

HIR62/TKN

PIR Lowbay Bluetooth | 4 hilos 1 circuitos | Sistema de carril

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Ajustable: Inclinación vertical Max. de 180° + rotación horizontal de 360°

Flexible: Compatible con agrupación, escenas y coordinación de señales

Fácil de usar : Puesta en marcha inalámbrica por App Koolmesh

Aplicaciones

Diseñado para sistemas de carril Global y Powergear

Oficinas, comercios, almacenes

Museos, galerías

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:

<https://www.hytronik.com/es/product/HIR62-TKN>



Descripción del producto

HIR62/TKN es un Bluetooth nodo con sensor de movimiento y luminosidad integrado para sistemas de carril, diseñado para permitir el intercambio de señales y la coordinación entre dispositivos mediante comunicación Bluetooth. Como nodo funciona dentro de una red Bluetooth Mesh, admite agrupación inalámbrica, activación de escenas y señalización entre dispositivos sin necesidad de cableado adicional. Su instalación Plug&Play en el carril facilita una integración rápida, mientras que todos los parámetros pueden configurarse de forma inalámbrica mediante la app Koolmesh. Su diseño compacto y montaje en carril lo hace ideal para aplicaciones de iluminación tanto comerciales como residenciales.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Ángulo de detección ajustable



Control de iluminación DT6/DT8



Regulación por luz natural



Human Centric Lighting (HCL)



Koolmesh - Ver control de Bluetooth abajo



Lux off



Interruptor magnético de reinicio



Regulación de tres niveles

HIR62/TKN

PIR Lowbay Bluetooth | 4 hilos 1 circuitos | Sistema de carril

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	Bluetooth dimming
------------------------	-------------------

Datos del sensor

Ángulo de detección	360°
Rango de luxes	<1000 lux
Max. Rango de detección (Diámetro)	12.0 m
Altura máxima de montaje	3.0 m
Zona de detección	113 m ²

Datos eléctricos

Frecuencia Bluetooth	2.4 GHz - 2.483 GHz
Alcance del Bluetooth	10-30m
Potencia de transmisión de Bluetooth	4 dBm
Sistema Bluetooth	Koolmesh
Voltaje de operación	220-240 VAC 50/60 Hz
Potencia en Stand-by (Psb)	<1W

HIR62/TKN

PIR Lowbay Bluetooth | 4 hilos 1 circuitos | Sistema de carril

Especificaciones

Técnicas

Altura del producto	124.3 mm
Longitud del producto	110.7 mm
Anchura del producto	31.0 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Grado de protección IP	IP20

Normas

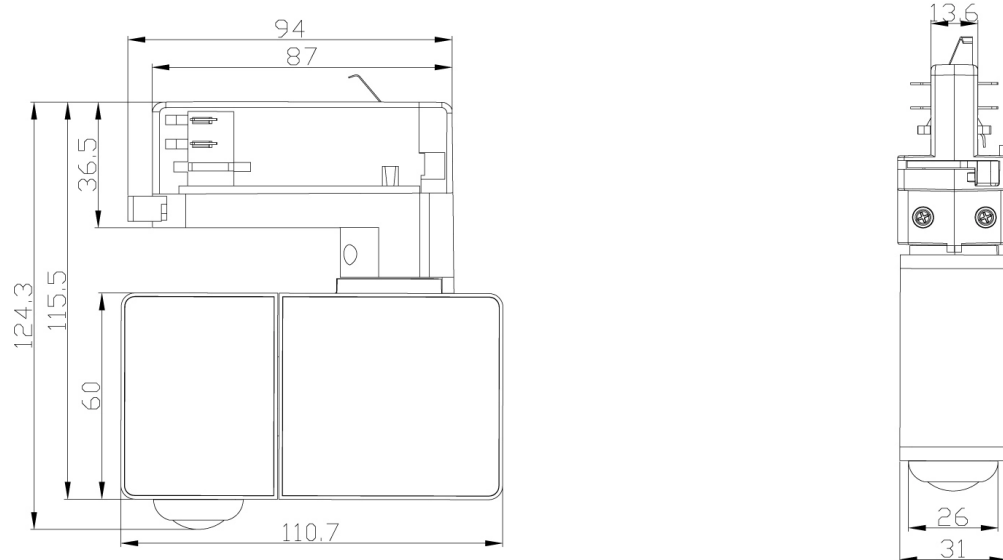
EMC	EN 61000-3-2, EN61000-3-3, EN IEC 55015, EN IEC 61547
LVD	EN 60570-1, EN 61347-1/-2-11
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17, EN 50663

