



# Wattstopper®

360° Passive Infrared • Low Voltage Occupancy Sensor (version 2)  
 IRP 360° • Détecteur de présence de basse tension (v2)  
 Pasivo infrarrojo de 360° • Voltaje bajo Sensor de ocupación (v2)  
 Installation Instructions • Instructions d'Installation • Instrucciones de Instalación

No: 24051 – 10/16 rev. 1

## Catalog Number • Numéro de Catalogue • Número de Catálogo: CI-205

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



## SPECIFICATIONS

Voltage .....	20-30VDC (24VDC Typical)
Current Consumption .....	@24VDC, 24mA Maximum
Isolated Relay Rating .....	1A @ 24VDC or 24VAC
Operating Temperature .....	32°F to 131°F (0° to 55°C)
Time Delay Adjustment .....	15 seconds-30 minutes
PIR Coverage	
Model CI-205.....	up to 1200ft2
Model CI-205-1.....	up to 500 ft2
Light Level Adjustment .....	1-190FC
Sensitivity Adjustment .....	Minimum-Maximum
UL & CUL Listed	

## UNIT DESCRIPTION

The CI-205 is a 24VDC Passive Infrared (PIR) occupancy sensor which controls lighting or HVAC systems based on occupancy in a given area.

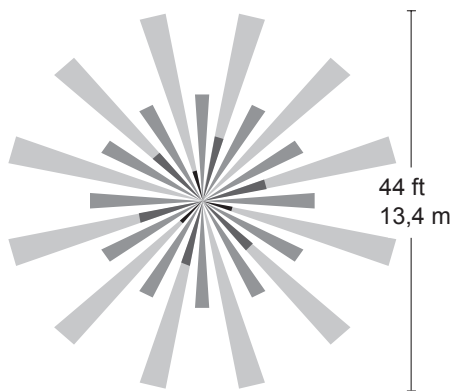
PIR sensing systems are passive systems which react to changes in infrared energy (moving body heat) within the coverage area. PIR sensors must directly “see” motion of an occupant to detect them, so careful consideration must be given to sensor placement.

## COVERAGE PATTERNS

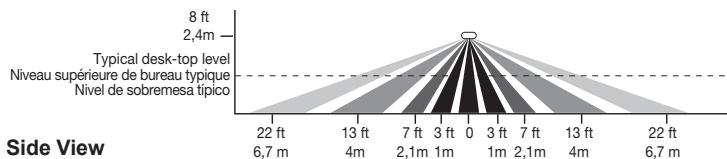
The CI-205 has a multi-cell, multi-tier Fresnel lens with a field of view of 360°. The sensor has two lens pattern options. The Extended Range Lens will cover up to 1200 sq ft when mounted from 8-12 ft. The High Density/Reduced Range Lens will cover up to 500 sq ft when mounted at 8-12ft.

Coverage shown in the diagrams below is maximum and represents coverage for half-step walking motion, with no barriers or obstacles

Top View @ 8ft

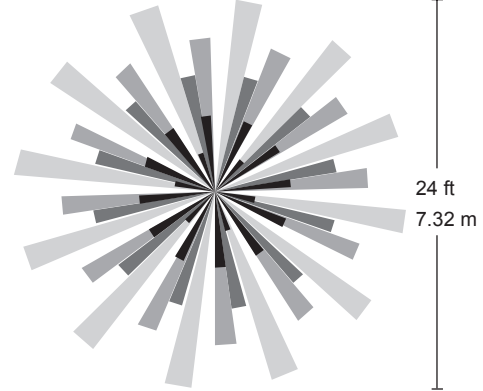


Extended Range Lens (Standard) CI-200

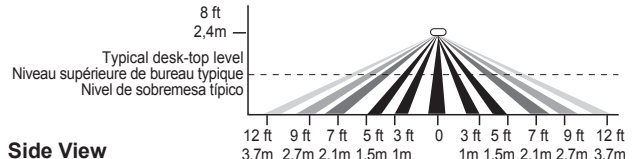


Side View

Top View @ 8ft



High Density/Reduced Range Lens CI-200-1



Side View

## PLACEMENT

The effective coverage distances may be slightly less than the maximum sensing distance (see Coverage Patterns), depending upon obstacles such as furniture or partitions, and this must be considered when planning the number of sensors and their positioning. See the list for approximate coverage distances for different types of motion.

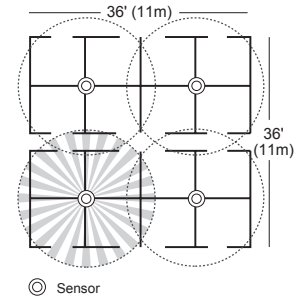
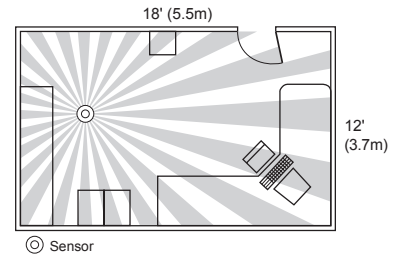
**Approximate coverage, for a mounting height of 8 feet:**

Lens option	Walking motion	Workstation (hand motion)
Extended Range	up to 22ft radius (1200 sq ft)	12ft radius (500 sq ft)
High Density	up to 12ft radius (500 sq ft)	9ft radius (300 sq ft)

The CI-205 sensor can be mounted at various heights. When you will be mounting at heights other than 12 ft, be aware that as you decrease the mounting height, you will decrease the range and increase the sensitivity to smaller motions. Conversely, when you increase the height, you will increase the range and decrease the sensitivity to smaller motions. At heights of more than 12 -14 ft, you may start to significantly reduce sensitivity. Often the best location to install a CI-205 in a **closed office** is off-center. Avoid placing a sensor directly in line with an open door in which it has a clear view out, as the sensor may detect people walking by.

For **open office areas** with partitions it is best to place sensors over intersections of four workstations

Also avoid placing the sensors close to **air ducts**, as rapid air currents or the differences in temperatures may cause false activations. For large areas of coverage use multiple sensors.



## INSTALLATION

A 4-S junction box can be used with a 3" mud-ring when local building codes mandate that low voltage connections be contained in a junction box. Otherwise a 3" mud-ring or the provided ceiling attachment ring can be used.

**IMPORTANT: If the lens will be masked**, the junction box or mud ring may need to be positioned so that the mask is oriented properly when the sensor is installed (see Masking).

