Wattstopper®

40 kHz Ultrasonic Occupancy Sensor
Line Voltage · Ceiling/Wall Fixture Mount

Tension de ligne du détecteur de présence à ultrasons 40 kHz · Fixation dans un luminaire au plafond/mural

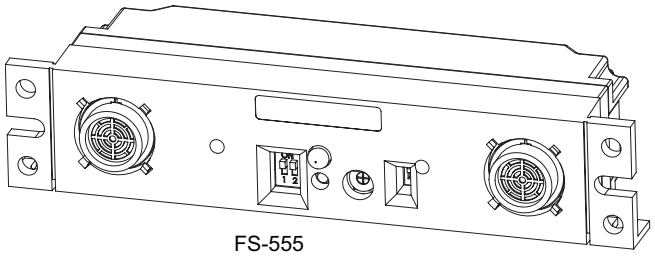
Sensor de ocupación ultrasónico de 40 kHz
voltaje de línea • Montaje en soporte para pared cielorraso

Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

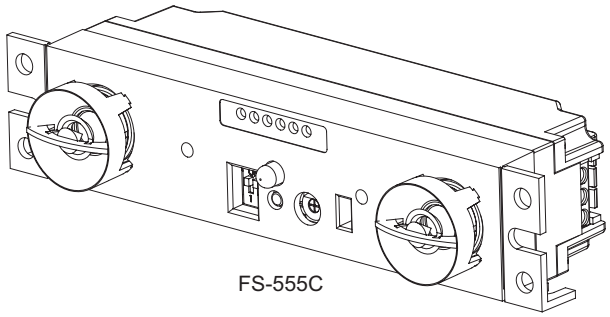
No: 24048 – 07/21 rev. 2

Catalog Numbers • Les Numéros de Catalogue • Los Números de Catálogo: FS-555/FS-555C

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



FS-555



FS-555C

SPECIFICATIONS

Power
- Voltage 120/277VAC 50/60Hz
- Power Consumption.....standby 0.4W, active 1W @ 120 VAC
- .....standby 0.6W, active 1.2W @ 277 VAC

Load Ratings
- .....120/277VAC, 4.9A (N.O.), E-Ballast, Tungsten, CFL
- ..... 4.9A(N.C.), Tungsten
- .....5A (N.O.), 5A (N.C.), Ballast, LED Driver
- Motor .....120/277VAC, 1/10 hp

Time Delay Adjustments..... 5, 10, 15 or 30 minutes
- Test Mode..... 5 second time delay for 5 minutes

Sensitivity Adjustments.....Min~ Max

FS-555 coverage ..... @ 8' height at 20° angle from vertical
- .....23' min. linear, 10' min. at 90° on each side

FS-555C coverage ..... @ 10' height parallel to floor
- .....12' min. radius from center

Operating Temperature ..... . .32° to 131°F (0° to 55°C)

Dimensions (see template)
- Body.....5.19" x 1.27" x 1.64" (131.8mm x 32.3mm x 41.7mm)
- Mounting base.....6.11" x 1.27" (155.2mm x 32.3mm)
- Mounting hole centers.....5.75" x 0.79" (145.3mm x 20.1mm)

DESCRIPTION AND OPERATION

The FS-555 and FS-555C occupancy sensors turn lighting ON and OFF based on occupancy. The sensors use ultrasonic sensing technology. Once the space is vacant and the time delay elapses (adjustable from 5 to 30 minutes), lights will turn OFF.

The FS-555 and FS-555C occupancy sensors operate at120/277 VAC and are designed for installation in a light fixture.

The load turns ON within 5 seconds when power is applied to the sensor.

APPLICATIONS

The FS-555 (no cones) is designed for use in wall-mounted lighting fixtures where the transducers face away from the wall at an angle of approximately 20° from vertical. It is particularly well suited for use in stairwell applications as well as in other wall mount applications.

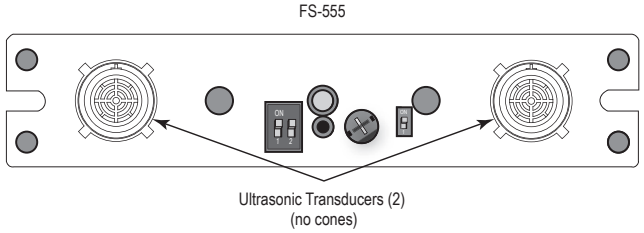


Figure 1a.

The FS-555C includes directional cones over the transducers.

The FS-555C is designed for use in hanging light fixtures where the cones face downward over the coverage area. This gives the FS-555C a large rectangular shaped coverage pattern.

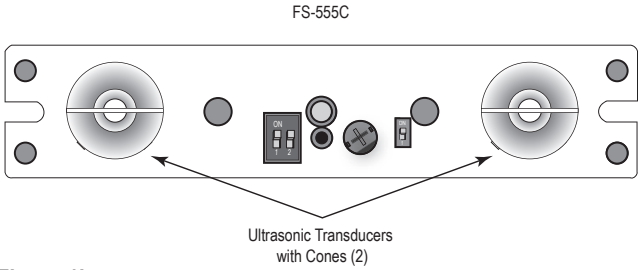
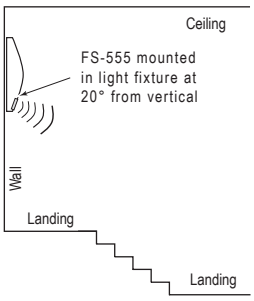


Figure 1b.



FS-555 Mounted 20° from vertical in wall fixture.

Figure 2a

FS-555C Mounted parallel to floor in ceiling fixture

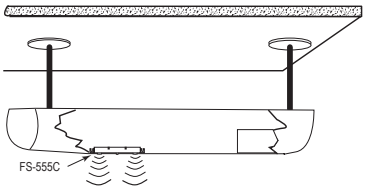


Figure 2b.

INSTALLATION

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

1. Review Figures 4, 5, and 9 to determine appropriate load wiring to the FS-555 and Occupancy Mode Switch setting for the sensor.
2. Determine an appropriate mounting location inside the light fixture.
3. See template (Figure 3b) for dimensions to determine cut-out and mounting hole locations in the fixture.
4. Install the sensor to the inside of the fixture using the included screws.
5. Restore power from the circuit breaker.

Key Product Dimensions

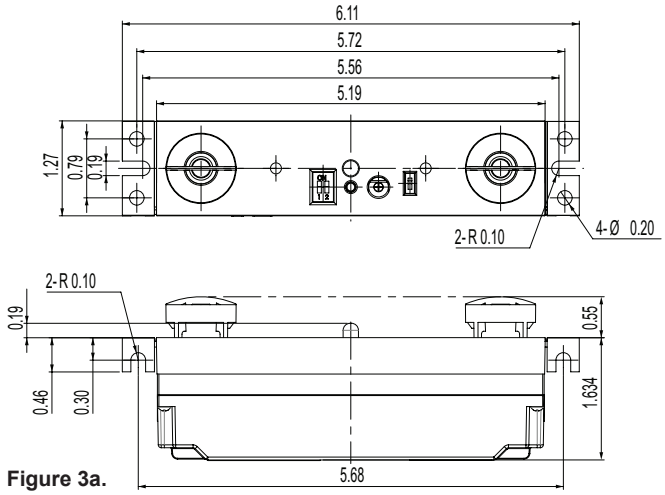


Figure 3a.