HIR62/TKN

PIR Lowbay Bluetooth | 4 hilos 1 circuito | Sistema de carril

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

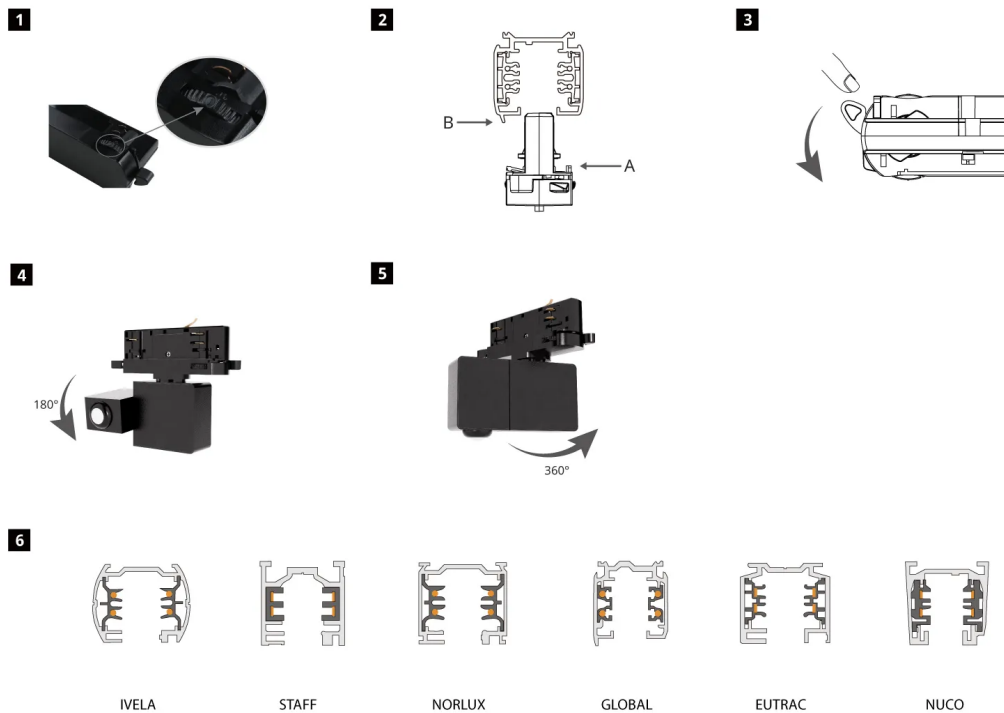
Plano y dimensiones



Imágenes ejemplo de aplicación



Proceso de instalación



Instrucciones de instalación detalladas

A. Configuración de fase del adaptador de carril

1. Antes de insertar el dispositivo en el carril, gire el selector trifásico integrado para ajustar la fase a L1, L2 o L3 y distribuir luminarias individuales dentro del sistema de carril.

B. Inserción en el carril

2. Alinee el adaptador de carril con el raíl, asegurando que A y B estén correctamente posicionados, e inserte el dispositivo verticalmente en la ranura del carril.

C. Bloqueo del dispositivo

3. Gire la palanca de bloqueo hasta alcanzar la posición de cierre y asegurar firmemente el dispositivo en el carril.

Ajustes & compatibilidad

D. Ajuste del cabezal sensor

4. El cabezal sensor puede girarse verticalmente hasta 180° para conseguir una cobertura de detección óptima.

E. Ajuste del cuerpo

5. El cuerpo principal admite una rotación horizontal de hasta 360° con tope mecánico, evitando la rotación continua y protegiendo las conexiones internas, al tiempo que garantiza una orientación estable y precisa.