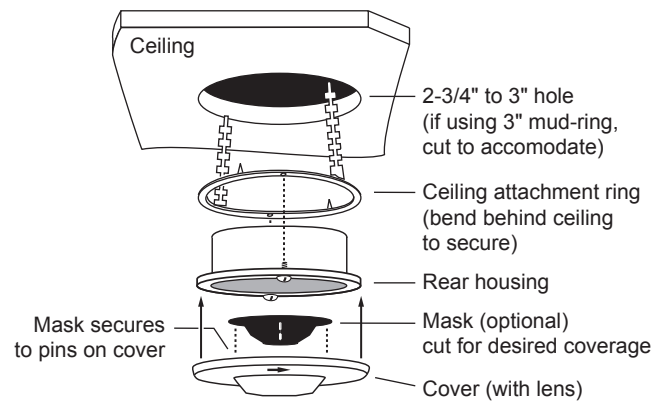
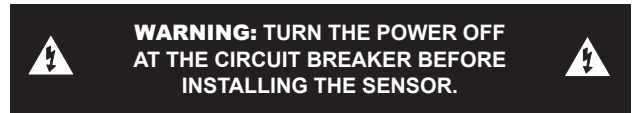
**Cut a hole in the ceiling tile**—if using a:

**Ceiling attachment ring (provided)**—cut about 2-3/4" to 3" in diameter.

- 3" mud ring—cut the hole to accommodate.

**To assemble the sensor:**

1. If using the ceiling attachment ring, bend the securing straps up so the sensor housing can be inserted, and attach it to the sensor with the provided screws.
2. Attach the mask, if using, into the lens recess and onto the securing pins of the cover.
3. Attach the cover to the rear housing—align tabs on inside of cover to notches on outside perimeter of rear housing, place cover on sensor, and twist clockwise to lock.
4. Insert the assembled sensor into the ceiling hole, and **if using the mask**, turn the sensor so that the unmasked part of the lens is toward and centered on the area to be covered.
5. Bend the ceiling attachment ring straps behind the hole to secure (or attach sensor to mud ring with screws).



## MASKING

An insert (mask) is supplied to allow elimination of coverage in unwanted areas. The mask is cut as needed and mounted onto anchor pins in the sensor's cover.

**IMPORTANT: Do not use the mask if full coverage is desired.**

**IMPORTANT: Before securing the sensor** in the mounting location, the assembled **sensor must be turned so the unmasked portion of the lens faces the coverage area** (the blue masked area is visible through the lens).

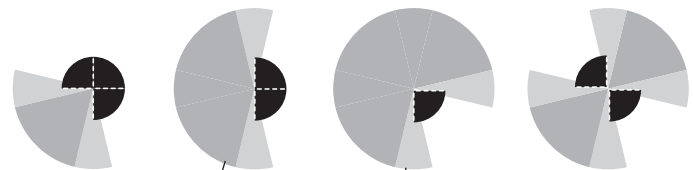
**IMPORTANT: For an already installed sensor**—If the sensor can NOT be turned, then the mask must be cut so that when installed it will be oriented correctly (note the **location of the securing pins** in the cover and note that the **cover turns** as it locks into position).

**NOTE:** At the edges of the masking, there is a small area of **reduced sensitivity**, illustrated as the lighter area in the examples below.



Mask

Cut mask into sections for desired coverage, shown right.



Coverage area

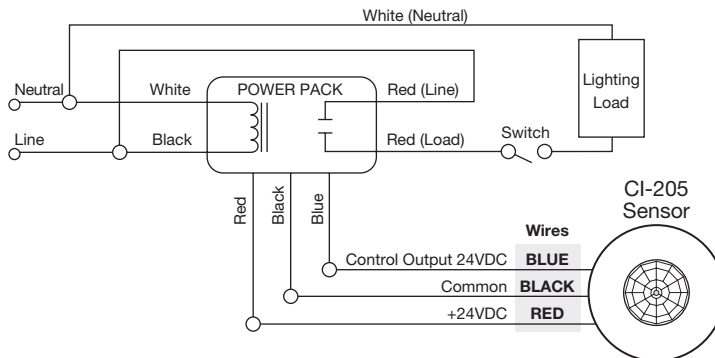
Reduced sensitivity

## WIRING DIRECTIONS

Maximum CI-200s per power pack: B series = 5, BZ series = 7. When using more sensors than this, multiple power packs are required.

### To connect the low voltage wires from the power pack to the sensor:

- RED wire on sensor to RED wire (+24VDC) on power pack.
- BLACK wire (Common) on sensor to BLACK wire on power pack.
- BLUE wire (Control Output) to sensor to BLUE wire on power pack.



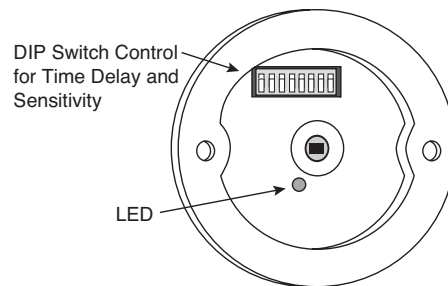
## SENSOR ADJUSTMENT

The sensor comes factory preset and ready for operation. If testing of operation is desired:

- Remove the sensor's cover (twist).
  - Refer to the **DIP switch settings chart** for switch configurations.
  - Make sure that office furniture and fixtures are in place.
1. Restore power to the lighting circuits and turn the lights on.
    - There is a **one minute warm-up** when power is initially restored to the sensor before the sensor works properly.
  2. For testing, set the **Time Delay** to minimum (15 secs.).
  3. Set **Sensitivity** to maximum.
  4. Replace the sensor's cover then move away from sensor and be still. The lights should go off after 15 seconds. If lights remain on, see Unwanted Sensor Activations under Troubleshooting. With movement in the area, the lights should turn back on.
  5. Set the desired **Time Delay** for operation (DIP switches #1 – 6). Factory preset Time Delay is 20 minutes; other suggestions are:  
Offices and conference rooms (10 minutes), Classrooms (10 minutes),  
Warehouses (6 minutes), Hallways (4 minutes).

### Service Mode

To override all sensor functions, set DIP switch 6 to the OFF position. The red LED will come on and stay on for the duration of the override.



DIP Switch #	1	2	3	4	5	6
Time delay						
15 seconds	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2 minutes	↓	↓	↑	↑	↑	↑
4 minutes	↓	↑	↓	↑	↑	↑
6 minutes	↓	↓	↑	↑	↑	↑
8 minutes	↓	↑	↑	↑	↑	↑
10 minutes	↓	↓	↑	↓	↑	↑
12 minutes	↓	↑	↓	↓	↑	↑
14 minutes	↓	↓	↓	↓	↑	↑
16 minutes	↓	↑	↑	↑	↓	↑
18 minutes	↓	↑	↑	↑	↓	↑
▶ 20 minutes	↑	↑	↓	↑	↑	↑
22 minutes	↓	↓	↓	↑	↑	↑
24 minutes	↓	↑	↑	↓	↓	↑
26 minutes	↓	↑	↑	↓	↓	↑
28 minutes	↓	↑	↓	↓	↓	↑
30 minutes	↓	↓	↓	↓	↓	↑
Service						↓

DIP Switch #	7	8
Sensitivity		
Minimum	↓	↓
Medium Low	↓	↑
Medium High	↑	↓
▶ Maximum	↑	↑

↑ = ON ↓ = OFF

▶ = Factory Presets

---

## TROUBLESHOOTING

---

### Lights will not turn on:

1. Verify the lens is not masked in the direction being tested (see Masking).
2. Adjust Sensitivity settings up if needed (DIP switches #7 & 8).
3. Verify power pack and sensor connections are correct and secure.
4. Check for +24VDC at RED wire from the power pack to sensor.
  - If present, the problem may be with the sensor. Try another sensor (if available).
  - If there is no voltage, see Power Pack High Voltage Checklist, below.

