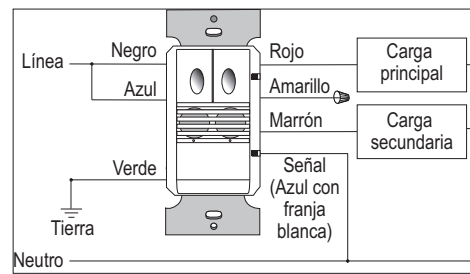
1. Asegúrese de haber apagado la energía en el disyuntor.
2. Conecte los cables a los conductores volantes del DSW como se muestra en el diagrama de cableado apropiado para el modelo DSW y el suministro eléctrico. El cable a tierra (verde) debe conectarse a tierra para que el sensor funcione correctamente.
3. Adjunte el DSW a la caja de la pared mediante la inserción de tornillos en los dos orificios grandes que se encuentran en la parte superior e inferior del soporte metálico adjunto. Únalos con los orificios en la caja de pared y ajuste.
4. Encienda el disyuntor. Espere un minuto, y luego pulse el botón de Encendido/Apagado para cada carga y las luces se encenderán. Hay una demora debido al encendido inicial del sensor que solamente ocurre durante la instalación.
5. Pruebe y ajuste el sensor si es necesario.
6. Coloque la placa de cubierta.



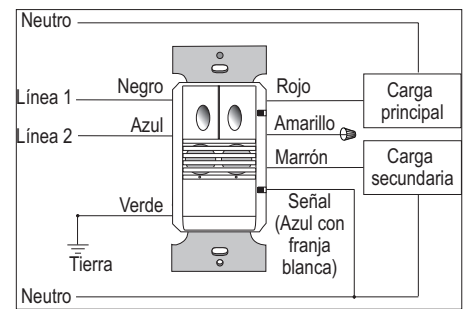
Cableado de DSW-301



DSW-302 Cableado de dos niveles



DSW-302 Cableado de dos circuitos



El cable de señal (azul con franja blanca) se conecta al Neutro. Para una aplicación de reemplazo o actualización, se puede conectar a Tierra.

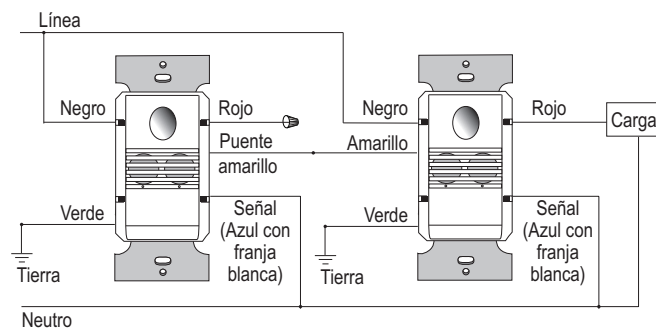
MÚLTIPLES VÍAS

La funcionalidad de múltiples vías está disponible en todos los modelos. Los sensores pueden cablearse fácilmente en conjunto para un control conveniente de una carga común. Cuando cablee de esta manera, solo utilice sensores de la serie 300. La función de múltiples vías en la serie 300 no es compatible con los modelos anteriores del sensor.

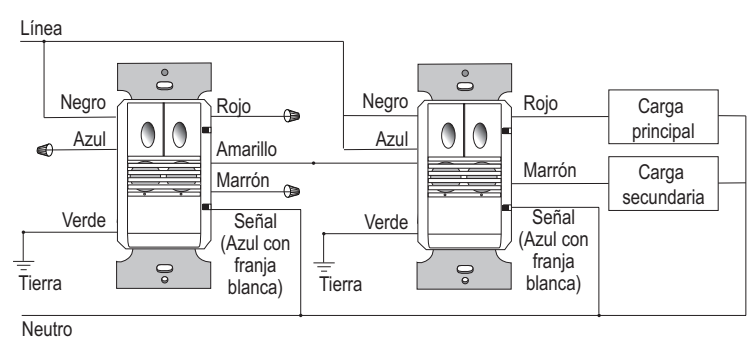
En el modo de múltiples vías, se aplican los siguientes principios:

- Todas las unidades deben estar en la misma fase.
- Todas las unidades en el espacio deben estar cableadas utilizando la misma conexión al cable de señal.
- Todas las unidades pueden ver los eventos del botón pulsador de las otras y responder en forma acorde.
- Todas las unidades pueden ver el evento de activación de PIR de las otras. La respuesta quedará determinada por la configuración del nivel de luz y/o las condiciones del espacio del sensor de detección.
- El tiempo de retardo para todas las unidades está definida por la unidad con el menor tiempo de retardo.