F. Compatibilidad con sistemas de carril de 6 hilos

6. El adaptador de carril de 6 hilos y 3 circuitos es universalmente compatible.

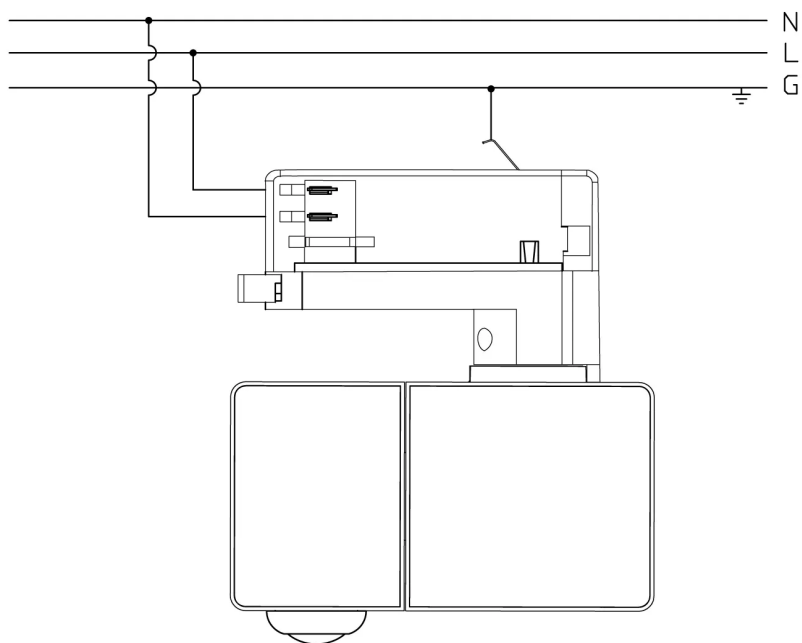
Funciona con carriles de las siguientes marcas: GLOBAL

Nota: La compatibilidad significa que el adaptador ha sido diseñado para ajustarse a las especificaciones actuales de carril de estas marcas. Sin embargo, no puede garantizarse la compatibilidad si los fabricantes modifican en el futuro las dimensiones o especificaciones de sus carriles.

HIR62/TKN

PIR Lowbay Bluetooth | 4 hilos 1 circuitos | Sistema de carril

Esquema eléctrico

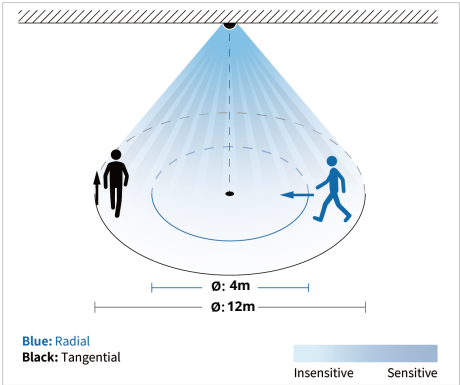


Rango De Detección

Una persona (montaje en techo)

- Los datos siguientes han sido probados bajo las siguientes condiciones:
- Una sola persona caminando
 - Sensor no conectado a ningún driver con función de encendido suave (soft-on)
 - Temperatura de prueba Ta = 20°C
 - La prueba se realiza en un espacio interior abierto y amplio, sin obstáculos ni interferencias apreciables que puedan afectar al rendimiento del sensor PIR.

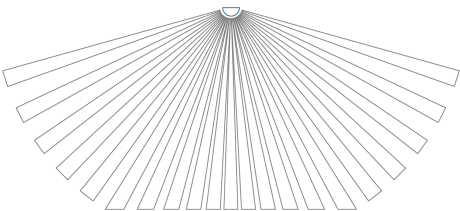
Ejemplo de detección 2.5m Altura de montaje:



Movimiento tangencial	
H[m]	2.5
Ø[m]	12

Movimiento radial	
H[m]	2.5
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 un rendimiento óptimo, instale el sensor alejado de fuentes de luz directa para evitar interferencias lumínicas.

B. Precauciones de cableado

1. Asegúrese de desconectar la alimentación del carril antes de instalar o retirar el dispositivo.

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>

Notas sobre el funcionamiento de la interfaz de regulación

La interfaz Virtual Push proporciona un método de control de atenuación basado en software, sin necesidad de un interruptor de pared físico. Las funciones Push se simulan mediante la aplicación Koolmesh, donde los comportamientos y parámetros detallados del Push pueden configurarse de forma flexible.

Nota: Las acciones de pulsación simple, doble pulsación y pulsación prolongada pueden asignarse de manera independiente a una sola función a través de la aplicación. Una vez configurada, cada acción activa únicamente la función asignada. No es posible activar varias funciones mediante una sola acción de pulsación.

