

Sensor de ocupación de bajo voltaje con tecnología infrarroja pasiva de 360° con función de nivel de luz

MODELO: IOS-CMP-LV

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE CONFIGURACIÓN

Especificaciones:

- Voltaje: 24 V CC
- Consumo de corriente: 9 mA
- Suministro de energía: Unidades motrices IOS-PP24
- Nivel de luz ajustable: 108 lm/m² a 1615 lm/m² (10 FC a 150 FC)
- Retardo de tiempo ajustable: 15 segundos a 30 minutos (interruptor PLD)
- Modo de recorrido: 3 minutos, si no se presenta actividad luego de transcurridos 30 segundos.
- Modo de prueba: 15 segundos después del encendido inicial o del restablecimiento del interruptor PLD

- Cobertura PIR:
- Ajuste de sensibilidad - Automático o bajo (interruptor PLD)
- Cobertura: Hasta 111 m² (1200 pies²)

ADVERTENCIA Riesgo de incendio, de descarga eléctrica y de lesiones corporales

- Antes de realizar el cableado, corte la energía desde el disyuntor o caja de fusibles y compruebe que la energía esté **DESCONECTADA**.
- Se debe instalar o utilizar en conformidad con los códigos y reglamentos eléctricos correspondientes.
- Si existen dudas sobre alguna parte de las instrucciones, consulte con un electricista calificado.
- Este dispositivo se debe utilizar únicamente con cables de cobre o con cables con revestimiento de cobre.
- **SÓLO PARA SU USO EN INTERIORES**

DESCRIPCIÓN:

Los sensores de ocupación IOS-CMP-LV de bajo voltaje con tecnología infrarroja pasiva (PIR) de 360° controlan los sistemas de iluminación en función de los niveles de ocupación e iluminación ambiental. Cuando se detecta un movimiento, el sensor **ENCIENDE** las luces. Si no se detectan movimientos durante los intervalos de tiempo especificados por el usuario o establecidos de manera automática, que van desde los 15 segundos a los 30 minutos, las luces se **APAGAN**. El sensor de ocupación proporciona un patrón de cobertura de 360°, hasta 111 metros cuadrados (1200 pies cuadrados).

MONTAJE DEL SENSOR

NOTA: Para completar este procedimiento se necesitará una caja de empalmes y un destornillador Phillips.

1. Asegúrese de que la energía se encuentre desconectada desde el seccionador principal.
2. Quite los tornillos de la cubierta del sensor de ocupación y retirela del sensor.
3. Respete las siguientes pautas durante el montaje del sensor:
 - El área de cobertura de ocupación podría superar las distancias de detección que se muestran en la Figura 1 o estar por debajo de ellas, debido a posibles obstáculos presentes en el área de cobertura, como muebles o divisiones.
 - Mantenga un distancia de entre 1 y 2 metros (entre 4 y 6 pies) entre el sensor y las tuberías de suministro de aire para evitar activaciones en falso.
 - El patrón de cobertura se verá afectado si durante el montaje del sensor no se respeta el margen de 2 a 3 metros (8 a 11 pies) que regula la distancia que debe haber entre el sensor y el piso.
 - Mientras menor sea la altura de montaje, menor será el área que cubrirá el sensor, lo que aumenta la detección de movimientos menores. Al montar el sensor en alturas superiores a un margen que va de los 3,7 a los 4,3 metros (12 a 14 pies) se reduce la sensibilidad.
 - Cada ocupante deberá distinguir el sensor con claridad para garantizar que no haya obstrucciones en el área.
 - Evite instalar el sensor en línea directa con puertas abiertas, a través de las cuales haya una vista directa hacia el exterior. Esto podría hacer que el sensor detecte a las personas que transiten por las cercanías de la puerta.
 - Con objeto de obtener una cobertura completa en áreas de gran extensión, instale más de un sensor para crear una superposición entre las áreas de cobertura de los sensores adyacentes.
4. Perfore el orificio ciego de la caja de empalmes e inserte la boquilla roscada de la unidad motriz IOS-PP24 en la abertura del orificio ciego.
5. Tire de los cables de bajo voltaje de la unidad motriz hacia la caja de empalmes, a través de la abertura del orificio ciego.
6. Conecte los cables de bajo voltaje de la unidad motriz en los terminales correspondientes en el sensor de ocupación. Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre las designaciones de los cables. Consulte la Figura 2.