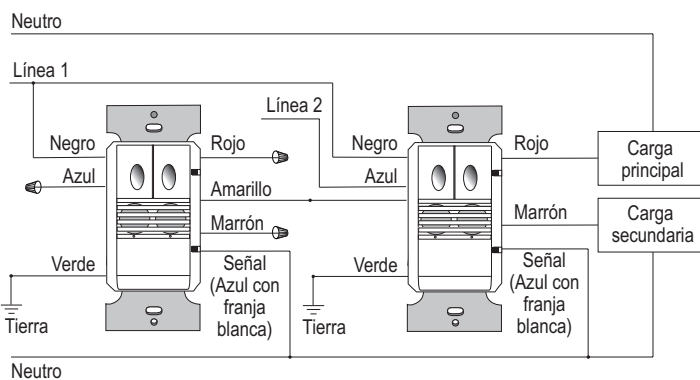
Cableado típico
(DSW-301 – hasta 4 sensores)



Cableado de dos niveles
(DSW-302 – hasta 4 sensores)



Cableado en dos fases



NOTA: El botón 1 de cualquier sensor controla la carga N.º 1 y el botón 2 de cualquier sensor controla la carga N.º 2.

CONFIGURACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DIP

Tiempo de retardo	1	2		Alerta audible	7	↑				
Prueba/20 min.	↓	↓		Habilitado	↑					
5 minutos	↓	↑		Desactivado	↓					
15 minutos	↑	↑		DSW-301 y DSW-302 SOLAMENTE						
30 minutos	↑	↑		Modo de encendido del relé 1	8	↑	Encendido manual	↑		
			DSW-302 SOLAMENTE				Encendido automático	↓		
Recorrido	3		Activador (Walk Through)				Modo de encendido del relé 2	9	↑	
Habilitado	↑		Ocupación inicial				Encendido manual	↑		
Desactivado	↓		Mantener ocupación				Encendido automático	↓		
			Reinicio (duración en segundos)		5		6			
			Estándar		Ambas		Cualquiera		Cualquiera (5)	
			Opción A		PIR		Cualquiera		Cualquiera (5)	
			Opción B		PIR		PIR		PIR (5)	
			Opción C		Ambas		Ambas		Ambas (5)	
			Sensibilidad del PIR		4		↑		↓	
			Baja, 50%		↑		↑		↓	
			Alto		↓		↑		↓	

↑ = Activado ↓ = Desactivado

Configuraciones de fábrica:

- ◀ Todos los modelos
- ▲ DSW-301
- ▲ DSW-302

Se muestra el DSW-302. El DSW-301 y DSW-301M tienen un único botón y el potenciometro de ajuste de sensibilidad ultrasónica se encuentra en una posición ligeramente distinta.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR

Sensor N.º 1	Sensor N.º 2	Accesorio de iluminación
Encendido automático	Encendido automático	La carga se activa y desactiva automáticamente según la detección de ocupación de uno de los sensores. Los sensores mantienen la carga encendida hasta no detectar movimiento y usarán el tiempo de retardo del sensor con el valor menor. En cualquier momento, pueden encenderse y apagarse la luz mediante el botón de Encendido/Apagado de alguno de los sensores. Si la carga se apaga manualmente presionando uno de los botones de Encendido/Apagado, la unidad ingresará en el modo de presentación.
Encendido automático*	Encendido manual*	La carga solo puede activarse automáticamente por el sensor establecido en modo de encendido automático. Los sensores mantienen la carga encendida hasta no detectar movimiento y usarán el tiempo de retardo del sensor con el valor menor. Existe una demora de reinicio de 30 segundos para el sensor establecido en modo de encendido manual o de reinicio instantáneo para el sensor establecido en modo de encendido automático. Una vez que transcurra la demora de reinicio, debe presionarse el botón de Encendido/Apagado del sensor establecido en modo de encendido manual para volver a activar la carga, a menos que el sensor establecido en modo de encendido automático detecte movimiento. Si la luz se apaga manualmente presionando el botón de Encendido/Apagado con el modo de encendido automático, ingresará en modo de presentación.
Encendido manual**	Encendido manual**	El ocupante debe presionar el botón de Encendido/Apagado en cualquiera de los sensores para encender la luz. Los sensores mantienen la carga encendida hasta no detectar movimiento y usarán el tiempo de retardo del sensor con el valor menor. Existe una demora de reinicio de 30 segundos, lo que significa que el ocupante tiene 30 segundos para ser detectado para que el sensor vuelva a encender la carga automáticamente. Una vez que transcurra la demora de reinicio, debe presionarse el botón de Encendido/Apagado de cualquiera de los sensores para volver a encender la carga.

