

SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

- Compacto: Diseño de sensor Plug&Play rectangular estándar
- Versátil: Regulación Tri-level +Daylight harvest + Ritmo circadiano
- Configuración sencilla: Control inalámbrico mediante base Bluetooth

Aplicaciones

- Instalación integrada en luminaria | Fijación mediante rosca para conducto
- Aulas
- Oficinas

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/SAM21>

Descripción del producto

Este sensor incorpora detección por microondas (HF) y está diseñado para instalación en conducto M16 × 3 mm. Incluye regulación en tres niveles, aprovechamiento de luz natural y es compatible con Human Centric Lighting / ritmo circadiano mediante drivers DT8 para control de blanco ajustable, tras su conexión con una base de control DALI como HCD038/BT. Cuenta con un diseño robusto de antena HF para minimizar interferencias inalámbricas, fotodiodo (PD), conmutación activa por lux y grado de protección IP65. Es adecuado para instalaciones de hasta 3 m de altura, con un alcance de detección de hasta Ø = 12 m.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Regulación por
luz natural



Human Centric
Lighting (HCL)



Diseño robusto
de antena HF



Regulación de
tres niveles

SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

Especificaciones

Capacidades principales

Tipo de conector	RJ12
------------------	------

Datos del sensor

Ángulo de detección	30° - 150°
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
Inicialización	20 s

SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

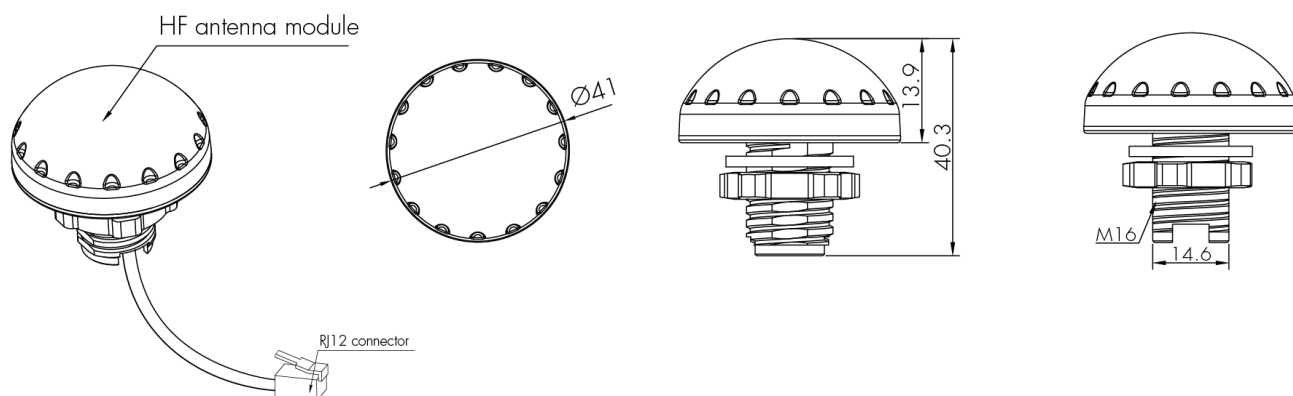
Especificaciones

Técnicas	
Peso del producto	21.0 g
Altura del producto	40.3 mm
Longitud del producto	41.0 mm
Anchura del producto	41.0 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Grado de protección IP	IP65

SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

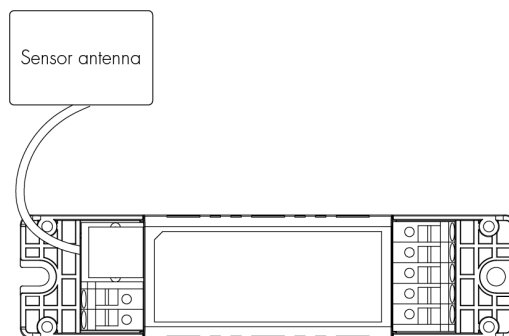
Plano y dimensiones



SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

Esquema eléctrico



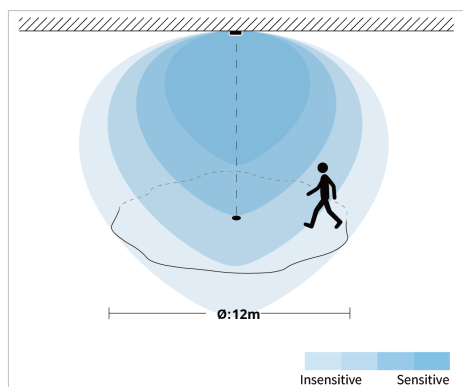
Rango De Detección

Una persona (montaje en techo)

