

HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Compacto: Diseño estándar circular Plug & Play

Versátil: Regulación tri-nivel, control por luz natural y blanco regulable

Intuitivo: Puesta en marcha con un solo botón mediante mando IR

Aplicaciones

Luminaria maestra con sensor

Oficinas

Aulas

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/HIR17>



Descripción del producto

HIR17 es un cabezal sensor PIR compacto para aplicaciones low-bay, diseñado para su uso con bases de control lineales como HCD038/P, HCD038 y drivers compatibles mediante conexión RJ12. Admite control tri-nivel y regulación por luz natural (daylight harvesting), permitiendo una gestión eficiente de la iluminación. Con un alcance de detección de hasta 12 m a una altura de 3 m y programación mediante mando IR, HIR17 ofrece una integración Plug & Play versátil para luminarias modernas. Funciona con alimentación de 5V DC.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Umbral de luz
natural en el
ambiente



Cambio a modo
Manual



Configuración
con un solo
botón



Modo Semi-Auto
(control ausencia)

HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	DALI-2
Tipo de conector	RJ12

Datos del sensor

Ángulo de detección	360°
Max. Rango de detección (Diámetro)	12.0 m
Altura máxima de montaje	3.0 m
Zona de detección	113 m ²

Datos eléctricos

Voltaje de operación	5 VDC
Voltaje de salida	5VDC
Inicialización	20 s

HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

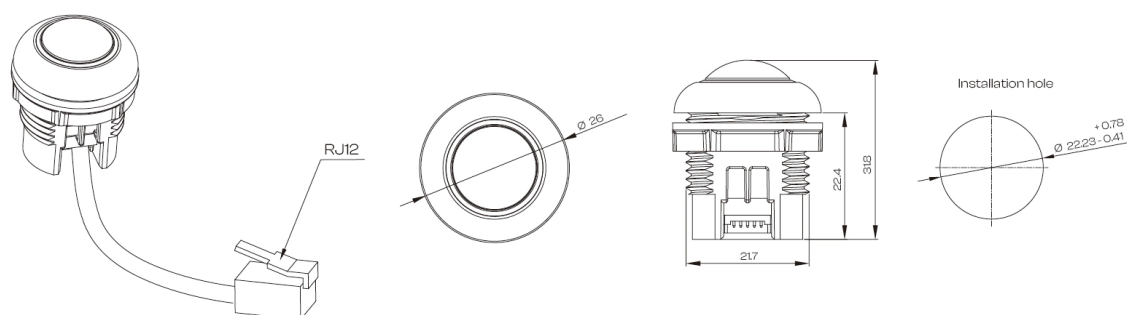
Especificaciones

Técnicas	
Peso del producto	16.0 g
Altura del producto	31.8 mm
Longitud del producto	31.8 mm
Anchura del producto	26.0 mm
Distancia entre orificios de montaje	22.23 mm
Longitud del Cable	30.0 cm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Temperatura máxima de la carcasa	75.0 °C
Grado de protección IP	IP20