### Lights will not turn off:

1. Check that Time Delay settings are correct (DIP switches #1 – 6).
2. Decrease Sensitivity settings if needed (DIP switches #7 & 8).
3. Verify power pack and sensor connections are correct and secure.
4. Disconnect BLUE wire on power pack from sensor.
  - If the lights turn off, the problem may be in the sensor. Turn Sensitivity and Time Delay to minimum and allow the sensor to time-out.
  - If the lights turn off, the sensor is working correctly. See Unwanted Sensor Activations, next page. And go through the Sensor Adjustment process again.
  - If the lights stay on, the problem may be in the power pack. See Power Pack High Voltage Checklist, below.

### Power Pack High Voltage Checklist:

#### CAUTION: Use proper high voltage precautions.

1. Check that power pack high voltage wire connections are correct and secure.
2. Check that the power pack is rated at the correct voltage.
3. Check that there is high voltage going into the power pack.
4. Try another power pack (if available).

---

## ORDERING INFORMATION

---

Catalog#	Description
CI-205	20–30VDC Occupancy Sensor with Extended Range Lens (Standard)
CI-205-1	20–30VDC Occupancy Sensor with High Density /Reduced Range Lens
BZ-50	Power Pack: 120/277VAC, 50/60Hz, 20A ballast or incandescent
BZ-150	Power Pack: 120/277VAC, 50/60Hz, 20A ballast or incandescent, with Hold-On and Hold-Off capability
BZ-200	Power Pack: 120/277VAC, 50/60 Hz, 20A Ballast/ELV/MLV/Incandescent/LED, 16A, E-Ballast/CFL/Plug Load
BZ-250	Power Pack: 120/277VAC, 50/60 Hz, 20A, Ballast/ELV/MLV/Incandescent/LED, 16A E-Ballast/CFL/Plug Load, with Hold-On/Hold-Off capability
BZ-250-347	Power Pack: 120/347VAC, 50/60 Hz, 16A Ballast/ELV/MLV/Incandescent/LED/ E-Ballast/CFL, 15A Plug Load, with Hold-On/Hold-Off capability

Sensors are White

# INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS

## DESCRIPTION

Le CI-205 est un détecteur de présence infrarouge passif (IRP) 24 V c.c. qui contrôle l'éclairage ou les systèmes CVCA en fonction de la présence dans une zone déterminée.

Les systèmes de détection IRP sont des systèmes passifs qui réagissent à des changements d'énergie infrarouge (chaleur de corps en mouvement) dans la zone de portée. Les détecteurs IRP doivent « voir » directement les mouvements d'un occupant pour les détecter, il est donc nécessaire de réfléchir soigneusement à leur emplacement.

## SPÉCIFICATIONS

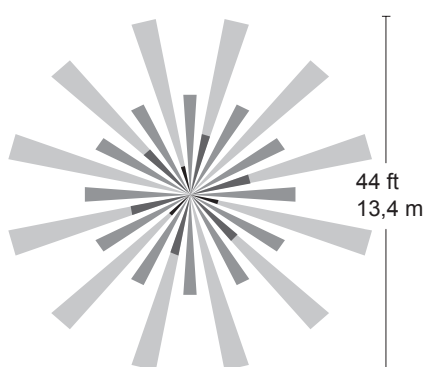
Alimentation électrique .....20–30 V c.c. (24 V c.c. habituellement)  
 Consommation de courant .....à 24 V c.c., 24 mA maximum  
 Operating Temperature .....32° to 131°F (0° to 55°C)  
 Réglage de la temporisation.....15 secondes–30 minutes  
 PIR Coverage  
     Model CI-205..... jusqu'à 1200pi<sup>2</sup>  
     Model CI-205-1 ..... jusqu'à 500pi<sup>2</sup>  
 Réglage de la sensibilité ..... minimum-maximum  
 Approuvé UL & cUL

## COUVERTURE

Le CI-205 comprend une lentille Fresnel à plusieurs cellules et échelons qui présente un champ de vision à 360°. Deux options de lentilles, à portées différentes, sont disponibles pour ce détecteur. La lentille à portée étendue couvre jusqu'à 111,5 m<sup>2</sup> (1200 pi<sup>2</sup>) et 6,7 m (22 pi) du détecteur lorsqu'il est monté à 2,4 m (8 pi) de hauteur. La lentille à portée réduite/haute densité couvre jusqu'à 46,45 m<sup>2</sup> (500 pi<sup>2</sup>) et 3,7 m (12 pi) du détecteur lorsqu'il est monté à 2,4 m (8 pi) de hauteur.

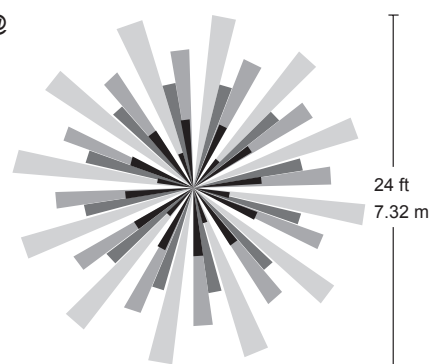
La portée illustrée dans les schémas ci-dessous représente la portée maximum pour un demi-mouvement de marche, sans barrière ni obstacle.

Vue de haut @  
2,40 m (8 pi)

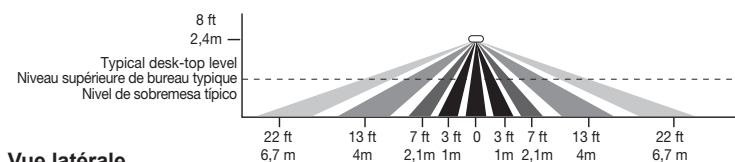


Lentille à portée étendue (standard) CI-205

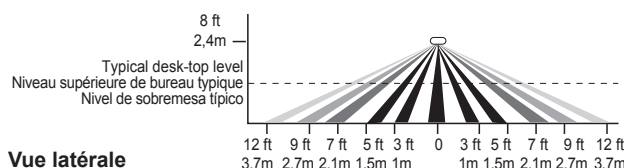
Vue de haut @  
2,40 m (8 pi)



Lentille à portée réduite/haute densité CI-205-1



Vue latérale



Vue latérale

## POSITIONNEMENT

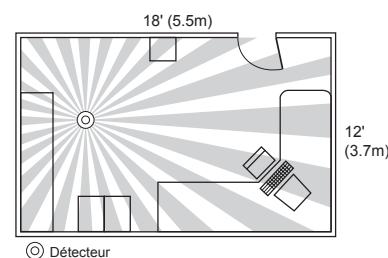
Les distances de portée réelles peuvent être légèrement inférieures à la distance de détection maximum (voir Portées), en fonction des obstacles, tels que des meubles ou cloisons, et cela doit être pris en compte lors de la détermination du nombre de détecteurs ainsi que de leur position. Consultez la liste ci-dessous pour connaître les distances de portée approximatives en fonction des différents types de mouvement.

