



Bogotá, 16 de Marzo de 2011

NOTA DE APLICACIÓN TÉCNICA SOBRE LA UTILIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE SENSORES DE MOVIMIENTO LEVITON

Producto: Sensor de movimiento 360° de techo referencia **ODC0S-I1W**



Dirigida a: Arquitectos, Ingenieros, Usuarios Finales e Instaladores.

Objetivo: Divulgar las recomendaciones técnicas para la correcta utilización de sensores de movimiento de techo 360° referencia ODC0S-I1W

Para el correcto uso de los sensores de movimiento 360° Infrarrojos de techo es necesario:

1. Garantizar que el sensor sea marca LEVITON Original, puede que las características físicas sean muy similares pero las características constructivas y de calidad del sensor son muy diferentes, para diferenciarlos basta con mirar la tapa del sensor, si tiene un hueco para tornillo (para asegurar la tapa) es una imitación, estos sensores se deben reemplazar por originales (ver diferencia del original con la imitación al final del documento)
2. Determinar la ubicación de los sensores:
 - a. **Muy cerca de las luminarias:** Produce el mal funcionamiento de los mismos. Estos sensores detectan cambios de temperatura en el ambiente, cuando hay un cambio de temperatura el sensor se activa, al estar muy cerca de las luminarias después de apagarlas el sensor detecta el enfriamiento del bombillo y se activa de nuevo, estos sensores se deben reubicar al menos a 60 cm de distancia de las luminarias



- b. **Área de cobertura:** Estos sensores tienen una cobertura radial de 3.9 metros, instalados a una altura de 2.4 metros, a menor altura menor área de cubrimiento y a mayor altura mayor área de cubrimiento:

Mounting Height		Area of Coverage		Diameter of Coverage	
Feet	Meters	Sq. Feet	Sq. Meters	Feet	Meters
8	2.4	530	47	26	7.8
9	2.7	660	59	29	8.7
10	3.1	804	74	32	9.7
11	3.4	962	90	35	10.7
12	3.6	1200	108	39	11.7

- Garantizar que el campo de visión de los sensores no esté obstruido en algunos casos por las vigas de los corredores, columnas, cubículos o materiales esto reduce considerablemente su área de cobertura, estos sensores son infrarrojos y necesitan ver directamente el movimiento para funcionar
- Se le debe explicar al usuario final de qué forma funcionan el sistema con los sensores de movimiento y lo importante que es no manipularlos para su buen funcionamiento
- El **ODC0S-I1W** NO viene especificado para bombillos ahorradores, sin embargo en la práctica funciona perfectamente, no habría problema de usarlos con bombillos ahorradores, para efectos de programación se recomiendan tiempos mínimos de retardo de apagado de 10 a 15 minutos
- Sobre las luminarias fluorescentes lineales T12:** estas luminarias aparte de ser ineficientes no se recomiendan para utilizar con sensores ya que son muy sensibles al switcheo constante (ON/OFF) y pueden ocasionar el deterioro y daño de los tubos de las lámparas. En estos casos se recomienda cambiar las luminarias a un tipo de luminaria más eficiente T8 o T5, con balastos de **encendido programado o programmed start**

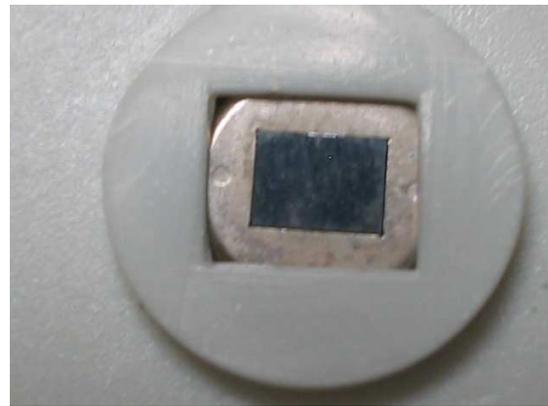
7. Sobre las luminarias Fluorescentes:

- a. Se debe tener en cuenta que los sensores que controlan lámparas de tipo fluorescente con balastos Rapid Start, Instant Start o fluorescente compacto (bombillo ahorrador) deben ser programados con un tiempo de retardo de **mínimo 15 minutos** con el fin de no afectar la vida útil de las luminarias por el constante switcheo (On /Off). De no hacerlo es muy posible que los tubos fluorescentes se quemen en un periodo muy corto de tiempo.
- b. Por el contrario Las luminarias fluorescentes con balastos electrónicos de **encendido programado no tienen ningún problema** con el tiempo de retardo de switcheo, sin embargo estos balastos son un poco más costosos que los balastos Rapid Start o Instant Start

8. Identificar los sensores de movimiento de imitación:



ORIGINAL



FALSO

La celda sensible (semiconductor) que está alojada al interior (se observa retirando la tapa del lente de fresnel), en el original tiene unas formas circulares (como puntos de soldadura) en cada esquina del rectángulo, en el falso no.



FALSO

El sensor de ocupación falso aún tiene un orificio en la tapa (para ajustarla con un tornillo al sensor). Eso lo tenía el modelo anterior la referencia original, pero hace varios años no se fabrica de esa forma.



ORIGINAL



FALSO

En el falso, la fijación del lente de fresnel (lado interno de la tapa) la hacen con demasiado calor al punto de quemar el plástico, da la apariencia de ser re-manufactura.

Otros: El Peso del sensor falso es menor y en ocasiones los conductores no son de cobre y son de menor calibre. La mayor diferencia es que el sensor Leviton Original funciona y tiene 5 años de garantía por la fábrica, el de imitación lo encontrarán dañado.

Para mayor información comuníquese con nosotros.