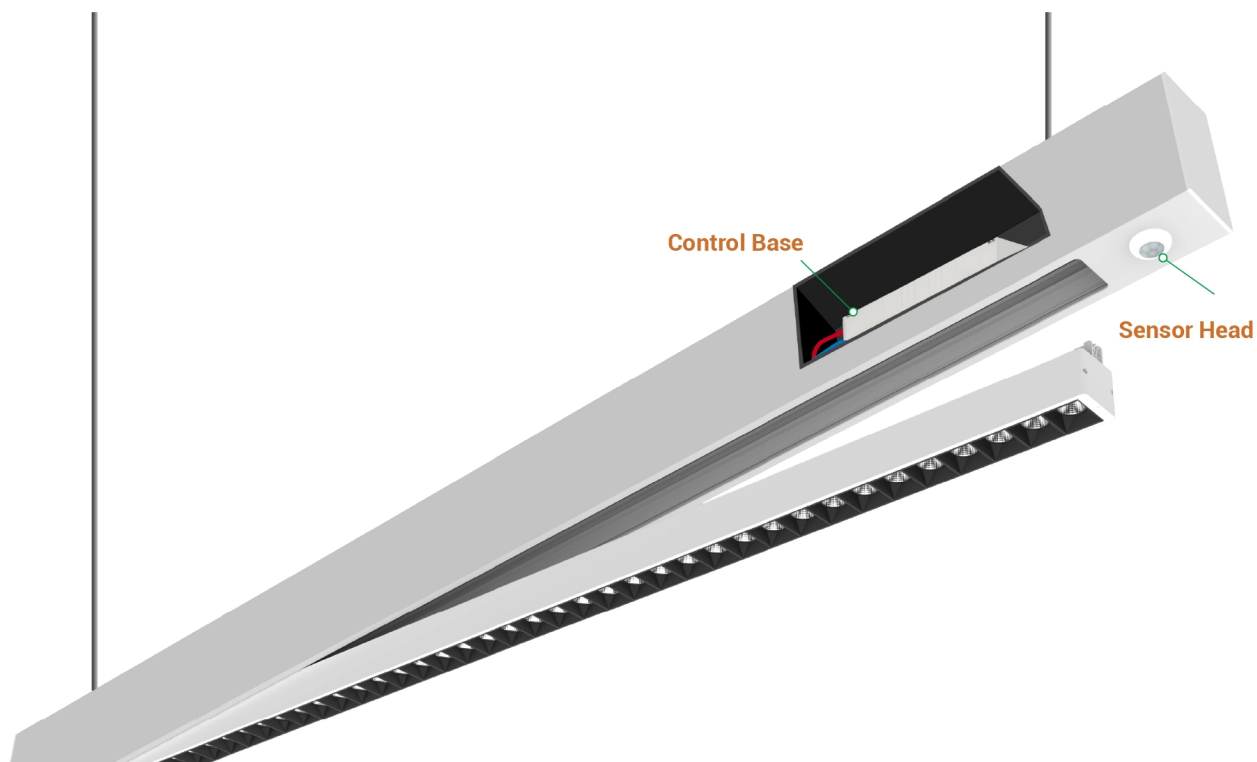
HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