Función de interruptor	Acción	Descripciones
Función de self-test de emergencia	Pulsación corta (>0.1 s) Doble pulsación	• Desactivar • Prueba de funcionamiento • Prueba de duración • Prueba finalizada
Pulsador normal (interruptor momentáneo)	Pulsación corta (>0.1 s) Doble pulsación Pulsación larga (>=1 s)	• ON/OFF • Solo OFF • Recuperar esta escena • El sensor toma el control • No en uso

Koolmesh - Guía de funcionamiento

Bluetooth 5.0 SIG Mesh



Smartphone(ios)



Smartphone (Android)



iPad



Web

Para obtener más información, incluyendo el proyecto, la red, el dispositivo y las escenas, consulte: <http://faq.koolmesh.com/faq/en/index.html>

Funciones compartidas de la aplicación Koolmesh

- | | |
|---|---|
|  Alerta por exceso de lux / temperatura / humedad mediante el multi-meter HBLM01 |  Koolmesh Pro iPad para configuración en sitio |
|  Temporizador automático según amanecer y atardecer |  Compartir proyecto/red mediante QR o clave |
|  Comisionado masivo (Copia y pega la misma configuración) |  Puesta en marcha sin conexión a Internet |
|  Compatible con medición de energía Shelly |  Sustitución de dispositivos con un solo clic |
|  Desarrollo en continuo progreso... |  Modo sencillo y modo de configuración avanzada |
|  Actualización de firmware del dispositivo por aire (OTA) |  Control remoto mediante la pasarela Hytronik y pantalla táctil HPAD-TSJASE1 |
|  Revisión de relaciones entre dispositivos |  Escenas |
|  Gestión de permisos de usuario al proyecto |  Programación y horarios |
|  Función plano para simplificar la planificación del proyecto |  Funcionalidad de escalera/pasillo en modo sencillo |
|  Agrupación de luminarias a través de la red mesh |  Prueba de calidad de conexión de la red mesh |
|  Internet de las Cosas (IoT) |  Plataforma web para implementación de proyectos y análisis de datos |

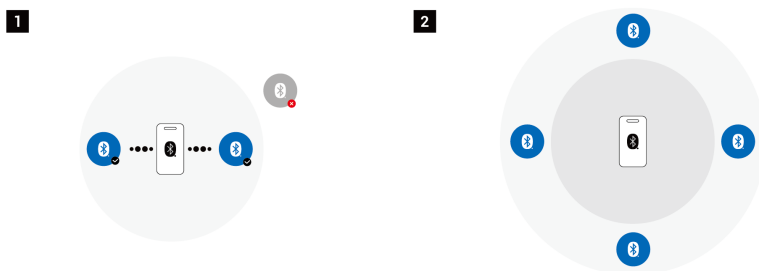
Funciones específicas del dispositivo de la aplicación Koolmesh

- | | |
|--|--|
|  Compatible con pulsadores cinéticos EnOcean |  Test del rango de detección del sensor |
|  Configuración detallada de sensores de movimiento |  Diagnóstico de activaciones del sensor de movimiento |
|  Fotocélula anochecer/amanecer (Función crepuscular) |  Configuración del pulsador/interruptor |
|  Aprendizaje y configuración automática según aporte de luz natural | |

Alcance del teléfono inteligente al dispositivo

Los dispositivos inteligentes, como smartphones, tabletas u ordenadores, equipados con la aplicación suelen tener un alcance de conectividad de hasta 10 metros, aunque puede variar según el dispositivo. Durante el proceso de configuración, el instalador debe estar dentro de este rango para buscar y añadir dispositivos a la red.

Tras integrar los dispositivos en la red mediante la aplicación, comenzarán a interactuar a través de la red de malla inalámbrica. Esto permite que todos los dispositivos sean accesibles desde un dispositivo inteligente, como un teléfono inteligente, una tableta o un ordenador, siempre que se encuentre dentro de un rango de 20 metros de cualquier punto dentro de la red.