**Portée approximative, pour une hauteur de montage de 2,4 m (8 pi) :**

Option de lentille	Mouvement de marche	Bureau (mouvement de mains)	
Portée étendue	jusqu'à un rayon de 6,7 m (22 pi) 111,5m <sup>2</sup> (1200 pi <sup>2</sup> )	rayon de 3,7 m (12 pi)	46,45 m <sup>2</sup> (500 pi <sup>2</sup> )
Haute densité	jusqu'à un rayon de 3,7 m (12 pi) 46,45 m <sup>2</sup> (500 pi <sup>2</sup> )	rayon de 2,7 m (9 pi)	27,95 m <sup>2</sup> (300 pi <sup>2</sup> )

**Le détecteur CI-205 peut être monté à différentes hauteurs.** Lorsque vous le montez à des hauteurs autres que 2,4 m (8 pi), sachez que si vous baissez la hauteur de montage, vous diminuez la portée et augmentez la sensibilité aux petits mouvements. À l'inverse, lorsque vous augmentez la hauteur, vous augmentez la portée et diminuez la sensibilité aux petits mouvements. À des hauteurs supérieures à 3,7-4,3 m (12-14 pi), vous commencez à réduire la sensibilité de manière significative.

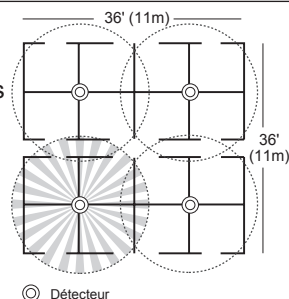
Souvent, l'emplacement idéal d'un CI-205 dans un **bureau fermé** est excentré. Évitez de placer un détecteur dans l'alignement direct d'une porte ouverte qui lui permettrait d'avoir une vision claire de l'extérieur, car le détecteur pourrait détecter le mouvement des personnes qui passent.



## POSITIONNEMENT SUITE

Pour les **bureaux en espace ouvert** avec des cloisons, il est préférable de placer les détecteurs au-dessus des intersections entre quatre postes de travail.

Évitez également de placer les détecteurs près de **conduits d'aération**, car les courants d'air rapides ou les différences de température peuvent provoquer de fausses activations. Pour les grandes zones de portée, utilisez plusieurs détecteurs.



## INSTALLATION

Une boîte de jonction à 4 côtés peut être utilisée avec un anneau de maintien de 7,6 cm (3 po) lorsque les réglementations locales relatives à la construction exigent que les raccordements basse tension soient contenus dans une boîte de jonction.

Sinon, un anneau de maintien de 7,6 cm (3 po) ou l'anneau de fixation au plafond fourni peuvent être utilisés.

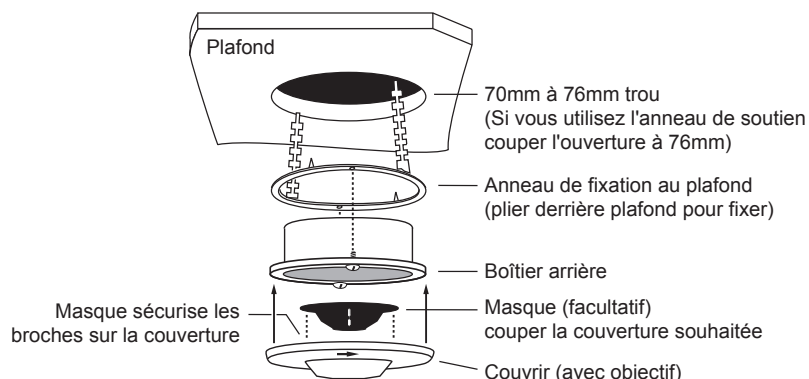
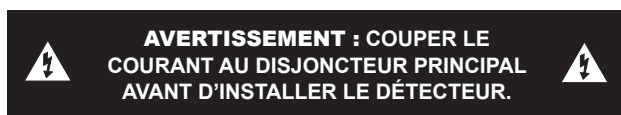
**IMPORTANT : si la lentille sera obstruée**, la boîte de jonction ou l'anneau de maintien doivent être positionnés de sorte que le cache soit orienté correctement lorsque le détecteur sera installé (voir Obstruction).

**Découpez un orifice dans la tuile de plafond** — si vous utilisez un :

- Anneau de fixation au plafond (fourni) — découpez un orifice d'environ 7 à 7,6 cm (2-3/4 à 3 po) de diamètre.
- Anneau de maintien de 7,6 cm (3 po) — découpez un orifice de la taille adéquate pour le loger.

**Pour monter le détecteur :**

1. Si vous utilisez l'anneau de fixation au plafond, pliez les attaches de maintien vers le haut afin que le boîtier du détecteur puisse être inséré, et fixez-le au détecteur à l'aide des vis fournis.
  2. Placez le cache, si vous l'utilisez, dans le renforcement de la lentille et sur les broches de fixation du couvercle.
  3. Fixez le couvercle sur le boîtier arrière — alignez les ergots à l'intérieur du couvercle avec les encoches sur le périmètre extérieur du boîtier arrière, placez le couvercle sur le détecteur et tournez dans le sens horaire pour les verrouiller ensemble.
  4. Insérez le détecteur monté dans l'orifice du plafond, et **si vous utilisez le cache**, tournez le détecteur de sorte que la partie non obstruée de la lentille soit dirigée vers et centrée sur la zone à couvrir.
- Pliez les attaches de l'anneau de fixation au plafond derrière l'orifice pour bloquer l'appareil (ou fixez le détecteur à l'anneau de maintien avec des vis).



## OBSTRUCTION

Un ajout (cache) est fourni pour permettre d'éliminer la portée dans les zones non désirées.

Le cache est découpé en fonction des besoins et monté sur les broches de fixation du couvercle du détecteur.

**IMPORTANT : n'utilisez pas le cache si vous souhaitez une portée complète.**

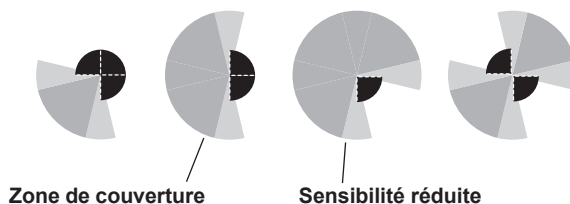
**IMPORTANT : avant de fixer le détecteur** sur son emplacement de montage, le détecteur **monté doit être tourné de sorte que la partie non obstruée de la lentille soit face à la zone de portée** (la partie masquée bleue est visible à travers la lentille).

**IMPORTANT : pour un détecteur déjà monté** — si le détecteur ne peut PAS être tourné, alors le cache doit être découpé de sorte que lorsqu'il est installé il soit correctement orienté (veuillez remarquer **l'emplacement des broches de fixation** sur le couvercle ainsi que **le couvercle tourne** lorsqu'il se verrouille en place).

**Remarque :** sur les bords de l'obstruction, il y a une petite zone de **sensibilité réduite**, illustrée par la zone plus claire dans les exemples ci-dessous.