Cut-outs in Fixture

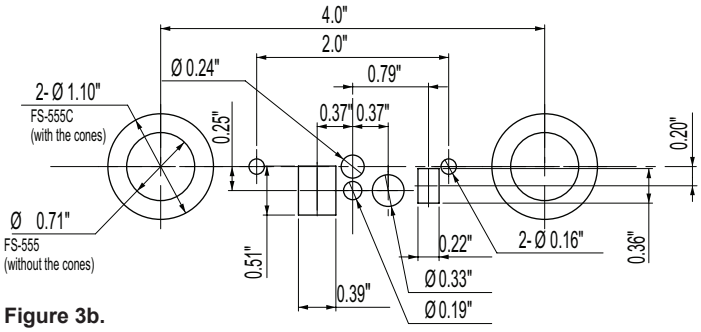


Figure 3b.

WIRING A SINGLE SENSOR

The Occupancy Mode Switch should be set to **OFF** for these wiring configurations.

Wiring Directly to Load

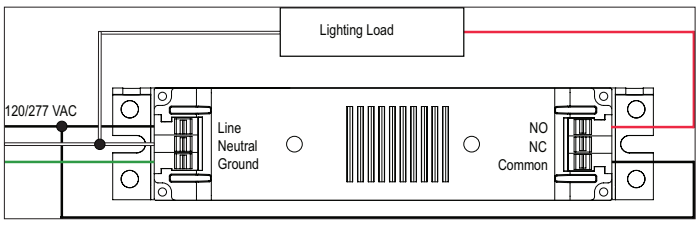


Figure 4.

Wiring 0-10 VDC Dimming Ballast

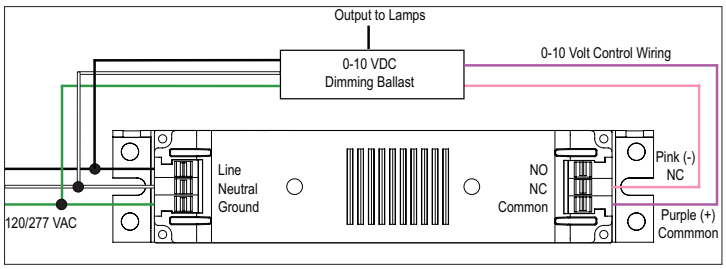


Figure 5.

NOTE: Per UL, the 0-10V negative dimming wire color has been changed from gray to pink.

COVERAGE PATTERN

The coverage pattern is determined by sensor model, mounting height and the angle of the sensor, relative to the coverage area floor.

The coverage shown represents full-step walking motion in a carpeted area, with no barriers or obstacles at a mounting height of 8 to 10 feet. Mounting above or below this range significantly affects coverage patterns.

Obstacles such as furniture or partitions, wall, ceiling and floor treatments can cause the coverage area to be less or more than the sensing distances shown in the coverage pattern. This must be considered when planning the number of sensors and their placement.

Place sensors at least 4 feet away from air supply ducts.

For complete coverage in open areas, install multiple sensors to provide a 20% overlap with each adjacent sensor's coverage area.

Top view, FS-555C coverage pattern, sensor mounted 8' high, parallel to floor

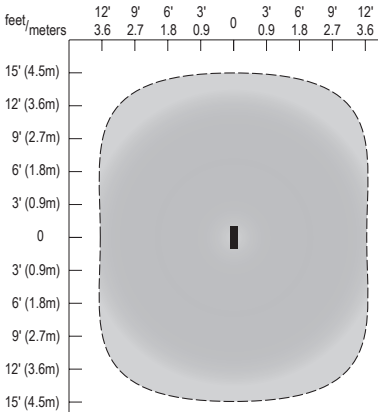


Figure 6.

Top view, FS-555 coverage pattern, sensor mounted 20° from vertical

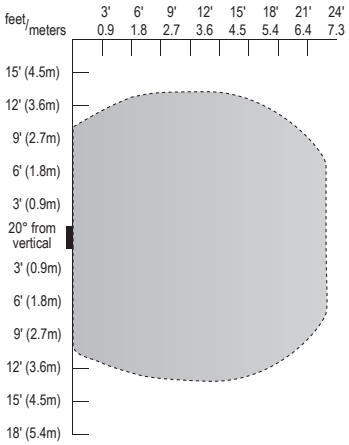
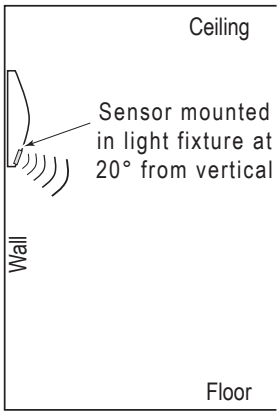


Figure 7.



SENSOR ADJUSTMENT

Before making adjustments, install furniture, turn lighting circuits on, and set HVAC systems to the overridden/on position. VAV systems should be set to their highest airflow. Set the Time Delay to the desired setting. See **Time Delay Switches** on the next page.

To Test Occupancy Sensors

1. Set the Sensitivity adjustment to about mid-range.
2. Activate the Test Mode using the test mode button.
3. Move out of the controlled area - the lights will turn off in about 5 seconds from the last flash of the LED.* If the LED continues to flash, the sensor is detecting some kind of movement. Change the sensitivity adjustment to a lower setting (a few degrees counterclockwise) and repeat this step until the LED does not flash and the lights turn **OFF**.
4. * If Reverse-Occupancy is enabled (the lighting load is wired to a normally closed contact and the sensor's Occupancy Mode Switch is **ON**), operation of the load is also reversed during Test Mode. For example, at this stage of testing, the lights will turn **ON** in about 5 seconds from the last flash of the LED. See Occupancy Mode Switch for more information.
5. Walk into the controlled area. If the lights don't turn **ON**, increase the sensitivity (a few degrees clockwise) and try again. Repeat this procedure until the LED does not flash and the lights turn **OFF**. If the lights turn **OFF** while the room is occupied, it may be necessary to increase the sensitivity.
6. Allow the test period to expire or push the test button again. The sensor will now be in its operating mode.

Adjustment Features

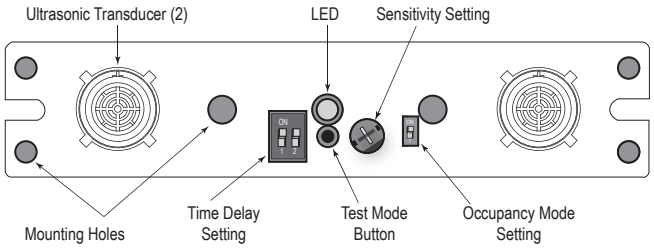


Figure 8.

