

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Adaptable: Unidad de control compacta con alivio de tensión

Versátil: Compatible con múltiples opciones de sensores

Flexible: 2 entradas PUSH para control manual flexible

Aplicaciones

Luminaria maestra con sensor

Aulas

Oficinas



Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/HCD038-BT>

Descripción del producto

HCD038/BT es una unidad de control Bluetooth DALI con fuente de alimentación integrada para bus DALI de 30 mA, diseñada para funcionar con una amplia gama de cabezales sensor de microondas y PIR Plug&Play. Está especialmente indicada para luminarias de plástico, donde la transmisión de la señal Bluetooth es más eficiente, garantizando una comunicación inalámbrica estable y fiable. Equipada con el chipset nRF52840 de última generación, ofrece un mayor rendimiento inalámbrico, una capacidad de procesamiento mejorada y funciones avanzadas de control inteligente. Además, permite una configuración más flexible del sistema y la ampliación de funcionalidades futuras mediante la app Koolmesh.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



DALI PSU
integrada



Acceso a datos
DALI mediante
aplicación



Koolmesh - Ver
control de
Bluetooth abajo



Entrada de
pulsador



Conexión RJ12



nRF52840

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	DALI-2
------------------------	--------

Datos eléctricos

Plataforma Bluetooth	Nordic nRF52840
Frecuencia Bluetooth	2.4 GHz - 2.483 GHz
Alcance del Bluetooth	15-40m
Bluetooth range (Device to Device)	35m
Potencia de transmisión de Bluetooth	8 dBm
Sistema Bluetooth	Koolmesh
Voltaje de operación	220-240 VAC 50/60 Hz
Potencia en Stand-by (Psb)	<1W
Inicialización	20 s
DALI bus max. corriente nominal (In máx)	80 mA
DALI bus rango de voltaje nominal(Un)	16 V
DALI bus corriente nominal (I garantizada)	30 mA
Corriente de consumo	Max.3mA

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

Especificaciones

Técnicas

Peso del producto	46.0 g
Altura del producto	21.0 mm
Longitud del producto	120.0 mm
Anchura del producto	30.0 mm
Distancia entre orificios de montaje	4.5 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Temperatura máxima de la carcasa	60.0 °C
Grado de protección IP	IP20

Normas

EMC	EN 55015, EN 61000, EN 61547
LVD	EN 60669-1, EN 60669-2-1
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17

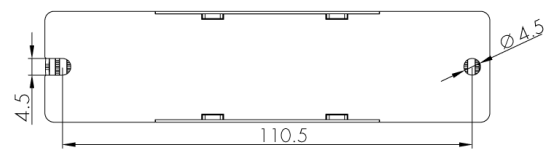
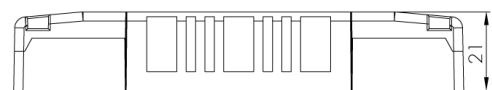
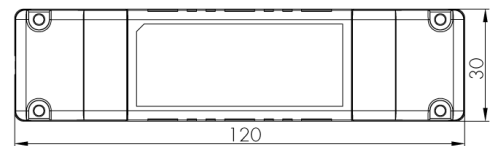
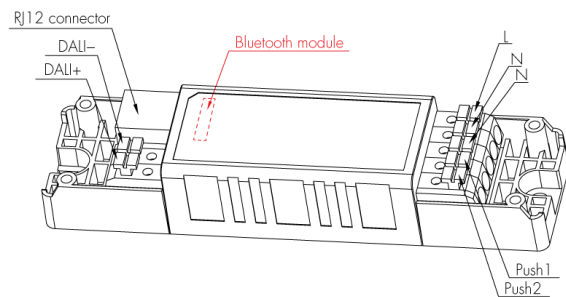
HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