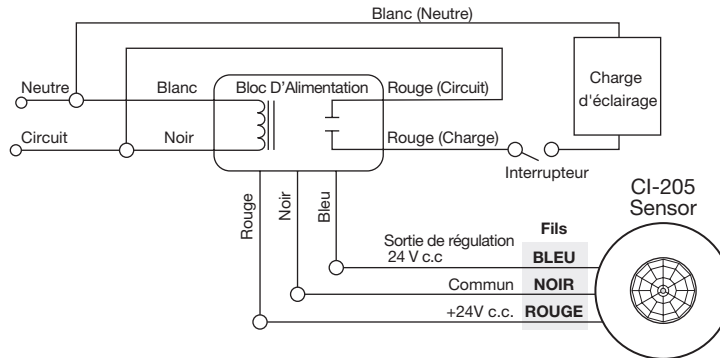
Découpez des parties du cache pour obtenir la portée souhaitée, comme illustré à droite.



## INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE

Pour raccorder les fils basse tension du bloc d'alimentation au détecteur :

- Fil ROUGE du détecteur au fil ROUGE (+24 V c.c.) du bloc d'alimentation.
- Fil NOIR (Commun) du détecteur au fil NOIR du bloc d'alimentation.
- Fil BLEU (Sortie régulation) du détecteur au fil BLEU du bloc d'alimentation.



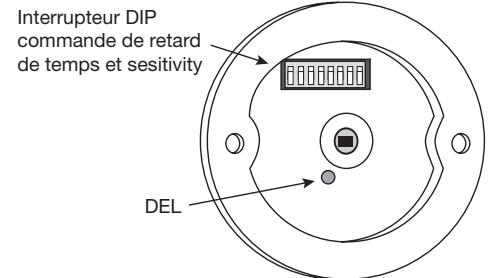
## RÉGLAGE DU DÉTECTEUR

Le détecteur est préréglé en usine et prêt à fonctionner. Si vous souhaitez tester son fonctionnement :

- Retirez le couvercle du détecteur (en tournant).
  - Veuillez vous référer au **tableau des réglages des interrupteurs DIP** ci-dessous pour connaître les configurations des interrupteurs.
  - Assurez-vous que les meubles et luminaires de l'espace de travail sont en place.
1. Remettez les circuits d'éclairage sous tension et allumez les lumières.
  - Lorsque le détecteur est mis sous tension pour la première fois, il passe par une période de **réchauffement d'une minute** avant de pouvoir fonctionner correctement.
  2. Pour le test, réglez la **temporisation** sur le minimum (15 sec.).
  3. Réglez la **sensibilité** sur le maximum.
  4. Remettez le couvercle sur le capteur puis éloignez-vous du capteur et restez immobile. Les lumières doivent s'éteindre au bout de 15 secondes. Si les lumières restent allumées, consultez la partie Activations non voulues du capteur dans Dépannage.  
En cas de mouvement dans la zone, les lumières doivent se rallumer.
  5. Réglez la **temporisation** souhaitée pour le fonctionnement du détecteur (interrupteurs DIP 1 à 6).  
La temporisation préréglée en usine est de 20 minutes ; et les temporisations suivantes sont recommandées pour : Bureaux et salles de conférence (10 minutes), Salles de classe (10 minutes), Entrepôts (6 minutes), Couloirs (4 minutes).

### Mode de service

Pour neutraliser toutes les fonctions du détecteur, réglez l'interrupteur DIP 6 sur ARRÊT. La DEL rouge s'allumera et restera allumée pendant toute la durée de la neutralisation.



Interrupteur DIP	1	2	3	4	5	6
Temporisation						
15 secondes	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2 minutes	↓	↓	↑	↑	↑	↑
4 minutes	↓	↑	↓	↑	↑	↑
6 minutes	↓	↓	↓	↑	↑	↑
8 minutes	↓	↑	↑	↓	↑	↑
10 minutes	↓	↓	↑	↓	↑	↑
12 minutes	↓	↑	↓	↓	↑	↑
14 minutes	↓	↓	↓	↓	↑	↑
16 minutes	↓	↑	↑	↑	↓	↑
18 minutes	↓	↓	↑	↑	↓	↑
▶ 20 minutes	↓	↑	↑	↑	↓	↑
22 minutes	↓	↓	↓	↑	↓	↑
24 minutes	↓	↑	↑	↓	↓	↑
26 minutes	↓	↓	↑	↓	↓	↑
28 minutes	↓	↑	↑	↓	↓	↑
30 minutes	↓	↓	↓	↓	↓	↑
Entretien						↓

Interrupteur DIP	7	8
Sensibilité		
Minimum	↓	↓
Moyen bas	↓	↑
Moyen haut	↑	↓
▶ Maximum	↑	↑

↑ = ON ↓ = OFF

▶ = Préréglages en usine

## DÉPANNAGE

### Les lumières ne s'allument pas :

1. Vérifiez que la lentille n'est pas obstruée dans la direction testée (voir Obstruction).
2. Augmentez le réglage de la sensibilité si nécessaire (interrupteurs DIP 7 et 8).
3. Vérifiez que les raccordements du bloc d'alimentation et du détecteur sont corrects et bien fixés.
4. Vérifiez la présence de + 24 V c.c. au niveau du fil ROUGE entre le bloc d'alimentation et le détecteur.
  - Si vous trouvez du 24 V c.c., le problème peut provenir du détecteur. Essayez avec un autre détecteur (si disponible).
  - Si vous ne trouvez pas de tension, consultez la Liste de vérification de la haute tension du bloc d'alimentation ci-dessous.

### Les lumières ne s'ÉTEignent pas :

1. Vérifiez que le réglage de la temporisation est correct (interrupteurs DIP 1 à 6).
2. Diminuez le réglage de la sensibilité si nécessaire (interrupteurs DIP 7 et 8).
3. Vérifiez que les raccordements du bloc d'alimentation et du détecteur sont corrects et bien fixés.
4. Débranchez le fil BLEU entre le bloc d'alimentation et le détecteur.
  - Si les lumières s'éteignent, le problème peut provenir du détecteur. Réglez la sensibilité et la temporisation sur leur minimum et laissez le détecteur atteindre la fin de la temporisation.
  - Si les lumières s'éteignent, le détecteur fonctionne correctement. Consultez Activations non voulues du détecteur, page suivante. Et recommencez la procédure de Réglage du détecteur.
  - Si les lumières restent allumées, le problème peut provenir du bloc d'alimentation. Consultez la Liste de vérification de la haute tension du bloc d'alimentation, ci-dessous.

### Liste de vérification de la haute tension du bloc d'alimentation :

#### ATTENTION : Respectez les précautions adaptées à la haute tension.

1. Vérifiez que les raccordements des fils haute tension du bloc d'alimentation sont corrects et bien fixés.
2. Vérifiez que le bloc d'alimentation est prévu pour la bonne tension.
3. Vérifiez l'entrée de haute tension dans le bloc d'alimentation.
4. Essayez avec un autre bloc d'alimentation (si nécessaire).