LED

The LED flashes every time the sensor detects motion. The LED is also used to indicate other sensor status such as test mode, lamp burn-in, and override. When the LED flashes at a constant rate of one second on then one second off, the sensor is in the Burn-In Mode. When the sensor is in test mode the LED flashes to indicate occupancy detections. When the sensor is in Override Mode the LED glows steady.

TIME DELAY SWITCHES

The sensor will hold the lights ON as long as occupancy is detected. The time delay countdown starts when no motion is detected. After no motion is detected for the length of the time delay, the sensor will turn the lights OFF.

1	2	Minutes
–	–	5
–	•	10
•	–	15
•	•	30

• on, – off

TEST MODE BUTTON

This button is used to select the operating mode for the FS-555.

- A momentary press invokes the Test Mode.
- Press and hold for 5 seconds to invoke the lamp Burn-In Mode.
- Press and hold for 15 seconds to Override the sensor output.

The LED lights to indicate how long the button is held. Initially, the LED is cleared when the button is pressed. After 5 seconds it will turn ON for 1 sec, then OFF for 1 sec, and after 15 seconds the LED stays ON.

Test Mode

The purpose of the test mode is to be able to quickly determine the coverage area of the sensor without waiting for a lengthy time delay. Test Mode is a temporary state that provides a 5 minute test period. During the test period, the Time Delay is only 5 seconds. After 5 minutes the sensor returns to the time delay set on the Time Delay switches. To exit from the Test Mode, push the button again or wait for it to time out.

Override

To override sensor functions so that the load stays ON, push and hold the button for 15 seconds. Depending on the setting of the Occupancy Mode switch, the output could be overridden ON or OFF. The LED is ON in a steady state when the sensor is in the Override Mode. To turn off the Override Mode, momentarily push the button again.

BURN-IN MODE

Some lamp and ballast manufacturers recommend running lamps at full output for their first 100 hours of operation. The burn-in function initiates a 100-hour burn-in period. To start the burn-in process, push and hold the button for 5 seconds. The lamps will stay on for 100 hours continuously regardless of occupancy status. After 100 hours, the sensor returns to normal function. To indicate the sensor is in burn-in mode, the LED flashes rapidly and continuously for the full 100 hours. To turn off the burn-in mode, momentarily push the button again.

OCCUPANCY MODE SWITCH

When the sensor is used with a normally closed relay, the Occupancy Mode Switch can be set for fail-ON functionality, or reverse-occupancy operation. To use the normally closed relay, wire the lighting load to the NC and COM terminals as shown in Figure 9.

FAIL-ON FUNCTIONALITY

To enable Fail-ON functionality, set the Occupancy Mode Switch to ON and wire the load as shown in Figure 9. In this configuration, the sensor works normally, meaning that it turns ON the lights when there is occupancy, and turns OFF the lights when the Time Delay expires. Should the sensor fail, the lights turn ON.

REVERSE-OCCUPANCY FUNCTIONALITY

If the switch is set to OFF in the N/C wiring configuration, the operation will be reversed. The lights turn ON when there is no occupancy, and turn OFF when there is occupancy.

N/C Contact wiring for Fail-ON or Reverse-Occupancy mode.

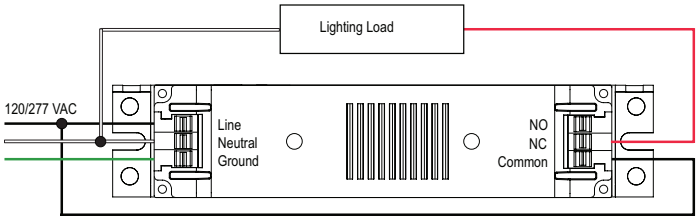


Figure 9.

INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Les détecteurs de présence FS-555 et FS-555C allument et éteignent la lumière en fonction de la présence détectée ou non. Les détecteurs utilisent une technologie de détection par ultrasons. Une fois que l'espace est vide et que la temporisation s'est écoulée (réglable de 5 à 30 minutes), les éclairages s'éteignent.

Les détecteurs FS-555 et FS-555C fonctionnent à 120/277 VCA et sont conçus pour être installés dans un appareil d'éclairage.

La charge se met en MARCHE dans un délai de 5 secondes lorsque l'alimentation est appliquée au détecteur.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation
- Tension ..... 120/277 VCA, 50/60 Hz
- Consommation électrique ..... Veille 0.4 W, actif 1 W à 120 VCA
  ..... Veille 0.6 W, actif 1.2 W à 277 VCA

Valeurs nominales de charge
- ..... 120/277VAC, 4.9A (N.O.), Ballast électronique, Tungstène, LFC
  .....4.9A(N.C.), Tungstène
  .....5A (N.O.), 5A (N.C.), Ballast, Pilote DEL
- Moteur ..... 120/277 VCA, 1/6 hp

Réglages de la temporisation.....5, 10, 15 ou 30 minutes
- Mode test .....Temporisation de 5 secondes pendant 5 minutes

Réglage de la Sensibilité .....Min~ Max

FS-555 couverture..... à 2.44 m (8 pi) à 20° par rapport à la verticale
.....7.01 m (23 pi) min. linéaire, 3.05 m (10 pi) à 90° de chaque côté

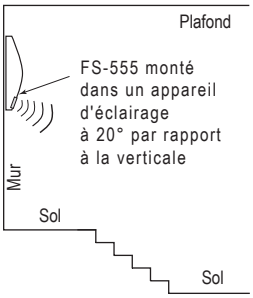
FS-555C couverture .....à 3.04 m (10 pi) parallèle au sol
..... 3.65 m (12 pi) de rayon par rapport au centre

Température de fonctionnement ..... 0 à 55 °C (32 à 131 °F)

Dimensions (cf. modèle)
- Corps.....131.8 mm x 32.3 mm x 41.4 mm (5.19 po x 1.27 po x 1.63 po)
- Base de fixation.....155.2 mm x 32.3 mm (6.11 po x 1.27 po)
- Centres des orifices de fixation..... 145.3 mm x 20.1 mm (5.75 po x 0.79 po)

APPLICATIONS

Le détecteur FS-555 (pas de cônes) est conçu pour être utilisé dans des appareils d'éclairage à fixation murale là où les transducteurs sont éloignés du mur selon un angle d'environ 20° par rapport à la verticale. Il convient tout particulièrement pour une utilisation dans les applications de cage d'escalier ainsi que dans les applications à fixation murale.



FS-555 monté à 20° par rapport à la verticale dans un éclairage mural

Schéma 1b.

Le détecteur FS-555C comprend des cônes directionnels sur les transducteurs.

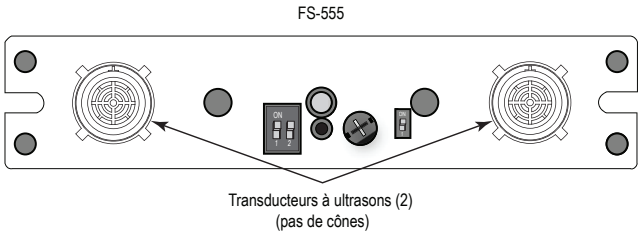


Schéma 1a.