Cable desde la unidad motriz	Hacia el terminal en el sensor de ocupación
Cable rojo (+24 V CC)	Terminal +24 VDC (V CC)
Cable negro (común)	Terminal COM (común)
Cable azul	Terminal Control Out (Salida del control)

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD MOTRIZ IOS-CMP-LV

1. Si desea conectar más de una carga simple y que el sensor las controle, entonces conecte el cable azul de la unidad motriz en los terminales **Control Out (Salida del control)** del sensor.
2. Si desea agregar un interruptor manual a la aplicación anterior, conecte un cable desde un lado del interruptor hasta el terminal común del sensor y conecte otro cable desde el otro lado del interruptor hasta el terminal de Manual ON (manual **ENCENDIDO**) del sensor.
3. Afloje los tornillos de montaje de la caja de empalmes.
4. Alinee el sensor en la caja de empalmes, de manera que los tornillos de montaje de la caja calcen en los orificios de sujeción de la caja posterior del sensor.
5. Empuje el sensor hacia dentro de la caja de empalmes y alinee los tornillos de montaje en la caja de empalmes con las ranuras de los orificios de sujeción del sensor. Apriete los tornillos de montaje.

AJUSTE DEL NIVEL DE LUZ

La función de nivel de luz le permite al usuario ajustar el nivel de luz que se debe detectar antes de que el sensor **ENCIENDA** las luces. Quite la cubierta del sensor y ajuste el nivel de iluminación desde el dial de nivel de luz presente en el sensor (consulte la Figura 5). Puede ajustar el dial entre los valores + o - para obtener una configuración óptima de luminosidad para la habitación (consulte la Figura 3).

AJUSTE DEL SENSOR

1. Quite los tornillos de la cubierta delantera y retirela.
2. Asegúrese de que se hayan colocado todos los muebles en el área de detección, que los circuitos de iluminación estén encendidos y que los sistemas HVAC se encuentren en la posición **Override (Transferencia de mando)**.
3. Si existe un sistema VAV (Volumen de aire variable), ajústelo según el flujo de aire más alto.