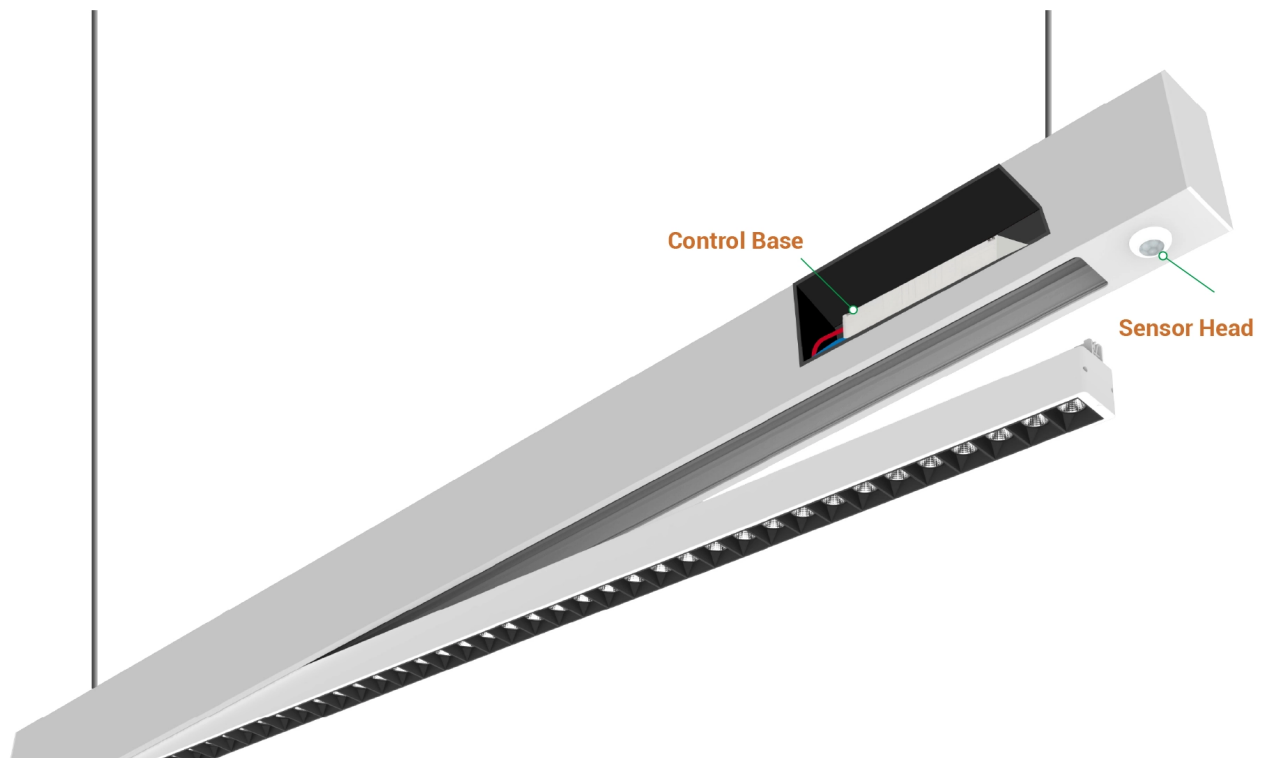
EAN: 6971185220542

HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Plano y dimensiones



Imágenes ejemplo de aplicación



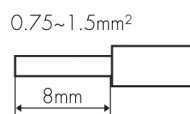
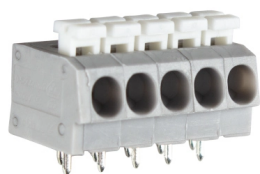
HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

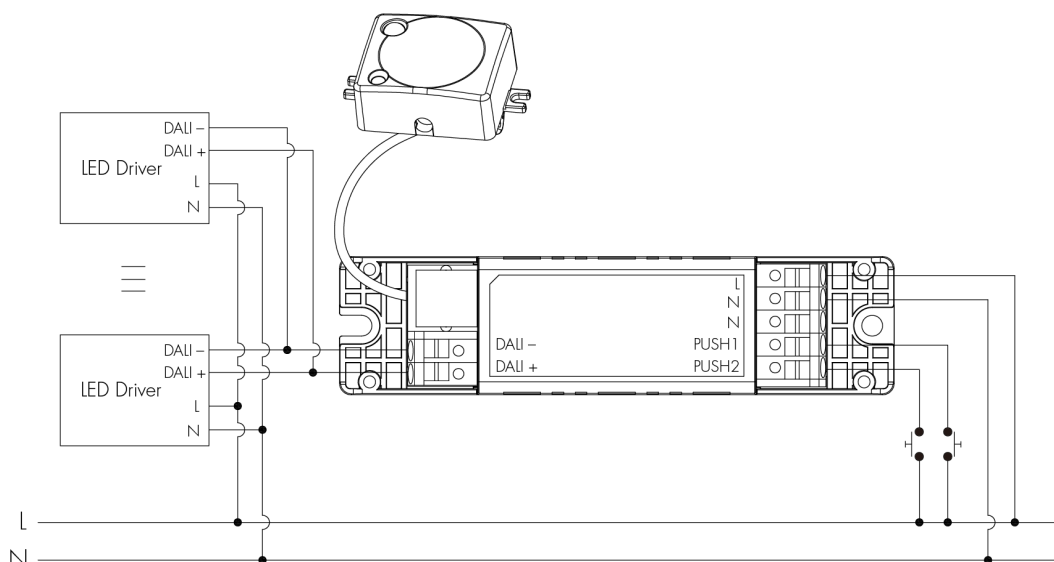
HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Preparación del cable