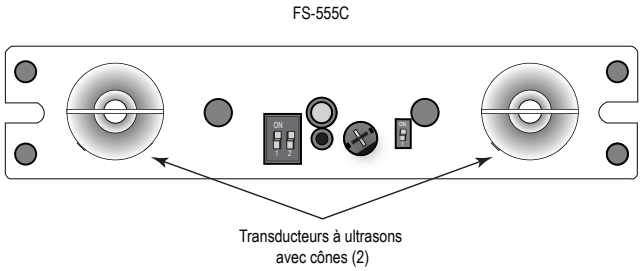


Schéma 2a.

FS-555C monté parallèlement au sol dans un éclairage au plafond

Le détecteur FS-555C est conçu pour être utilisé dans les éclairages suspendus où les cônes sont orientés vers le bas sur la zone de couverture. Cela donne au détecteur FS-555C une large couverture de forme rectangulaire (cf. schéma 6).

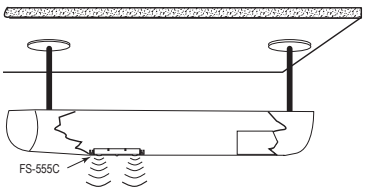


Schéma 2b.

INSTALLATION

1. Consultez les schémas 4, 5 et 9 pour déterminer le câblage de charge qui convient pour le FS-555 et les réglages de l'interrupteur de mode de présence du détecteur.
2. Déterminez un emplacement de fixation approprié à l'intérieur de l'appareil d'éclairage.
3. Consultez le modèle (schéma 3b) des dimensions pour déterminer les emplacements des découpes et des orifices de fixation dans l'appareil.
4. Installez le détecteur à l'intérieur de l'appareil à l'aide de vis.
5. Remettez le courant à l'aide du disjoncteur.

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

Dimensions du produit clé

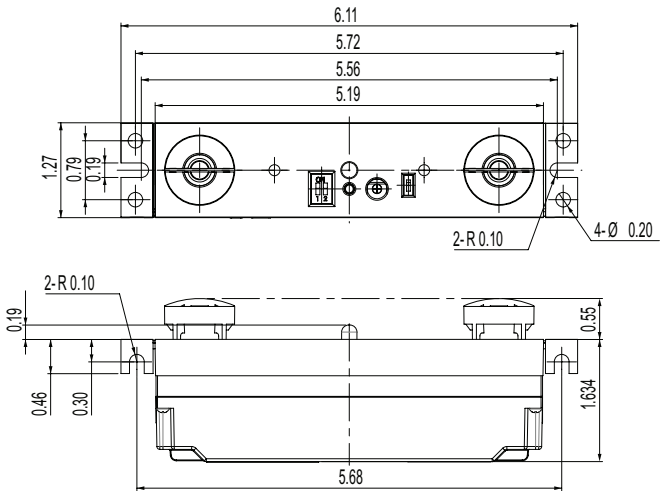


Schéma 3a.

Découpes dans l'appareil

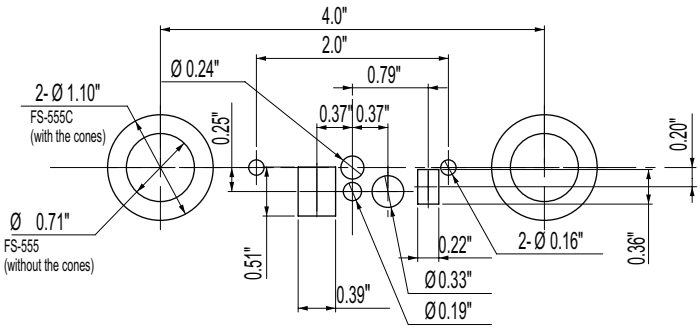


Schéma 3b.

CÂBLAGE D'UN SEUL DÉTECTEUR

L'interrupteur du mode de présence doit être réglé sur MARCHE pour la configuration de ces câblages.

Câblage directement sur la charge

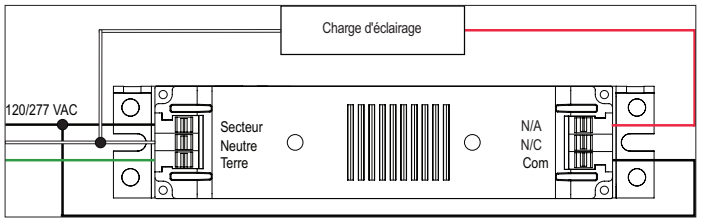


Schéma 4.

Câblage du ballast de régulation de 0 à 10 VCC

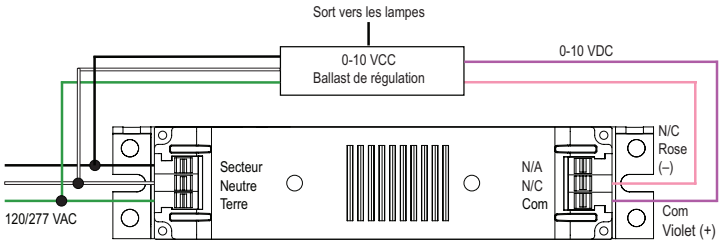


Schéma 5.

REMARQUE: Selon UL, la couleur du fil de gradation négative 0-10V est passée du gris au rose.

PORTÉE

La couverture est déterminée par le modèle du détecteur, la hauteur de fixation et l'angle du détecteur par rapport au sol de la zone de couverture.

La couverture affichée présente un mouvement de marche dans une zone revêtue de moquette, sans aucune barrière, ni aucun obstacle à une hauteur de fixation de 2,43 m à 3,04 m (8 à 10 pi). Fixer le détecteur à une hauteur supérieure ou inférieure à celle recommandée affectera de manière significative la couverture.

Les obstacles tels que des meubles ou des cloisons, des traitements sur les murs, les plafonds et les planchers peuvent entraîner une réduction ou une augmentation des distances de détection de la zone de couverture. Cela doit être pris en compte dans le choix du nombre de détecteurs et de leur placement.

Placez les détecteurs à 1,21 m (4 pi) au moins des conduites d'air.

Pour une meilleure couverture des zones ouvertes, installez plusieurs wdétecteurs pour offrir un chevauchement de 20 % avec la zone de couverture de chaque détecteur adjacent.

Vue de dessus, couverture du FS-555C, détecteur fixé à 2,43 m (8 pi) du sol

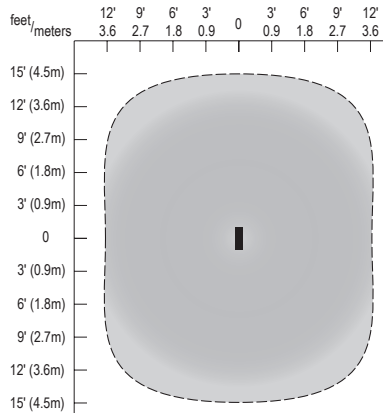


Schéma 6.