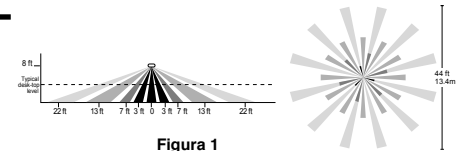


Figura 1

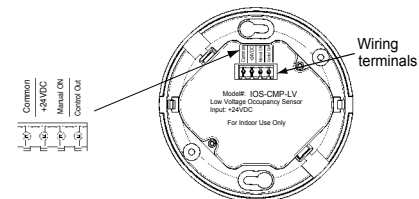


Figura 2

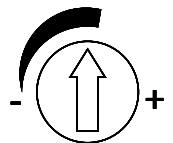


Figura 3

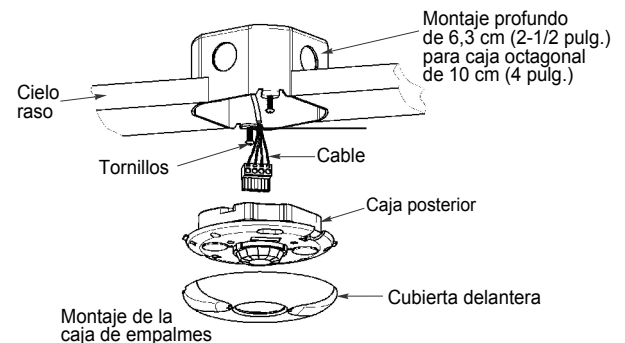


Figura 4

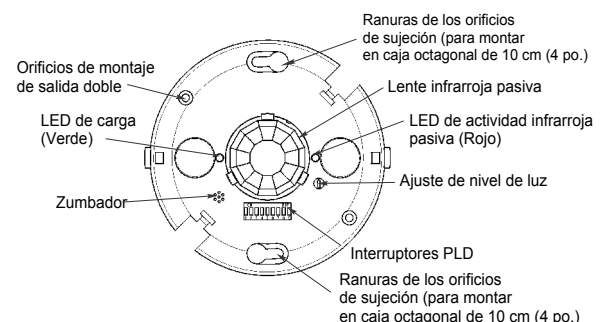
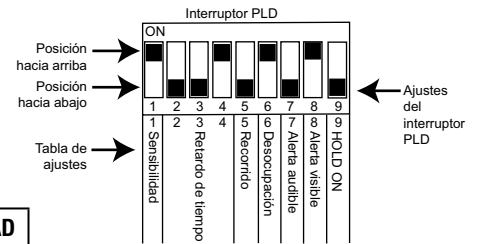


Figura 5

AJUSTES DE CONFIGURACIÓN PARA INTERRUPTORES PLD

El sensor de ocupación posee 9 interruptores PLD. Cada configuración se puede ajustar en una posición hacia arriba o hacia abajo, de manera de ajustar la configuración del interruptor PLD según requisitos específicos. Siga este procedimiento para ajustar la configuración del interruptor PLD.



- Ajuste el nivel de sensibilidad del interruptor PLD (1). La posición hacia arriba establece el nivel de sensibilidad en un 100 %, mientras que la posición hacia abajo establece este nivel en un 50 %.

INTERRUPTOR PLD 1: AJUSTES DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD	
50 %	Posición hacia abajo
100 %	Posición hacia arriba

- Ajuste los interruptores PLD de retardo de tiempo (2 al 4). Consulte la tabla para obtener una lista de las opciones de retardo de tiempo.
NOTA: Luego de no detectar movimientos en el área de cobertura, el sensor retardará un periodo de tiempo configurado por el usuario antes de apagar las luces. Consulte la tabla antes de apagar las luces. Consulte la siguiente tabla para determinar cómo ajustar el retardo de tiempo deseado para el sensor.

AJUSTES DE RETARDO DE TIEMPO			
Retardo de tiempo	Ajuste del interruptor 2	Ajuste del interruptor 3	Ajuste del interruptor 4
15 segundos o modo automático	Posición hacia abajo	Posición hacia abajo	Posición hacia abajo
30 segundos	Posición hacia abajo	Posición hacia abajo	Posición hacia arriba
5 minutos	Posición hacia abajo	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
10 minutos	Posición hacia abajo	Posición hacia arriba	Posición hacia arriba
15 minutos	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo	Posición hacia abajo
20 minutos	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo	Posición hacia abajo
25 minutos	Posición hacia arriba	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
30 minutos	Posición hacia arriba	Posición hacia arriba	Posición hacia arriba

- Ajuste las configuraciones para interruptores PLD del 5 al 9. Consulte la tabla 2 a continuación, para obtener una descripción de los ajustes.
NOTA: En el caso de las configuraciones para interruptores PLD del 5 al 9, la posición hacia arriba activa el ajuste, mientras que la posición hacia abajo lo desactiva.

NÚMERO DEL PLD INTERRUPTOR	DESCRIPCIÓN	Activa el ajuste. Interruptor PLD establecido en	Desactiva el ajuste. Interruptor PLD establecido en
5	Modo de recorrido: Apaga las luces durante tres minutos luego de la ocupación inicial del área.	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
6	Desocupación: ENCIENDA este interruptor PLD si posee un interruptor temporal. Esto permite transferencias de mando.	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
7	Alerta audible: Se trata de una alarma que indica que el retardo de tiempo expiró (suena como un tictac).	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
8	Alerta visible: Se trata de una alarma que indica que el retardo de tiempo expiró (el LED de carga parpadea una vez).	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo
9	HOLD ON: Establezca esta función en ON (Encendido) para transferir el mando de todas las funciones del sensor.	Posición hacia arriba	Posición hacia abajo

- Instale la parte delantera en el sensor y fíjela con los tornillos.