## INFORMATIONS CONCERNANT LES COMMANDES

Catalog#	Description
CI-205	Détecteur de présence 20–30 VCC avec une lentille à portée étendue (standard)
CI-205-1	Détecteur de présence 20–30 VCC avec une lentille à portée réduite/haute densité
BZ-50	Bloc d'alimentation: 120/277V c.a., 50/60 Hz, ballast ou incandescent 20 A
BZ-150	Bloc d'alimentation: 120/277VCA, 50/60Hz, ballast ou incandescent 20A, avec une capacité de Maintien de l'état marche/Maintien de l'arrêt
BZ-200	Bloc d'alimentation: 120/277VCA, 50/60 Hz, Ballast/ELV/MLV/Incandescent/DEL 20A, E-Ballast/CFL/Prise de courant 16A
BZ-250	Bloc d'alimentation: 120/277VCA, 50/60 Hz, Ballast/ELV/MLV/Incandescent/DEL 20A, E-Ballast/CFL/Prise de courant 16A, avec une capacité de Maintien de l'état marche/Maintien de l'arrêt
BZ-250-347	Bloc d'alimentation: 120/347VCA, 50/60 Hz, Ballast/ELV/MLV/Incandescent/DEL/ E-Ballast/CFL 16A, Prise de courant 15A, avec une capacité de Maintien de l'état marche/Maintien de l'arrêt

Les détecteurs sont blanc.



DESCRIPCIÓN

El CI-205 es un sensor de ocupación con tecnología infrarroja pasiva (PIR) de 24 V CC que controla la iluminación o sistemas HVAC basados en la ocupación en un área determinada.

Los sistemas de sensores PIR son sistemas pasivos que reaccionan a los cambios con energía infrarroja (temperatura de movimiento corporal) dentro del área de cobertura. Los sensores PIR deben "ver" directamente el movimiento de un ocupante para detectarlos, por lo que se debe prestar especial atención a la colocación del sensor.

ESPECIFICACIONES

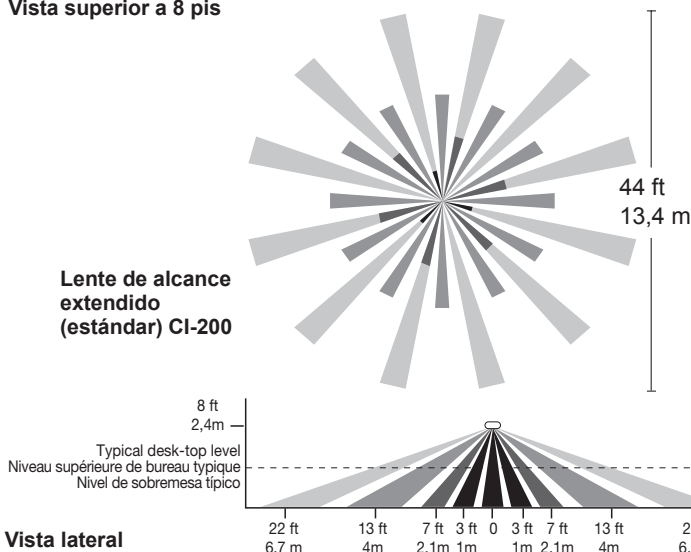
- Suministro de voltaje ..... 20 a 30 V CC (24 V CC Típico)
- Consumo de corriente ..... @24 V CC, 24mA Máximo
- Temperatura de funcionamiento... de 32° a 131°F (de 0° a 55°C)
- Ajuste del tiempo de demora..... 15 segundos a 30 minutos
- Cobertura del PIR
  - Modelo CI-205..... hasta 1.200 pis (111,5 metros)2
  - Modelo CI-205-1 ..... hasta 500 pis cuadrados
- Ajuste de sensibilidad..... Mínimo-Máximo
- Calificado por UL y CUL

DIAGRAMAS DE COBERTURA

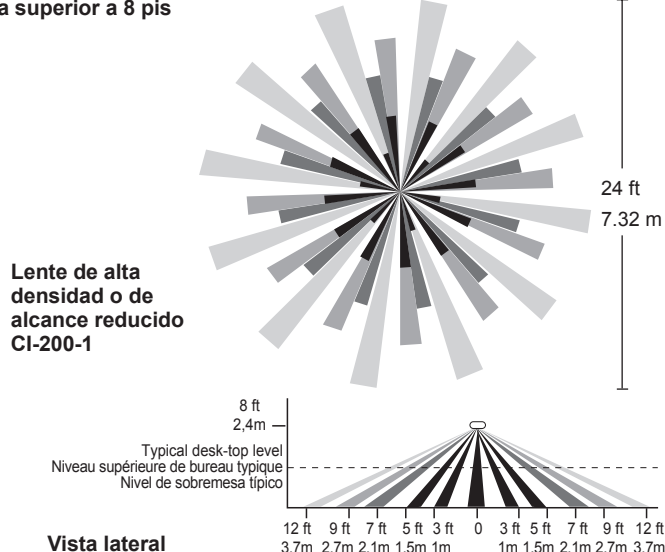
El CI-205 cuenta con lentes Fresnel multicelulares de varios niveles con un campo de visión de 360°. El sensor tiene dos opciones de perfiles de lentes. El lente de alcance extendido cubrirá hasta 1200 pis cuadrados cuando se monte desde 8 a 12 pis. El lente de alta densidad o alcance reducido cubrirá hasta 500 pis cuadrados cuando se monte desde 8 a 12 pis.

La cobertura que se muestra en lo diagramas siguientes es el máximo y representa la cobertura de un movimiento de caminata de paso intermedio, sin barreras u obstáculos

Vista superior a 8 pis



Vista superior a 8 pis



Vista lateral

Vista lateral

UBICACIÓN

Las distancias de cobertura efectiva pueden ser apenas menores que la máxima distancia del sensor (ver Diagramas de cobertura), según los obstáculos como muebles o divisiones, y esto se debe tener en cuenta cuando se planea el número de sensores y su posicionamiento. Consulte la siguiente lista para ver las distancias de cobertura aproximadas para los diferentes tipos de movimiento.

**Cobertura aproximada, para una altura de montaje de 2,4m (8 pis):**

Opción de lente	Movimiento de caminata	Estación de trabajo (movimiento de mano)
Alcance extendido	hasta 6,7m (22 pis) de radio 111,5m <sup>2</sup> (1200 pis <sup>2</sup> )	3,7m (12 pis) de radio 46,45 m <sup>2</sup> (500 pis <sup>2</sup> )
Alta densidad	hasta 3,7m (12 pis) de radio 46,45 m <sup>2</sup> (500 pis <sup>2</sup> )	2,7m (9 pis) de radio 27,95 m <sup>2</sup> (300 pis <sup>2</sup> )

**El sensor CI-205 se puede montar a varias alturas.** Cuando vaya a montar a otras alturas mayores a 12 pis, tenga en cuenta que a medida que disminuye la altura de montaje, disminuye el rango y aumenta la sensibilidad a movimientos más pequeños. Por el contrario, cuando se aumenta la altura, aumenta el alcance y disminuye la sensibilidad a los pequeños movimientos. En alturas de más de 12 a 14 pis (3,6 a 4,2 metros), se puede comenzar a reducir de forma significativa la sensibilidad.