Vue de dessus, couverture du FS-555, détecteur fixé à20° par rapport à la verticale

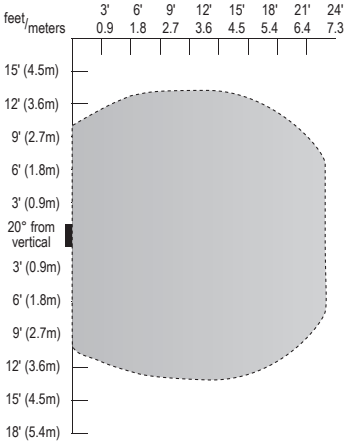
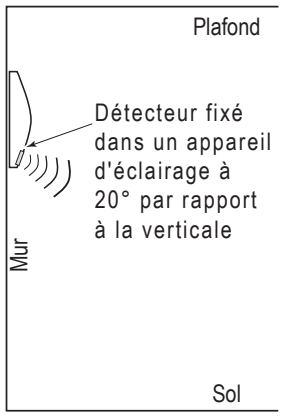


Schéma 7.



RÉGLAGE DU DÉTECTEUR

Avant de procéder aux réglages, installez les meubles, activez les circuits d'éclairage et mettez les systèmes CVCA en position neutralisé/marche. Les systèmes DAV doivent être réglés sur le débit d'air le plus important. Réglez la temporisation sur la durée souhaitée. Consultez la section « Interrupteurs de temporisation » à la page suivante.

Pour tester les détecteurs de présence

1. Réglez la sensibilité sur la plage moyenne plus ou moins.
2. Activez le mode test à l'aide du bouton de mode test.
3. Sortez de la zone contrôlée - les éclairages s'éteindront dans 5 secondes environ à compter du dernier clignotement de la DEL.* Si la DEL continue de clignoter, le détecteur est en train de détecter un mouvement. Modifiez la sensibilité et choisissez un réglage plus faible (quelques degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) et répétez cette étape jusqu'à ce que la DEL ne clignote plus et que les éclairages s'éteignent.
4. * Si la fonction Inversion-Présence est neutralisée (la charge d'éclairage est reliée à un contact normalement fermé et l'interrupteur de mode de présence du détecteur est en position MARCHE), le fonctionnement de la charge est également inversé pendant le mode test. Par exemple, à ce stade du test, les éclairages seront activés 5 secondes environ après le dernier clignotement de la DEL. Consultez la section relative à l'interrupteur de mode de présence pour plus d'informations.
5. Marchez dans la zone contrôlée. Si les éclairages ne s'allument pas, augmentez la sensibilité (quelques degrés dans le sens des aiguilles d'une montre) et essayez à nouveau. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la DEL ne clignote plus et que les éclairages soient éteints. Si les éclairages s'éteignent alors que la pièce est occupée, il peut être nécessaire d'augmenter la sensibilité.
6. Effectuez le test jusqu'au bout et appuyez à nouveau sur le bouton. Le détecteur sera alors en mode de fonctionnement.

Câblage directement sur la charge

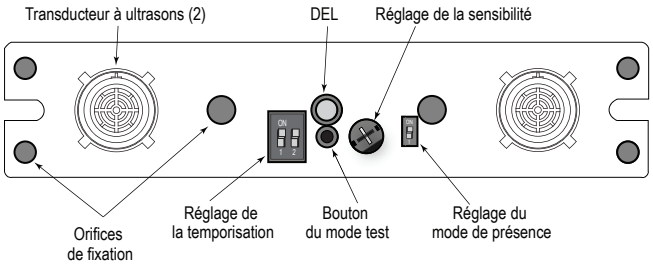


Schéma 8.

DEL

La DEL clignote à chaque fois que le détecteur détecte un mouvement. La DEL est également utilisée pour indiquer un autre état du détecteur comme le mode test, le rodage de la lampe et la neutralisation. Lorsque la DEL clignote selon un débit constant d'une seconde allumée et une seconde éteinte, le détecteur est en mode de rodage. Lorsque le détecteur est en mode test, la DEL clignote pour indiquer qu'une présence a été détectée. Lorsque le détecteur est en mode de neutralisation, la DEL s'allume en continu.

INTERRUPTEURS DE TEMPORISATION

Le détecteur maintient les éclairages allumés tant qu'une présence est détectée. Le compte à rebours de temporisation démarre lorsqu'aucun mouvement n'est détecté. Une fois l'absence de mouvement détectée pendant toute la durée de la temporisation, le détecteur éteint les lumières.

Temporisation

1	2	Minutes
–	–	5
–	•	10
•	–	15
•	•	30

• marche, – arrêt

BOUTON DU MODE TEST

Ce bouton permet de choisir le mode de fonctionnement du FS-555.

- Une pression momentanée déclenche le mode test.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour déclencher le mode de rodage de la lampe.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes pour neutraliser la sortie du détecteur.

La DEL s'allume pour indiquer combien de temps le bouton est maintenu enfoncé. La DEL s'éteint lorsque le bouton est enfoncé. Elle s'allumera au bout de 5 secondes et s'éteindra au bout de 15 secondes.

Mode test

Le mode test permet de déterminer rapidement la zone de couverture du détecteur sans attendre un long moment. Le mode test est un état provisoire qui offre une période de test de 5 minutes. Pendant cette période de test, la temporisation n'est que de 5 secondes. Après 5 secondes, le détecteur revient à la temporisation réglée sur les interrupteurs de temporisation. Pour quitter le mode test, appuyez à nouveau sur le bouton ou attendez que le mode test soit terminé.

Exemple

Pour neutraliser les fonctions du détecteur afin que la charge reste activée, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 15 secondes. En fonction des réglages de l'interrupteur du mode de présence, la sortie peut être neutralisée sur MARCHE ou ARRÊT. La DEL est allumée et ne clignote pas lorsque le détecteur est en mode de neutralisation. Pour couper le mode de neutralisation, appuyez à nouveau momentanément sur le bouton.

RODAGE

Certains fabricants d'éclairages et de ballasts recommandent de faire fonctionner les lampes à la puissance maximale lors des 100 premières heures de fonctionnement. La fonction de rodage démarre un période de rodage de 100 heures. Pour lancer le processus de rodage, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Les éclairages restent allumés sans interruption pendant 100 heures, quel que soit l'état de présence. Au bout des 100 heures, le détecteur revient à un fonctionnement normal. Pour indiquer que le détecteur est en mode de rodage, la DEL clignote rapidement et en permanence pendant les 100 premières heures. Pour couper le mode de rodage, appuyez à nouveau momentanément sur le bouton.

INTERRUPTEUR DE MODE DE PRÉSENCE

Lorsque le détecteur est utilisé avec un relais fermé normalement, l'interrupteur de mode de présence peut être réglé pour une fonctionnalité Défaillance-MARCHE, ou un fonctionnement Inversion-Présence. Pour utiliser le relais fermé normalement, branchez la charge d'éclairage sur les bornes NC et COM comme indiqué sur le schéma 9.