PRUEBA DE LOS SENSORES DE OCUPACIÓN

- Asegúrese de que la actividad infrarroja pasiva (PIR) esté activada, que el LED rojo parpadee, que el modo HOLD ON (Espera ENCENDIDA) esté APAGADO (interruptor PLD 9 APAGADO) y que la sensibilidad PIR esté ajustada al MÁXIMO (interruptor PLD 1 ENCENDIDO).
- Asegúrese de que los interruptores PLD 2, 3 y 4 estén ajustados en la posición hacia abajo (desactivada), de manera que el retardo de tiempo quede establecido para un MODO DE PRUEBA con el ajuste de 15 segundos o modo automático.
- Asegúrese de que el nivel de luz sea el predeterminado (el máximo).
- No se mueva, para que el sensor no detecte movimientos. El LED de color verde y la carga se encuentran ENCENDIDAS, por lo que las luces se deberían apagar luego de transcurridos 15 segundos.
- Desplácese por el área de cobertura. Las luces se encenderán.
- Al finalizar el proceso de prueba y ajuste, restablezca los interruptores PLD y el nivel de luz según la configuración deseada, y reemplace la cubierta del sensor.
NOTA: Si necesita invocar el modo de prueba, y los interruptores PLD ya se encuentran establecidos en 15 segundos o modo automático, cambie el interruptor PLD n.º 3 de la parte posterior a la posición APAGADA; esto proporcionará un periodo de prueba de 5 minutos. Durante este periodo el retardo de tiempo será únicamente de 15 segundos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El LED de actividad infrarroja pasiva no parpadea correctamente	El período de calentamiento no se completó. Asegúrese de que el disyuntor esté encendido. Establezca la sensibilidad infrarroja pasiva al máximo o en modo automático (interruptor PLD 1 ENCENDIDO). Revise todas las conexiones del sensor y de la unidad motriz. Compruebe que el sensor recibe una entrada de 24 V. Si se reciben 24 V, reemplace el sensor. Si no se reciben 24 V, compruebe si la unidad motriz recibe alto voltaje. Si esto es efectivo, reemplace la unidad motriz.
Hay actividad infrarroja pasiva inadecuada, el LED parpadea	Cubra la lente infrarroja pasiva y el LED infrarrojo pasivo para asegurarse de que el ajuste de nivel de luz esté correctamente establecido, de esta forma se logrará verificar si las luces encienden. Si las luces aún encienden, ajuste el nivel de luz. Revise todas las conexiones del sensor y el cableado de la unidad motriz. Mientras el sensor se activa, compruebe que la conexión del cable azul del sensor recibe 24 V CC. Si no se recibe voltaje, reemplace el sensor. Si se recibe voltaje, reemplace la unidad motriz.
Las luces no encienden automáticamente	Asegúrese de que el sensor no se encuentre experimentando activaciones desde el exterior del área controlada. Revise todas las conexiones del sensor y el cableado de la unidad motriz. Desconecte el cable azul. Si las luces no se apagan, reemplace la unidad motriz. Si las luces se apagan, revise el sensor. Lleve los niveles de sensibilidad y de retardo de tiempo al mínimo y permita que el sensor se desconecte automáticamente luego de transcurrido un tiempo determinado.
El sensor se activa sin detectar movimientos	Fije el interruptor PLD 1 en la posición OFF (Apagado). Vuelva a ubicar el sensor.

GARANTÍA LIMITADA

Este servicio de garantía está disponible mediante (a) la devolución del producto al proveedor al que se le compró la unidad; o (b) el llenado de una reclamación de garantía en línea en www.intermatic.com. Esta garantía la otorga: Intermatic Incorporated, 1950 Innovation Way, Suite 300, Libertyville, IL 60048. Para obtener servicios de garantía, ingrese a: <http://www.intermatic.com> o llame al 815-675-7000.