Los datos a continuación se han probado bajo las siguientes condiciones:

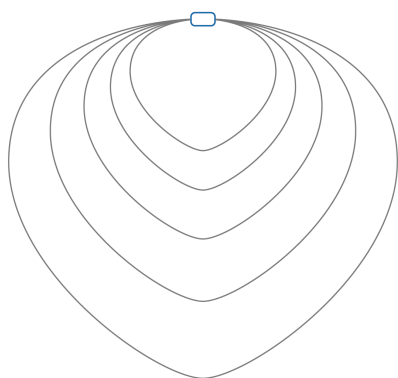
- Una sola persona caminando
- El sensor no está conectado a ningún driver que pueda tener un período de encendido suave
- Temperatura de prueba $T_a = 20\text{ °C}$.

Ejemplo de detección 3m Altura de montaje:



Sensibilidad	
H[m]	100%
	Ø[m]
3	12

Diagrama esquemático de detección



Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Notas de instalación

1. Este producto debe ser instalado por un electricista cualificado.

B. Combinación del sensor

1. Este modelo de cabezal de sensor no dispone de BLE. Solo cuando se conecta a una base de control Bluetooth puede habilitar funciones Bluetooth.

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>

Opciones

Productos compatibles (para una funcionalidad total)



HBEM01

Equipo de emergencia Max. 25W | BLE y Switch-Dim | LiFePO4
www.hytronik.com/es/product/HBEM01



HBEM02

Inversor de emergencia | Mando a distancia Bluetooth | LiFePO4
www.hytronik.com/es/product/HBEM02



HBEM03

Control integrado de red y emergencia | Máx. (40 W red / EM 4W) | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HBEM03



HBEM038

Convertidor DALI/Bluetooth | Salida de emisión DALI de 80 mA | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HBEM038



HBEM04

Inversor de emergencia Máx.5W | DALI regulable | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HBEM04



HBEM05

Inversor de emergencia Máx.12W | DALI regulable | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HBEM05



HBEM06

Modulo Emergencia mantenida max 4 W | Control por Bluetooth | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HBEM06



HC038V/BT

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



HC438V/BT

Cuerpo de control | Bluetooth y 0/1-10V | Cabezales de sensor acoplables
www.hytronik.com/es/product/HC438V-BT



HCD038/BT

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



HCD438/BT

Base de control | Bluetooth y DALI | Cabezales de sensor acoplables | Certificación EE. UU.
www.hytronik.com/es/product/HCD438-BT



HED6040/BT

Driver LED Bluetooth 40 W (CC) Regulable | Plug&Play | Integrado
www.hytronik.com/es/product/HED6040-BT



HED6045/BT

Bluetooth LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone
www.hytronik.com/es/product/HED6045-BT



HED6060/BT

Driver LED Bluetooth 60 W (CC) Regulable | Plug&Play | Integrado
www.hytronik.com/es/product/HED6060-BT



HED7030/BT

Bluetooth Dimmable LED Driver | 30W / 0.35-0.9mA | Compact formfactor
www.hytronik.com/es/product/HED7030-BT



HED8040/BT

Bluetooth LED Driver 25W | Blanco sintonizable | Autónomo
www.hytronik.com/es/product/HED8040-BT



HED8045/BT

Blanco sintonizable | Cabezales de sensor enchufables
www.hytronik.com/es/product/HED8045-BT



HED8060/BT

Driver LED Bluetooth 60 W (CC) | Tunable white | Integrado
www.hytronik.com/es/product/HED8060-BT

SAM21

HF Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 a base de control | IP65

Opciones

Productos compatibles (para una funcionalidad total)



HED8080/BT

Driver LED Bluetooth 80 W (CC) | Tunable white | Integrado

www.hytronik.com/es/product/HED8080-BT

Funciones principales



Regulación por luz natural

La cantidad de luz adecuada para el momento y el lugar adecuado. El aprovechamiento de la luz natural (también conocido comoregulación 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.



Diseño robusto de antena HF

El sensor HF de 5,8 GHz con filtrado RF avanzado garantiza una detección de movimiento estable y fiable incluso en entornos con alta interferencia inalámbrica (Wi-Fi, Bluetooth, 5G).

La discriminación Doppler del movimiento humano minimiza falsas activaciones y parpadeos, asegurando una detección de presencia precisa y ahorro energético constante.



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>