Componentes de red Bluetooth



HBGW02

Pasarela | Control remoto | Monitorización
www.hytronik.com/es/product/HBGW02



HBKS02/W

Pulsador cinético BT | Dos teclas simples | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HBKS02-W



HBGW02/D

Pasarela Bluetooth Mesh | Wi-Fi de doble banda | Montaje en pared o superficie plana
www.hytronik.com/es/product/HBGW02-D



HBKS02D/W

Pulsador cinético BT | Dos teclas dobles | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HBKS02D-W



HBGW03/R

Pasarela BACnet | Wi-Fi de doble banda o Ethernet | Montaje en riel DIN / pared / superficie plana
www.hytronik.com/es/product/HBGW03-R



HBKS03/W

Pulsador cinético BT | Tres teclas simples | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HBKS03-W



HBKS01/W

Pulsador cinético BT | Una tecla simple | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HBKS01-W



HBLM01

Multi-meter BT | Medición de Lux | Carga solar
www.hytronik.com/es/product/HBLM01



HBKS01D/W

Pulsador cinético BT | Dos teclas dobles | Color blanco
www.hytronik.com/es/product/HBKS01D-W



HPAD-TS/APP

Tableta táctil Bluetooth | Sin pasarela | Cajas de mecanismos
www.hytronik.com/es/product/HPAD-TS-APP

Funciones principales



Ángulo de detección ajustable

El producto cuenta con un ángulo de detección ajustable que permite la alineación vertical y horizontal de la cabeza del sensor. Esto permite a los instaladores ajustar con precisión el área de cobertura y optimizar el rendimiento de detección para diferentes alturas de montaje, orientaciones y entornos de aplicación.



Control de iluminación DT6 / DT8

Admite control de iluminación DT6 (regulación de un solo canal) y/o DT8 (blanco ajustable / color) a través de DALI, lo que permite el ajuste de brillo y temperatura de color en función de la lógica de control, como la ocupación o la luz diurna.



Regulación por luz natural

La cantidad de luz adecuada para el momento y el lugar adecuado. El aprovechamiento de la luz natural (también conocido como regulación en función del aporte de luz natural) es imprescindible en las actuales normas de iluminación. La fotocélula mide la luz natural ambiental existente y calcula cuánta luz artificial se necesita para alcanzar el nivel de luxes deseado. La salida de control se transmite a los drivers mediante señales DALI o 0/1-10V para que estos se regulen y proporcionen sólo la cantidad de luz artificial necesaria.



Human Centric Lighting (HCL)

La Iluminación Centrada en el Ser Humano (HCL) ayuda a reducir el consumo energético al tiempo que favorece el bienestar y la productividad en entornos iluminados artificialmente.

Mediante el control descentralizado de blanco sintonizable de Hytronik, con funcionamiento integrado basado en el tiempo, HCL permite una iluminación circadiana rentable, sin la complejidad de los sistemas de iluminación centralizados.

Diseñada como una solución sencilla y flexible, es ideal para oficinas, centros educativos y entornos sanitarios que requieren ajustes dinámicos de la luz blanca a lo largo del día.



Lux Off

La función Lux Off permite que el sensor desactive la iluminación cuando la luminosidad ambiental supera el umbral de lux preestablecido. En este caso, la luz permanece apagada independientemente de la ocupación, garantizando que la iluminación artificial no se active cuando haya suficiente luz natural disponible.



Interruptor de reinicio magnético

El sensor está equipado con un interruptor de reinicio magnético. Cuando se coloca un imán (40 Gs) a una distancia de hasta 10 mm del área de reinicio y se mantiene durante 5 segundos, el interruptor de láminas/sensor Hall interno detecta el campo magnético y activa el controlador para restaurar los ajustes de fábrica.

La función de reinicio es omnipolar, lo que significa que se pueden usar tanto el polo norte como el polo sur del imán. Esto proporciona una manera rápida y conveniente de reconfigurar el dispositivo en campo.



Tri-nivel (Función pasillo)

Los productos de regulación en tres niveles de Hytronik, también conocida como función pasillo, ofrecen tres estados configurables: 100 % durante presencia, nivel atenuado en stand-by y apagado.

Los tiempos, el nivel de regulación y el umbral de luz diurna pueden ajustarse de forma independiente.

Además, pueden configurarse como control bi-nivel estableciendo el tiempo de apagado en infinito, manteniendo la luminaria en nivel atenuado durante la ausencia de personas, ideal para zonas con requisitos de seguridad o mayor confort visual.

Compruebe para más explicación de características

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