FONCTIONNALITÉ DÉFAILLANCE-MARCHE

Pour activer la fonctionnalité Défaillance-MARCHE, réglez l'interrupteur de mode de présence sur ARRÊT et branchez la charge comme indiqué sur le schéma 9. Dans cette configuration, le détecteur fonctionne normalement, ce qui signifie qu'il allume les éclairages lorsqu'une présence est détectée, et qu'il les éteint lorsque la temporisation est terminée. Si le détecteur est déconnecté ou s'il présente une défaillance, les éclairages s'allument.

FONCTIONNALITÉ INVERSION-PRÉSENCE

Si l'interrupteur est réglé sur MARCHE dans la configuration de câblage N/C, le fonctionnement est inversé. Les éclairages s'allument lorsqu'aucune présence n'est détectée et s'éteignent lorsqu'une présence est détectée.

Câblage de contact N/C pour le mode Défaillance-MARCHE ou Inversion-Présence.

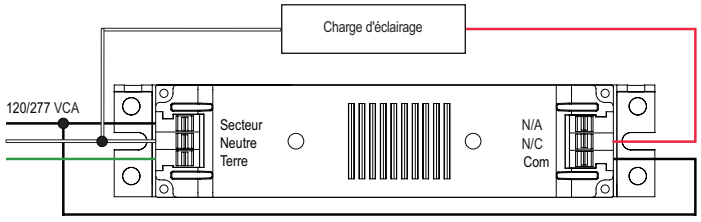


Schéma 9.

INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL

DESCRIPTIONETFONCTIONNEMENT

Los sensores de ocupación FS-555 y FS-555C encienden y apagan las luces en base a la ocupación. Los sensores usan tecnología de detección ultrasónica. Una vez que el ambiente está vacío y se agota el tiempo de retardo (que puede ajustarse entre 5 y 30 minutos), las luces se apagarán.

El FS-555 y el FS-555C funcionan a 120/277 VCA y están diseñados para instalarse en un aplique de luz.

La carga se enciende dentro de los 5 segundos posteriores a que se energice el sensor.

ESPECIFICACIONES

Alimentación
- Voltaje ..... . 120/277 VCA, 50/60 Hz
- Consumo.....en espera 0.4W, activo 1W a 120 VCA
- .....en espera 0.6 W, activo 1.2W a 277 VCA

Especificaciones de carga
- .....120/277VAC, 4.9A (N.O.),balasto electrónico, tungsteno, CFL, 4.9A(N.C.), tungsteno
- .....5A (N.O.), 5A (N.C.), balasto, controlador de LED
- ..... 120/277 VCA, 4.9 A (N.A.), 5
- Motor ..... 120/277 VCA, 1/10 hp

Ajustes del tiempo de retardo..... . 5, 10, 15 ó 30 minutos

Modo de prueba ..... Tiempo de retardo de 5 segundos durante 5 minutos

Ajuste de Sensibilidad ..... Min~ Max

Cobertura del FS-555... a 2.44 m (8 pies) de altura y a un ángulo de 20º respecto de la vertical
- ..... 7.01 m (23 pies) mín. en línea recta, 3.05 m (10 pies) mín. a 90º a cada lado

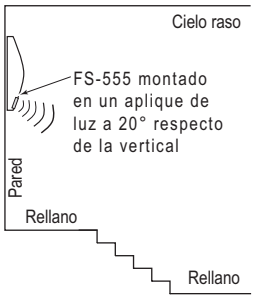
Cobertura del FS-555C .....a 3.05 m (10 pies) de altura, paralelo al piso
- ..... . Radio mínimo de 3.66m (12 pies) desde el centro

Temperatura de funcionamient..... . 32 a 131 °F (0 a 55 °C)

Dimensiones (ver plantilla)
- Armazón..... 131.8 mm x 32.3 mm x 41.4 mm
- .....(5.19 pulg. x 1.27 pulg. x 1.63 pulg.)
- Base de montaje ..... 155.2 mm x 32.3 mm (6.11 pulg. x 1.27 pulg.)
- Centros de los orificios de montaje..... . 145.3 mm x 20.1 mm
- ..... (5.75 pulg. x 0.79 pulg.)

APLICACIONES

El FS-555 (sin conos) está diseñado para usarse en apliques de luz para montar en la pared, con los sensores en dirección opuesta a la pared a un ángulo de aproximadamente 20º respecto de la vertical. Es particularmente idóneo para usar en el hueco de la escalera y en otras aplicaciones de montaje en la pared.



FS-555 montado a 20º respecto de la vertical en un aplique para pared

Fig. 1b.

El FS-555C incluye conos direccionales sobre los transductores.

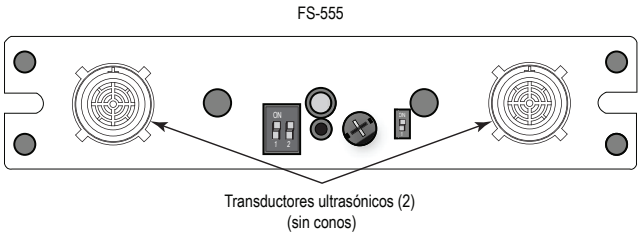


Fig. 1a.

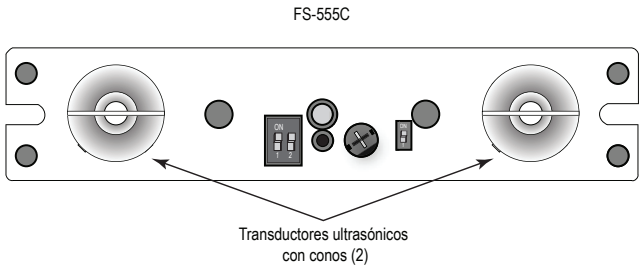


Fig. 2a.

FS-555C montado paralelo al piso en un aplique para cielorraso

El FS-555C está diseñado para usarse en apliques de luz colgantes, donde los conos apuntan hacia abajo sobre el área de cobertura. Esto le proporciona al FS-555C un amplio perfil de cobertura rectangular (vea la Fig. 6).

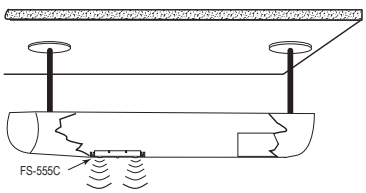


Fig. 2b.

INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN EN EL DISYUNTOR ANTES DEL CABLEADO.

1. Vea las Figuras 4, 5 y 9 para determinar el cableado adecuado de la carga al FS-555 y la configuración del interruptor de modo de ocupación del sensor.
2. Determine un lugar de montaje adecuado dentro del aplique de luz.
3. Vea la plantilla (Fig. 3b) para conocer las dimensiones, los lugares de corte y las posiciones de los orificios de montaje en el aplique.
4. Instale el sensor contra la parte interior del aplique mediante tornillos.
5. Restablezca la alimentación desde el disyuntor.