Plano y dimensiones



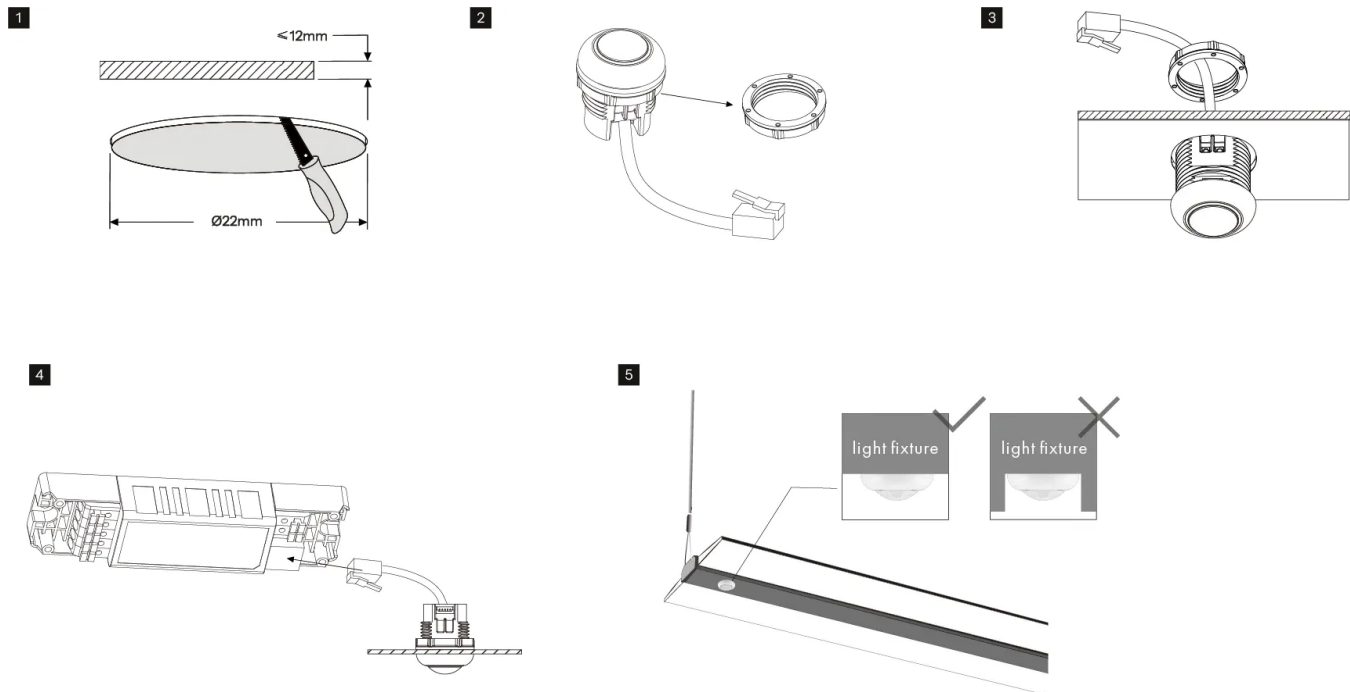
Imágenes ejemplo de aplicación



HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

Proceso de instalación



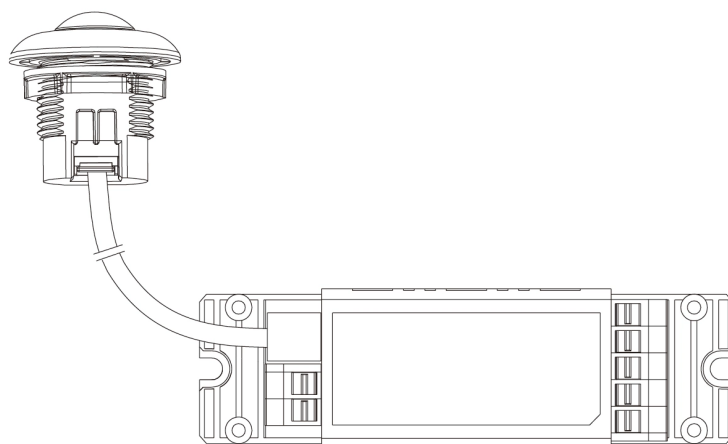
Instrucciones de instalación detalladas

1. Realice un orificio en la luminaria ($\varnothing 22\text{ mm}$).
2. Retire la tuerca plástica girando el mando.
3. Pase el cabezal del sensor y el cable a través del orificio. Utilice la tuerca plástica para fijar firmemente el sensor a la luminaria.
4. Conecte el cable RJ12.
5. Mantenga la lente del sensor sobresaliendo de la superficie de la luminaria para una mejor detección.

HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

Esquema eléctrico

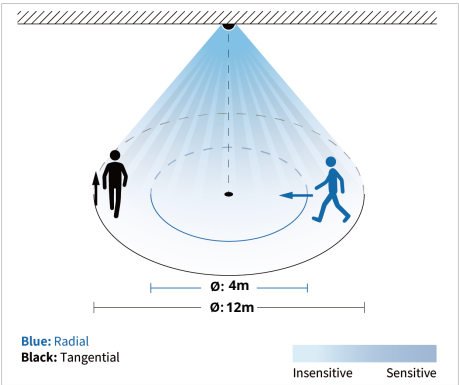


Rango De Detección

Una persona (montaje en techo)

Los siguientes datos fueron probados bajo las siguientes condiciones: Una sola persona caminando;
El sensor no está conectado a un driver que pueda tener un período de encendido suave;
Temperatura de prueba Ta = 20°C;
Las pruebas se realizan en un área interior abierta y espaciosa, sin obstáculos o influencias reconocibles que puedan afectar el rendimiento del PIR.