A menudo, la mejor ubicación para instalar un CI-205 en una **oficina cerrada** es fuera del centro. Evite

colocar el sensor directamente en línea con una puerta abierta a través de la cual se tiene una vista clara hacia fuera, dado que el sensor puede detectar la presencia de personas que pasan por allí.

Para las **zonas de oficinas abiertas** con divisiones, lo mejor es colocar los sensores en las intersecciones de cuatro estaciones de trabajo.

También evite ubicar los sensores cerca de los **conductos de aire**, ya que las corrientes rápidas de aire o las diferencias de temperaturas pueden causar falsas activaciones. Para áreas de cobertura grandes, use múltiples sensores.

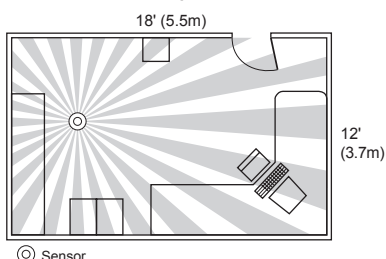


figura 1

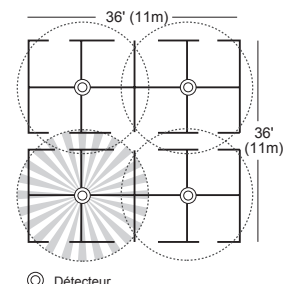


figura 2

## INSTALACIÓN

Una caja de conexiones 4-S se puede usar con un marco empotrable de 3" cuando los códigos de construcción locales obligan que las conexiones de bajo voltaje estén contenidas en una caja de conexiones.

De lo contrario, se puede usar un marco empotrable de 3" o el marco de fijación de cielo raso provisto.

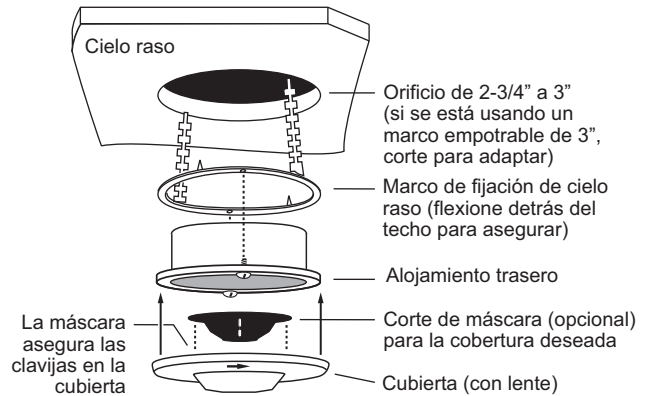
**IMPORTANTE: Si el lente se va a enmascarar,** la caja de conexiones o el marco empotrable puede necesitar estar posicionado para que la máscara esté orientada de manera adecuada cuando se instale el sensor (consulte la sección Cómo enmascarar).

**Corte un orificio en la placa de cielo raso: si está usando un:**

- Marco de fijación de cielo raso (provisto): corte aproximadamente de 2-3/4" a 3" de diámetro.
- Marco empotrable de 3": corte el orificio para dar lugar.

**Para montar el sensor:**

1. Si está usando un marco de fijación de cielo raso, flexione las correas de seguridad hacia arriba para que el alojamiento del sensor pueda insertarse, y adjúntelo al sensor con los tornillos provistos.
2. Adjunte la máscara, si la está usando, en la ranura del lente y en las clavijas de seguridad de la cubierta.
3. Adjunte la cubierta en el alojamiento trasero: alinee las pestañas en el interior de la cubierta con las muescas en el perímetro del alojamiento trasero, coloque la cubierta en el sensor, y gírela en sentido horario para fijarla.
4. Inserte el sensor montado en el orificio del cielo raso, y **si está usando la máscara**, gire el sensor para que la parte desenmascarada del lente esté hacia adelante y hacia el centro del área que se va a cubrir.
5. Flexione las correas del marco de fijación del cielo raso detrás del orificio para asegurarlo (o adjunte el sensor al marco empotrable con tornillos).



**⚠️ ADVERTENCIA: DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN EN EL DISYUNTOR ANTES DE INSTALAR EL SENSOR. ⚠️**

## ENMASCARAR

Se provee una pieza de inserción (máscara) para permitir la eliminación de la cobertura en áreas no deseadas. La máscara se corta según sea necesario y se monta en las clavijas de fijación en la cubierta del sensor.

**IMPORTANTE: No utilice la máscara si se desea una cobertura completa.**

**IMPORTANTE: Antes de asegurar el sensor** en la ubicación de montaje, el **sensor montado se debe girar para que la porción desenmascarada del lente enfrente el área de cobertura** (el área enmascarada azul está visible a través del lente).

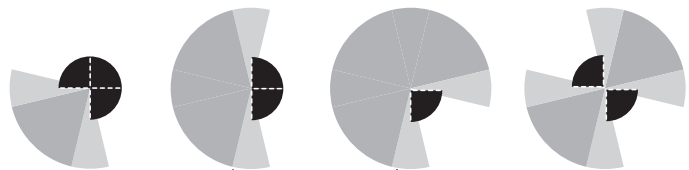
**IMPORTANTE:** Para un **sensor ya instalado:** si el sensor NO se puede girar, la máscara se debe cortar para que cuando se instale esté orientada correctamente (tenga en cuenta la **ubicación de las clavijas de seguridad** en la cubierta y que la **cubierta gira** a medida que se fija en su posición).

**NOTE:** En los extremos del enmascaramiento, hay un área pequeña de **sensibilidad reducida**, ilustrada como el área más clara en los ejemplos a continuación.



Mask

Corte la máscara en secciones para obtener la cobertura deseada, como se muestra a la derecha.



Área de cobertura

Sensibilidad reducida

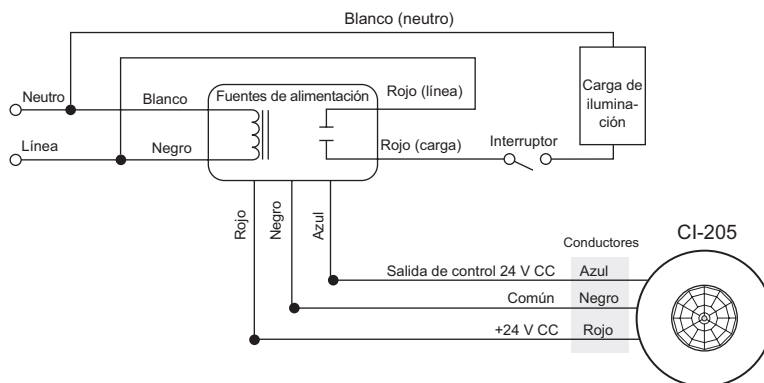
## INSTRUCCIONES DE CABLEADO

Máximo CI-200s por Los **fuentes de alimentación** serie B = 10, serie BZ = 13. Cuando se utilicen más sensores, se necesitarán varios fuentes de alimentación.