* Si bien puede seleccionar esta configuración, no se recomienda hacerlo.

** Sólo operación disponible para DSW-301M

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Las luces no se encienden con el movimiento (el LED destella)

1. Presione y suelte cada botón para asegurarse de que se encienden las luces correctas para cada relé. Si las luces NO se encienden, verifique las conexiones de los cables, especialmente la conexión de la carga. Si las luces se encienden, verifique que se haya seleccionado el modo de encendido correcto en los interruptores DIP 8 y 9.
2. Verifique que el control de nivel de luz esté habilitado: cubra la lente del sensor con la mano. Si las luces se encienden, ajuste la configuración del nivel de luz.
3. Verifique para asegurarse de que el interruptor del sensor no sea solo de encendido manual, versión DSW-301M.
4. Si las luces todavía no se encienden, llame al 800.879.8585 para obtener soporte técnico.

Las luces no se encienden con el movimiento (el LED no destella)

1. Presione y suelte cada botón. Asegúrese de que se enciendan las luces correctas para cada relé. Si las luces se encienden, establezca la Sensibilidad ultrasónica y del PIR en Alto.
2. Verifique las conexiones de cables; en especial, las conexiones neutrales, de línea y de tierra. Verifique que las conexiones estén aseguradas firmemente.
3. Verifique para asegurarse de que el interruptor del sensor no sea solo de encendido manual, versión DSW-301M.
4. Si las luces todavía no se encienden, llame al 800.879.8585 para obtener soporte técnico.

Las luces no se apagan

1. Puede haber un tiempo de retardo de hasta 30 minutos después de haber detectado el último movimiento. Para verificar que la operación sea apropiada, configure el interruptor DIP 1 en la posición de Activado; luego, reestablezca los interruptores 1 y 2 en Desactivado para volver a iniciar el modo de prueba. Aléjese de la vista del sensor. Las luces deben apagarse en aproximadamente 5 segundos.
2. Verifique que el sensor esté montado al menos a seis pies (2 metros) de distancia de cualquier dispositivo de aire acondicionado/ calefacción/ventilación que pueda causar una falsa detección. Verifique que no haya una fuente de calor importante (por ejemplo, bombilla de luz de alto voltaje) montada cerca del sensor.
3. Verifique que el potenciómetro no esté apuntando a "Servicio" (LED rojo encendido). Si es así, gire el potenciómetro al valor medio (apuntando hacia arriba). La configuración Servicio, permite a los usuarios hacer funcionar el sensor como un interruptor de servicio en el caso poco probable de una falla.
4. Si las luces aún no se apagan, llame al 800.879.8585 para obtener soporte técnico.

Detección de movimiento fuera de las áreas deseadas

1. Seleccione la sensibilidad PIR — Baja (Interruptor DIP 4 = Activado) si es necesario.
2. Enmascare la lente del sensor PIR para eliminar el área de cobertura no deseada.
3. Ajuste la sensibilidad ultrasónica. Gire el potenciómetro en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la sensibilidad.

El LED rojo parpadea todo el tiempo y las características del sensor no funcionan.

1. Verifique el potenciómetro ultrasónico. Si está posicionado completamente hacia la izquierda (MÍN), la unidad está en modo de servicio. Establezca el potenciómetro en una posición media.
2. Si el restablecimiento del potenciómetro no soluciona el problema del LED, llame al soporte técnico.

PLACAS DE LA CUBIERTA

Los interruptores de pared serie DSW de Wattstopper se encajan detrás de las placas de cubierta de los interruptores con estilo de decoración estándares de la industria. No se incluyen las placas de la cubierta. Las unidades vienen en los siguientes colores, que se indican mediante el sufijo final del número de catálogo (se muestra entre paréntesis): Blanco (-W), almendra claro (-LA), marfil (-I), gris (-G), negro (-B).

NOTA: DSW-301M disponible únicamente en blanco.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. La Operación está sujeta a las dos condiciones siguientes.

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar una operación no deseada.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de dispositivos digitales Clase A, de acuerdo con la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra la interferencia perjudicial en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta.

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.