Ejemplo de detección 3m Altura de montaje:



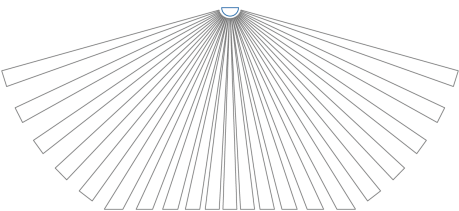
Movimiento tangencial

H[m]	3
Ø[m]	12

Movimiento radial

H[m]	3
Ø[m]	4

Diagrama esquemático de detección



Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Preparación de la instalación

1. Este producto debe ser instalado por un electricista cualificado.
2. Para garantizar una mejor detección, mantenga la lente del sensor sobresaliendo de la superficie de la luminaria.

B. Ubicación del sensor

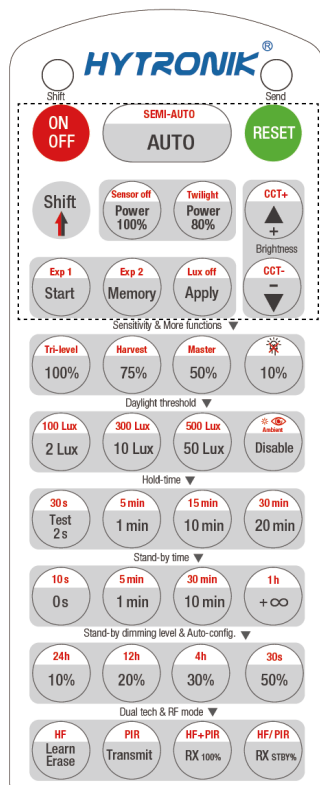
1. El cabezal del sensor solo puede utilizarse una vez conectado al cuerpo de control o al driver LED mediante conexión RJ12.
2. Cuando HIR17 o HIR17/R se conectan con HCD038/P, solo un terminal push puede activarse para la configuración.
3. Cuando se utilice con driver D4i, desactive la fuente de alimentación (PSU) del driver D4i y asegúrese de que la corriente total máxima del bus en la misma línea DALI no supere los 250 mA; por lo tanto, se permiten un máximo de 3 unidades HCD038/P.

Advertencia: Para documentos importantes adicionales, incluidas precauciones de instalación, directrices del producto y condiciones de garantía, consulte las descargas oficiales.

<https://hytronik.com/service/downloads>

Guía rápida - Puesta en marcha con mando a distancia - Parte 1

Configuración (Mando a distancia HRC-11)