Para conectar los cables de bajo voltaje de la fuente de alimentación al sensor :

- Cable ROJO en el sensor de cable ROJO ( + 24VDC ) en el fuente de alimentación .
- Cable NEGRO (Común ) en el sensor al cable NEGRO en el fuente de alimentación .

Cable AZUL ( Salida de control ) al sensor de cable AZUL en el fuente de alimentación .



## AJUSTE DEL SENSOR

El sensor viene ajustado de fábrica y listo para su funcionamiento. Si se desea probar el funcionamiento:

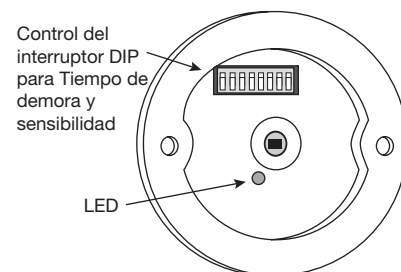
- Quite la cubierta del sensor (gírela).
  - Remítase al **cuadro de configuración del interruptor DIP** debajo de las configuraciones del interruptor.
  - Asegúrese de que los muebles de oficina y los apliques estén en su lugar.
1. Vuelva a activar la alimentación de la iluminación y encienda las luces.
    - Hay un **precalentamiento de un minuto** cuando se vuelve a activar la alimentación al sensor inicialmente antes de que el sensor funcione de manera adecuada.
  2. Para probarlo, establezca el **Tiempo de demora** al mínimo (15 segundos).
  3. Establezca la **Sensibilidad** al máximo.
  4. Reemplace la cubierta del sensor y luego, aléjese del sensor y quédese quieto. Las luces deben apagarse después de 15 segundos. Si las luces permanecen encendidas, consulte la sección Activaciones no deseadas del sensor debajo de la Resolución de problemas.

Con movimiento en el área, las luces deben volver a encenderse.

5. Establezca el **Tiempo de demora** para el funcionamiento (interruptores DIP n° 1 al 6). El ajuste de fábrica del tiempo de demora es de 20 minutos; otras sugerencias son: Oficinas y salas de conferencias (10 minutos), Aulas (10 minutos), Depósitos (6 minutos), Vestíbulos (4 minutos).

### Modo de servicio

Para anular todas las funciones del sensor, configure el interruptor DIP 6 en la posición de apagado. El LED rojo aparecerá y permanecerá encendido durante la anulación.



Conmutador selector para bascular N.º	1	2	3	4	5	6
<b>Tiempo de demora</b>						
15 segundos	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2 minutos	↓	↓	↑	↑	↑	↑
4 minutos	↑	↓	↓	↑	↑	↑
6 minutos	↓	↓	↓	↑	↑	↑
8 minutos	↓	↑	↑	↓	↑	↑
10 minutos	↓	↓	↑	↓	↑	↑
12 minutos	↓	↑	↓	↓	↑	↑
14 minutos	↓	↓	↓	↓	↑	↑
16 minutos	↓	↑	↑	↑	↓	↑
18 minutos	↓	↓	↑	↑	↑	↑
▶ 20 minutos	↓	↑	↓	↓	↑	↑
22 minutos	↓	↓	↓	↑	↑	↑
24 minutos	↓	↑	↑	↓	↓	↑
26 minutos	↓	↑	↑	↑	↓	↑
28 minutos	↓	↑	↓	↓	↓	↑
30 minutos	↓	↓	↓	↓	↓	↑
<b>Servicio</b>						↓

Conmutador selector para bascular N.º	7	8
<b>Sensibilidad</b>		
Mínimo	↓	↓
Medio Bajo	↓	↑
Medio Alto	↑	↓
▶ Máximo	↑	↑

↑ = ENCENDIDO    ↓ = APAGADO

▶ = Ajustes predeterminados de fábrica

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Las luces no se encienden:

1. Verifique que el lente no esté enmascarado en la dirección en la que se está probando (ver Enmascaramiento).
2. Aumente los ajustes de Sensibilidad de ser necesario (interruptores DIP n° 7 y 8).
3. Verifique que el fuente de alimentación y las conexiones sean correctos y seguros.
4. Verifique que el cable ROJO tenga +24 V CC desde el fuente de alimentación al sensor.
  - Si está presente, el problema puede ser con el sensor. Intente con otro sensor (si está disponible).
  - Si no hay voltaje, consulte la Lista de control del fuente de alimentación de alto voltaje, a continuación.

### Las luces no se apagan:

1. Verifique que los ajustes del Tiempo de demora sean correctos (Interruptores DIP n° 1 a 6).
2. Disminuya los ajustes de Sensibilidad de ser necesario (interruptores DIP n° 7 y 8).
3. Verifique que el fuente de alimentación y las conexiones sean correctos y seguros.
4. Desconecte el cable AZUL del fuente de alimentación desde el sensor.
  - Si las luces se apagan, el problema puede estar en el sensor. Vuelva la sensibilidad y la demora de tiempo al mínimo y permita que el sensor termine el tiempo de espera.
  - Si las luces se apagan, el sensor está funcionando correctamente. Consulte Activaciones no deseadas del sensor, en la página siguiente. Y repita el proceso de Ajustes del sensor.
  - Si las luces permanecen encendidas, el problema puede estar en el fuente de alimentación. Consulte la Lista de control del fuente de alto voltaje, a continuación.

### Lista de control del fuente de alimentación de alto voltaje:

#### PRECAUCIÓN: Utilice las precauciones de alto voltaje adecuadas.

1. Verifique que las conexiones del cable del fuente de alimentación de alto voltaje sean correctas y seguras.
2. Verifique que el fuente de alimentación tenga el voltaje correcto.
3. Verifique que haya alto voltaje en el fuente de alimentación.
4. Intente con otro fuente de alimentación (si está disponible).

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

N.º de catálogo	Descripción
CI-205	Sensor de ocupación 20–30 V CC con Lente de alcance extendido (Estándar)
CI-205-1	Sensor de ocupación 20–30 V CC con Lente de alta densidad o alcance reducido
BZ-50	Fuente de alimentación: 120/277 V CA, 50/60Hz, balasto o carga incandescente de 20A
BZ-150	Fuente de alimentación: 120/277VAC, 50/60Hz, balasto o carga incandescente de 20A, con capacidad de Mantener encendido/Mantener apagado
BZ-200	Fuente de alimentación: 120/277VAC, 50/60 Hz, Balasto/ELV/MLV/Incandescente/LED de 20A, Balasto eléctrico/LFC/Carga del enchufe de 16A
BZ-250	Fuente de alimentación: 120/277VAC, 50/60 Hz, Balasto/ELV/MLV/Incandescente/LED de 20A, Balasto eléctrico/LFC/Carga del enchufe de 16A, con capacidad de Mantener encendido/Mantener apagado
BZ-250-347	Fuente de alimentación: 120/347VAC, 50/60 Hz, Balasto/ELV/MLV/Incandescente/LED/ Balasto eléctrico/LFC de 16A, Carga del enchufe, con capacidad de Mantener encendido/Mantener apagado capability de 15A

Los sensores son blancos.

### 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.