Para insertar o liberar el cable del terminal, Utilice un destornillador para presionar el botón. 1.200 metros (totales) máx. para 1 mm² CSA (Ta = 50 °C) 2.300 metros (totales) máx. para 1.5 mm² CSA (Ta = 50 °C)

Esquema eléctrico



HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542



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 detección óptima, mantener la lente del sensor sobresaliendo de la superficie de la luminaria.
3. Se recomienda una distancia mínima superior a 2 m entre sensores para evitar activaciones no deseadas.

B. Precauciones del cabezal sensor

1. La base de control solo puede utilizarse cuando está conectada a un cabezal sensor mediante una conexión RJ12.
2. La función PUSH y el tipo de puesta en marcha dependen del cabezal sensor conectado.

C. Precauciones sobre el alcance Bluetooth

1. La comunicación entre dispositivos puede alcanzar hasta 35 m en condiciones de ensayo en interiores. En entornos exteriores abiertos, la distancia de transmisión puede reducirse debido a la menor presencia de estructuras y reflexiones de señal. El rendimiento real puede variar según el entorno de instalación.

D. Precauciones sobre la versión

1. Esta ficha técnica corresponde a la versión nRF52840. Algunas funciones y especificaciones pueden diferir entre las versiones nRF52840 y nRF52832. Para consultar la ficha técnica de la versión nRF52832, acceda a la sección "Phased-out Products Library" del área de descargas de nuestra web o contacte con nuestro equipo de soporte técnico.

E. Precauciones sobre funciones de la App

1. Las funciones marcadas con iconos verdes en la sección "Device-specific Koolmesh App Features" están disponibles únicamente para la versión nRF52840.

F. Configuración predeterminada del producto

Configuración del sensor:

Objeto de control: Zona; Estado del sensor: Sensor ON; Rango de detección: 100%; Hold time: 20 min; Escena de hold time: ALL ON; Tiempo de standby: 5 s; Escena de standby 1: 10%; Modo del sensor: Auto; Prioridad de funcionamiento: Manual con prioridad sobre el sensor.

Configuración del pulsador:

Función del pulsador: PUSH estándar (pulsador rearmable); Objeto de control: Zona; Pulsación simple: ON/OFF; Doble pulsación: deshabilitada; Pulsación prolongada: regulación de brillo.

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>

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabeza de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

Notas sobre el funcionamiento de la interfaz de regulación

La interfaz Switch-Dim proporcionada permite un método de regulación sencillo mediante pulsadores murales no enclavados (momentáneos) disponibles comercialmente. Las configuraciones detalladas del pulsador pueden ajustarse en la aplicación Koolmesh.

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

Función de interruptor	Acción	Descripciones
Alarma de incendio (solo señal VFC)	Consultar http://faq.koolmesh.com/docu/en/	• Capaz de conectarse al sistema de alarma contra incendios. • Una vez que se activa el sistema de alarma contra incendios, todas las luminarias controladas por el pulsador entrarán en la escena preestablecida (normalmente a plena potencia), después de que el sistema de alarma contra incendios emita la señal de finalización, todas las luminarias controladas por este pulsador volverán a su estado normal.
Interruptor ON/OFF (interruptor enclavado)	/	• Actualiza un control estándar de ON/OFF a control Bluetooth, permitiendo que un único interruptor enclavado controle múltiples luminarias o zonas, reduciendo el cableado y la cantidad de interruptores.
Pulsador	Pulsación corta (>0.1s) Doble pulsación Pulsación larga (>=1s)	• ON/OFF • Solo OFF • Recuperar esta escena • El sensor toma el control • No en uso
Sensor-link	/	• Tiempo de retención/escena • Tiempo en espera/escena • Actualizar un sensor de movimiento normal de on/off a un sensor de movimiento controlado por Bluetooth