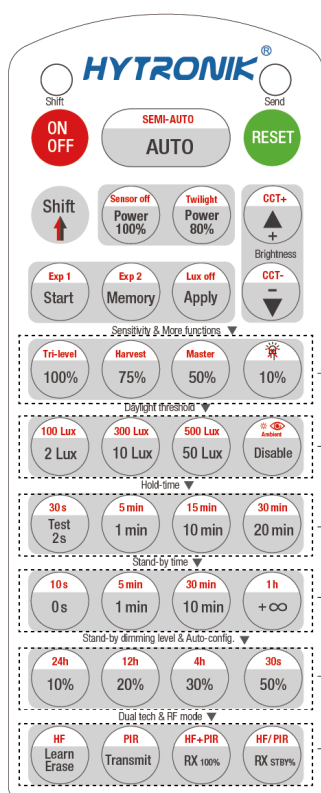


HRC-11

ON OFF	Pulsar el botón "ON/OFF" para encender/apagar las luces. ATENCION: este botón deja el encendido/apagado de forma PERMANENTE. Pulsar el botón "AUTO" para salir de este modo.
RESET	Botón "RESET", todos los ajustes volverán a los valores predeterminados (Tri-level Control modo), los cuales son: Rango de detección 100% ; Tiempo de presencia (hold-time): 5 min; Tiempo en stand-by: 10 min; Nivel de regulación en stand-by: 10%; Lux desactivado.
Shift	Pulsar el botón "Shift" para seleccionar los botones marcados en ROJO ; el LED en la esquina superior izquierda se encenderá para indicar la activación. Los botones en ROJO son válidos durante 20 segundos.
AUTO	Pulsar el botón "AUTO" para iniciar el modo automático del sensor. El sensor toma el control y todos los ajustes siguiendo los tiempos y niveles indicados. Nota: Para iniciar el modo automático desde el modo semi-auto, pulsar primero el botón "RESET".
SEMI-AUTO	1. Pulsar el botón "Shift"; el LED rojo se enciende. 2. Pulsar el botón "SEMI-AUTO" para iniciar el modo semiautomático o MODO AUSENCIA. Las luces solo se encenderá mediante la pulsación manual del interruptor. El sensor solo se encargará de apagar las luces tras ausencia (Hold time + Stand-by time) Para salir de este modo, simplemente pulsar el botón "AUTO" El indicador LED del sensor se encenderá durante 2 segundos para indicar la activación del modo "Semi-auto"
Power 100% 80%	Pulsar los botones en la zona "Power out" para seleccionar la potencia luminosa al 80% (durante las primeras 10.000 horas) o al 100%.
Sensor off	Este botón no tiene uso en este producto
Twilight	1. Pulsar el botón "Shift"; el LED rojo se enciende. 2. Pulse el botón "Sensor off"; la función de detección de movimiento queda desactivada. La función de la fotocélula también queda desactivada. O Pulsar el botón "Twilight"; Se activa la función crepuscular, la función de detección de movimiento queda desactivada y solo la fotocélula sigue operativa regulando las luces según el nivel de luxes objetivo marcado. Para salir del modo "Twilight", pulsar el botón "AUTO" / "SEMI-AUTO" / "RESET".
CCT+ CCT-	Pulsar estos dos botones para ajustar la regulación de las luminarias. Esta acción establece un nuevo nivel de lux objetivo mayor o menor para que las luces sigan regulando bajo esa nueva premisa.
Start Memory Apply	1. Pulse el botón "Shift"; el LED rojo se encenderá. 2. Pulse el botón "CCT+" o "CCT-" para ajustar la temperatura de color.
Lux off	1. Pulsar "Start" para iniciar la configuración a memorizar y replicar. 2. Seleccionar los botones "Detection range", "Daylight threshold", "Hold-time", "Stand-by time", "Stand-by dimming level" para configurar según los tiempos y regulación requeridos 3. Pulsar el botón "Memory" para guardar todos los ajustes programados en el mando. 4. Pulsar el botón "Apply" para aplicar los ajustes apuntando a cada unidad de sensor. Por ejemplo, para configurar: • Detection range 100%, • Daylight threshold Disable, • Presencia - hold-time 5 min, • Stand-by time +∞, • Stand-by dimming level 30%, Los pasos serían: pulsar el botón "Start", luego "100%", "Disable", "Shift" + "5min", "Shift" + "+∞", "30%", "Memory". Y Pulsar "Apply" apuntando a los sensores.
Exp 1 Exp 2	La función "Lux off" está activada por defecto. Si la luz natural supera el nivel objetivo de forma continua durante más de 5 minutos, el sensor de luminosidad tiene prioridad sobre el movimiento y las luminarias no se encienden. En los modos AUTO / SEMI-AUTO / Twilight, para desactivar "Lux off": 1. Pulsar "Shift" (el LED rojo se enciende). 2. Pulsar "Lux off" para desactivarlo. Con "Lux off" desactivado, las luminarias no se apagan aunque se supere el nivel de lux objetivo; solo regulan hasta el nivel de stand-by configurado. Indicador LED del sensor: - Parpadeo rápido (1 s): "Lux off" activado. - Encendido fijo (2 s): "Lux off" desactivado.