Dimensiones principales del producto

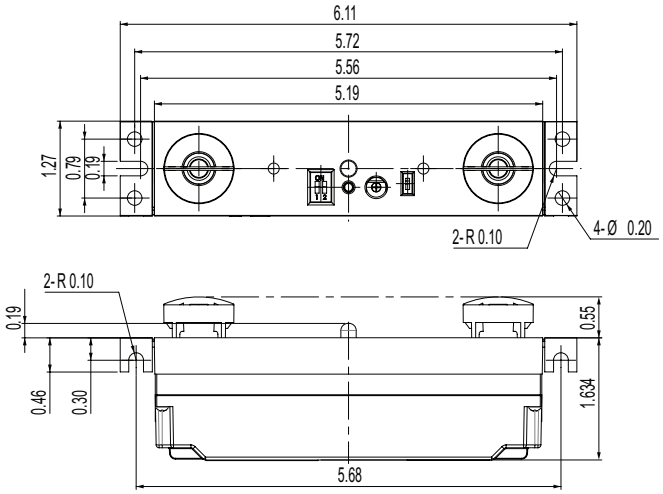


Fig. 3a.

Cortes en el aplique

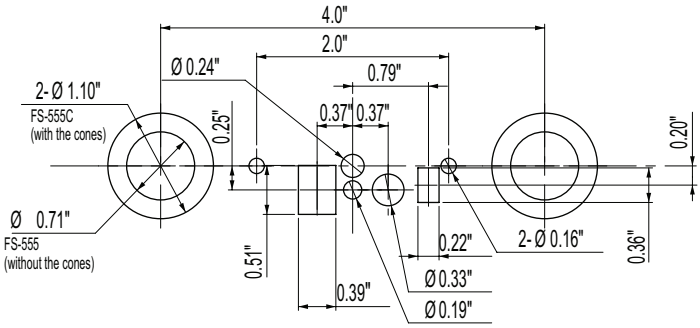


Fig.3b.

CABLEADO DE UN SENSOR INDIVIDUAL

El interruptor de modo de ocupación debe colocarse en la posición de encendido para estas configuraciones de cableado.

Cableado directo a la carga

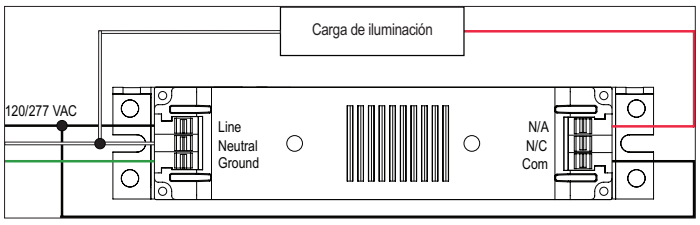


Fig. 4.

Cableado a un balasto atenuador de 0-10 VCC

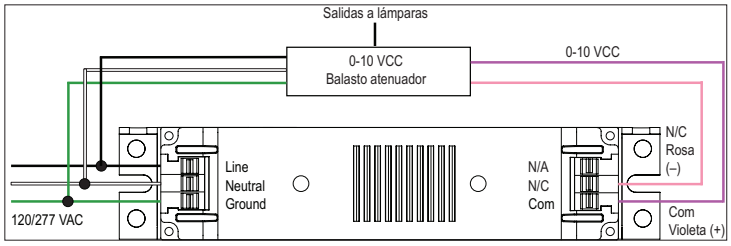


Fig. 5.

NOTA: Según UL, el color del cable de atenuación negativa de 0-10 V ha cambiado de gris a rosa.

PERFILES DE COBERTURA

El perfil de cobertura se determina en base al modelo del sensor, la altura de montaje y el ángulo del sensor en relación con el piso del área de cobertura.

La cobertura que se muestra corresponde al movimiento de andar con pasos completos sobre una superficie alfombrada, sin obstáculos y con una altura de montaje de 2,44 a 3,05 m (8 a 10 pies). El montaje por encima o por debajo de este rango afecta significativamente los perfiles de cobertura.

Los obstáculos, como los muebles o las divisiones, y los tratamientos para las paredes, el cielorraso y el piso pueden hace que el área de cobertura sea menor o mayor que las distancias de detección que se muestran en el perfil de cobertura. Esto debe considerarse cuando se planifica el número de sensores y su colocación.

Instale los sensores al menos a 1,22 m (4 pies) de los conductos de suministro de aire.

Para lograr una cobertura completa en las áreas abiertas, instale múltiples sensores de manera de lograr un solapamiento de 20 % con el área de cobertura de cada uno de los sensores adyacentes.

Vista superior del perfil de cobertura del FS-555C con el sensor montado a 2,44 m (8 pies), paralelo al piso

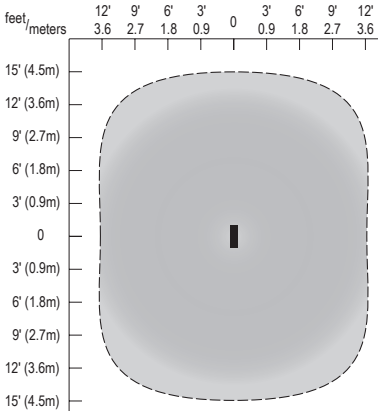


Fig. 6.

Vista superior del perfil de cobertura del FS-555 con el sensor montado a 20° respecto de la vertical

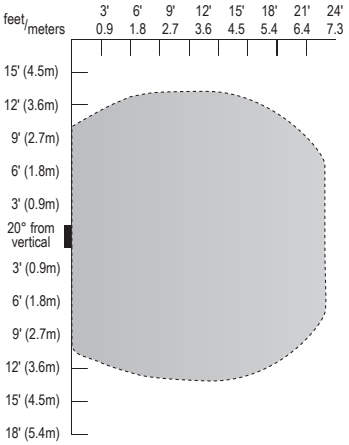
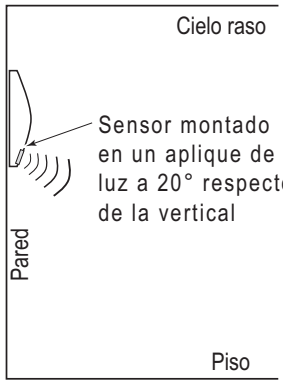


Fig. 7.



AJUSTE DEL SENSOR

Antes de realizar ajustes, instale los muebles, energice los circuitos de iluminación y coloque los sistemas HVAC en la posición de anulación/encendido. Los sistemas VAV deben configurarse con su máximo caudal de aire. Configure el tiempo de retardo en el valor deseado. Consulte la sección “Interruptores de tiempo de retardo” en la siguiente página.