Guía rápida - Puesta en marcha con mando a distancia - Parte 2

Configuración (Mando a distancia HRC-11)



HRC-11

Sensibilidad y Más Funciones	
100% 75% 50% 10%	Este botón no es válido en este producto.
Tri-level Harvest	1. Pulsar el botón "Shift"; el LED rojo se encenderá. 2. Pulsar los botones "Tri-level" o "Daylight Harvest" para alternar entre el modo de control a tres niveles (Función pasillo) y el modo de regulación por aporte de luz natural (Daylight Harvesting).
Master	Pulse el botón "Shift"; el LED rojo se encenderá. Pulse el botón "Master" para seleccionar un sensor DALI dentro de una línea DALI como "maestro". De este modo, el resto de sensores DALI de la misma línea DALI ejecutarán la regulación por aporte de luz natural (Daylight Harvesting) o el control a tres niveles (Tri-level) en función de la lectura de iluminancia (lux) del sensor maestro.
	Desactiva el indicador luminoso del sensor. El LED indicador permanecerá apagado mientras el sensor esté en funcionamiento.
Umbral de luz diurna	
2 Lux 100 Lux 10 Lux 300 Lux 50 Lux 500 Lux Disable	Pulsar los botones en la zona "Daylight threshold" para ajustar el sensor de luz diurna a 2 Lux / 10 Lux / 50 Lux / 100 Lux / 300 Lux / 500 Lux / Disable. Nota: Para ajustar el sensor de luz diurna a 100 Lux / 300 Lux / 500 Lux, pulsar primero el botón "Shift".
	1. Pulsar el botón "Shift"; el LED rojo se enciende. 2. Pulsar el botón "Ambient"; el nivel de lux del entorno se toma como muestra y se establece como el umbral de luz diurna / nivel de lux objetivo.
Modo de Hold-time	
Test 2s 30s 1min 5min 10min 15min 20min 30min	En los modos AUTO / SEMI-AUTO, pulsar los botones en la zona "Hold-time" para ajustar el tiempo de presencia a 2 s / 30 s / 1 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min. Nota: Para ajustar Hold-time a 30 s / 5 min / 15 min / 30 min, pulsar primero el botón "Shift". Los 2 s son solo para fines de prueba; en este modo, el período de espera y los ajustes del sensor de luz diurna quedan deshabilitados. Para salir del modo de prueba, pulsar el botón "RESET" o cualquier botón en "Hold-time".
Modo de Stand-by time	
0s 10s 1min 5min 10min 30min +∞	Pulse los botones en la zona "Stand-by time"; el tiempo de espera en modo stand-by puede ampliarse sumando el tiempo de la zona "hold-time" con el de la zona "stand-by time". Por ejemplo, pulsando el botón "5 min" en la zona "hold-time" + el botón "30 min" en la zona "stand-by time", el tiempo total de stand-by será de 35 minutos. Nota: 1. Para seleccionar el tiempo de stand-by a 10 s / 5 min / 30 min / 1 h, pulse previamente el botón "Shift". 2. Cuando la función "Lux off" está activada por defecto, al pulsar el botón "+∞", el producto funciona como sensor de luz natural y se apagará cuando el nivel de lux ambiental supere el valor objetivo, sin detección de movimiento. Cuando la función "Lux off" está desactivada, "+∞" significa que la luminaria permanecerá encendida.
Nivel de atenuación en espera y Auto-configuración	
10% 20% 30% 50%	Pulsar los botones de "Stand-by dimming level" para ajustar el nivel de regulación de luz de cortesía a 10% / 20% / 30% / 50%.
24h 12h 4h 30s	Ajuste automático del nivel objetivo de iluminancia, suponiendo que la instalación cumple el nivel normativo al 100% de flujo. 1. Pulse "Shift" (LED rojo encendido). 2. Seleccione 24 h, 12 h o 4 h. El sensor registra el nivel mínimo de lux con las luminarias al 100% durante el periodo y fija automáticamente ese valor como consigna (lux target). Notas: - Incluir período nocturno en la medición. - Al finalizar, retorna a modo automático. - No se modifican otros parámetros.
Modo de tecnología dual y RF	
Learn Erase	Este botón no es válido en este producto.
Transmit	Este botón no es válido en este producto.
HF PIR HF+PIR HF/PIR	Este botón no es válido en este producto.