Para probar los sensores de ocupación

1. Configure el ajuste de sensibilidad cerca de la mitad del rango.
2. Active el modo de prueba con el botón del modo de prueba.
3. Salga del área controlada. Las luces se apagarán en aproximadamente 5 segundos después de la última vez que parpadee el LED.* Si el LED sigue parpadeando, el sensor detecta algún tipo de movimiento. Cambie el ajuste de sensibilidad a un ajuste menor (unos pocos grados en sentido antihorario) y repita este paso hasta que el LED no parpadee y las luces se apaguen.
4. * Si está activada la ocupación inversa (la carga de iluminación está conectada a un contacto normal cerrado y el interruptor del modo de ocupación está encendido), el funcionamiento de la carga también se invierte en el modo de prueba. Por ejemplo, en esta etapa de las pruebas, las luces se encenderán aproximadamente 5 segundos después de la última vez que parpadee el LED rojo. Consulte la sección Interruptor del modo de ocupación para obtener más información.
5. Entre al área controlada. Si las luces no se encienden, aumente la sensibilidad (unos pocos grados en sentido horario) e intente de nuevo. Repita este procedimiento hasta que el LED no parpadee y las luces se apaguen. Además, si las luces se apagan mientras la habitación está ocupada, puede ser necesario aumentar la sensibilidad.
6. Espere que el período de prueba se agote o vuelva a presionar el botón. El sensor pasará al modo de funcionamiento.

Funciones de ajuste

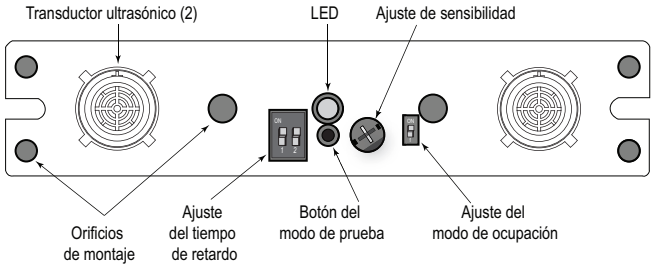


Fig. 8.

LED

El LED parpadea cada vez que el sensor detecta movimiento. El LED también se usa para indicar otros estados del sensor, como los modos de prueba, ablandamiento de lámparas y anulación. Cuando el LED parpadea a un ritmo constante de un segundo encendido y un seguro apagado, el sensor está en el modo de ablandamiento. Cuando el sensor está en modo de prueba, el LED parpadea para indicar las detecciones de ocupación. Cuando el sensor está en modo de anulación, el LED permanece encendido constantemente

INTERRUPTORES DE TIEMPO DE RETARDO

El sensor mantiene las luces encendidas mientras se detecte ocupación. La cuenta regresiva del tiempo de retardo se inicia cuando no se detecta movimiento. Si no se detecta movimiento durante la duración del tiempo de retardo, el sensor apaga las luces

Tiempo de retardo

1	2	Minutos
–	–	5
–	•	10
•	–	15
•	•	30

• encendido, – apagado

BOTÓN DEL MODO DE PRUEBA

Este botón se utiliza para seleccionar el modo de funcionamiento del FS-555.

- Si se presiona por un momento, se invoca el modo de prueba.
- Si se mantiene presionado durante 5 segundos, se invoca el modo de ablandamiento de la lámpara.
- Si se mantiene presionado durante 15 segundos, se anula la salida del sensor.

El LED se ilumina para indicar durante cuánto tiempo se mantiene presionado el botón. Inicialmente, cuando se presiona el botón, el LED está apagado. Luego de 5 segundos se encenderá y luego de 15 segundos se volverá a apagar.

Modo de prueba

El propósito del modo de prueba es poder determinar rápidamente el área de cobertura del sensor sin tener que esperar un tiempo de retardo prolongado. El modo de prueba es un estado temporal que brinda un período de prueba de 5 minutos. Durante el período de prueba, el tiempo de retardo es de solo 5 segundos. Luego de 5 minutos, el sensor vuelve al tiempo de retardo que se haya configurado con los interruptores de tiempo de retardo. Para salir del modo de prueba, vuelva a presionar el botón o espere a que el período de prueba se agote.

Modo de anulación

Para anular las funciones del sensor de manera que la carga permanezca encendida, mantenga presionado el botón durante 15 segundos. Dependiendo de la configuración del interruptor de modo de ocupación, la salida podría quedar permanentemente encendida o permanentemente apagada. El LED permanece encendido continuamente mientras el sensor esté en modo de anulación. Para desactivar el modo de anulación, vuelva a presionar el botón durante un momento.

ABLANDAMIENTO

Algunos fabricantes de lámparas y balastos recomiendan usar las lámparas a su máxima potencia durante las primeras 100 horas de funcionamiento. La función de ablandamiento inicia un período de ablandamiento de 100 horas. Para iniciar el proceso de ablandamiento, mantenga presionado el botón durante 5 segundos. Las lámparas permanecerán encendidas durante 100 horas seguidas, independientemente del estado de ocupación. Luego de 100 horas, el sensor volverá al funcionamiento normal. Para indicar que el sensor está en modo de ablandamiento, el LED parpadea de forma rápida y continua durante las 100 horas completas. Para desactivar el modo de ablandamiento, vuelva a presionar el botón durante un momento.

INTERRUPTOR DE MODO DE OCUPACIÓN

Cuando el sensor se utiliza con un relé normal cerrado, el interruptor de modo de ocupación se puede configurar para un funcionamiento de encendido por falla o de ocupación inversa. Para usar un relé normal cerrado, conecte la carga de iluminación a los terminales NC y COM, como se muestra en la Figura 9.

FUNCIÓN DE ENCENDIDO POR FALLA

Para activar la función de encendido por falla, coloque el interruptor de modo de ocupación en la posición de apagado y conecte la carga como se muestra en la Figura 9. Con esta configuración, el sensor funciona normalmente, lo cual significa que enciende las luces cuando hay ocupación y las apaga cuando se agota el tiempo de retardo. Si el sensor se desconecta o falla, las luces se encienden.

FUNCIÓN DE OCUPACIÓN INVERSA

Si el interruptor se coloca en la posición de encendido en la configuración de cableado N/C, el funcionamiento se invierte. Las luces se encienden cuando no hay ocupación y se apagan cuando la hay.

Cableado con contacto N/C para modos de activación por falla u ocupación inversa.

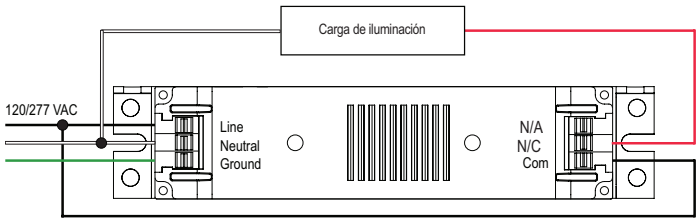


Fig. 9.

WARRANTY INFORMATION

Wattstopper warranties its products to be free of defects in materials and workmanship for a period of five (5) years. There are no obligations or liabilities on the part of 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.

No. 24048 – 07/21 rev. 2

© Copyright 2021 Legrand All Rights Reserved.
© Copyright 2021 Tous droits réservés Legrand.
© Copyright 2021 Legrand Todos los derechos reservados.

800.879.8585
www.legrand.us/wattstopper