HIR17

PIR Lowbay | Daylight harvest | Conector RJ12 al cuerpo de control

Opciones

Accesorios



Accesorio de fijación del sensor | Zhaga Book 20 | Color blanco

HA04

www.hytronik.com/es/product/HA04



Accesorio de fijación del sensor | Zhaga Book 20 | Color blanco

HA05

www.hytronik.com/es/product/HA05

Productos compatibles (para una funcionalidad total)



HC038V

Cuerpo de control | 1-10V | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HC038V



HCD438

Base de control | DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables | Certificación EE. UU.
www.hytronik.com/es/product/HCD438



HC438V

Cuerpo de control | Regulación 1-10V | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HC438V



HEC7030/BF

LED Driver 30W Regulable | CC | Ajuste de interruptor DIP
www.hytronik.com/es/product/HEC7030-BF



HCD038

Cuerpo de control | DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HCD038



HED1025

Driver LED 25W regulable | DALI & SwitchDim | Versión integrada
www.hytronik.com/es/product/HED1025



HCD038/P

Unidad de control | DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HCD038-P



HRC-11

Control remoto para sensor | Funciones diversas | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HRC-11

Funciones principales



Umbral de luz diurna ambiental

Esta función permite a los usuarios establecer un nivel de lux objetivo personalizado para el aprovechamiento de la luz diurna, basado en la iluminación ambiental real del lugar de instalación. Tras ajustar manualmente la luminaria a un nivel de brillo confortable, el usuario puede registrar el valor de lux actual como el nuevo umbral de luz diurna mediante el control remoto o la aplicación Koolmesh. A partir de ese momento, el sensor utilizará este valor almacenado como referencia para la atenuación dependiente de la luz diurna, garantizando un rendimiento de aprovechamiento de luz natural preciso y adaptado a las necesidades del usuario.



Cambio a Modo Manual

Mediante un pulsador (push-switch), el usuario puede encender, apagar y regular las luminarias manualmente.

Pulsación corta (<1 s): Encendido / Apagado

ON->OFF: La luz se apaga al instante y no volverá a encenderse por movimiento hasta que finalice el tiempo de presencia (hold-time) configurado.

OFF->ON: La luz se enciende, aunque el nivel de luz ambiente supere el umbral configurado.

Pulsación larga (>1 s): Ajuste manual de luminosidad

La luminaria aumenta o reduce su brillo ajustando el nivel objetivo de lux. El último ajuste realizado, ya sea con pulsador o mando a distancia, queda guardado en memoria.



Configuración con un solo botón

Esta función permite completar la puesta en marcha mediante una sola operación con el mando a distancia. Se ejecuta automáticamente una secuencia de configuración predefinida, lo que permite una instalación rápida y reduce el tiempo y esfuerzo necesarios para los ajustes en campo.

La puesta en marcha con una sola tecla simplifica procedimientos complejos y facilita un despliegue eficiente y fiable de los sistemas de control de iluminación.



Modo Semi-Auto (control ausencia)

En modo semi-automático, el sensor funciona como un detector de ausencia, donde la iluminación se enciende manualmente mediante un pulsador y permanece encendida mientras se detecte presencia. La iluminación se apaga automáticamente tras un periodo definido de ausencia, ofreciendo un control preciso y una mayor eficiencia energética.

Compruebe para más explicación de características

<https://hytronik.com/solutions/lighting-control-features>