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Opciones

Accesorios



Antena Bluetooth reforzada | Fácil instalación | Color negro

HA01/B

www.hytronik.com/es/product/HA01-B



Antena Bluetooth reforzada | Fácil instalación | Color blanco

HA01/W

www.hytronik.com/es/product/HA01-W

Productos compatibles (para una funcionalidad total)



HIR05

PIR Lowbay | Ritmo circadiano | Conector RJ12 al cuerpo de control

www.hytronik.com/es/product/HIR05



HIR63

Cabezal sensor PIR Lowbay | Conector RJ12 | Montaje roscado

www.hytronik.com/es/product/HIR63



HIR07

PIR Lowbay | Photocell Advance | Conector RJ12 para conectar al equipo de control

www.hytronik.com/es/product/HIR07



HIR63/R

Cabezal sensor PIR Midbay | Conector RJ12 | Montaje roscado

www.hytronik.com/es/product/HIR63-R



HIR11/C

PIR Highbay | Circadian Rhythm | Conector RJ12 al cuerpo de control

www.hytronik.com/es/product/HIR11-C



SAM88

HF Low-bay | Tri-level dimming | RJ12 connector to control body

www.hytronik.com/es/product/SAM88



HIR11/F

PIR Highbay | Circadian Rhythm | Conector RJ12 al cuerpo de control

www.hytronik.com/es/product/HIR11-F

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabeza de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Koolmesh - Guía de funcionamiento

Bluetooth



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

- | | |
|--|--|
|  3 canales DALI con control independiente (en desarrollo) |  Mesh OTA & puesta en marcha remota (en desarrollo) |
|  Compatible con 4 entradas PUSH |  Test del rango de detección del sensor |
|  Compatible con pulsadores cinéticos EnOcean |  Diagnóstico de activaciones del sensor de movimiento |
|  Reporting por email de fallos DALI y D4i |  Control de particiones con HBTD8200P |
|  Configuración detallada de sensores de movimiento |  Ciclo de escenas mediante PUSH |
|  Fotocélula anochecer/amanecer (Función crepuscular) |  Configuración del pulsador/interruptor |
|  Aprendizaje y configuración automática según aporte de luz natural |  Control Tri-level de luminaria |

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Instalación red Bluetooth Mesh & Alcance

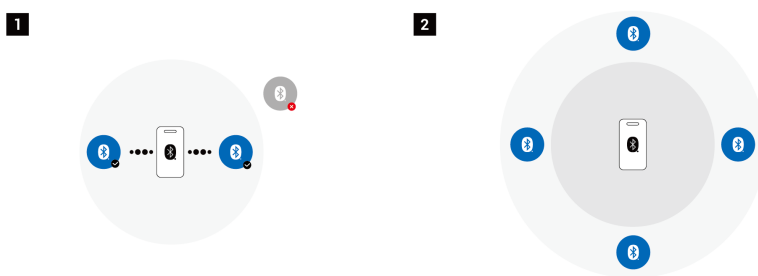
1. Alcance móvil/tablet dispositivo (conexión Bluetooth)

Durante la puesta en marcha, el dispositivo se añade desde la App vía Bluetooth. El instalador debe permanecer dentro del alcance Bluetooth efectivo del dispositivo para una vinculación correcta.

2. Alcance dispositivo dispositivo (red Mesh)

Una vez añadidos, los dispositivos se comunican automáticamente entre sí por la red Mesh. El usuario puede controlar cualquier dispositivo siempre que esté dentro del alcance de al menos un nodo de la red.

El alcance Bluetooth varía según el producto (ver "Especificaciones"). Los valores se basan en ensayos con dispositivos individuales en espacios abiertos; el alcance real puede variar según obstáculos, entorno y estructura de la luminaria.



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-TSJASE1

Tablet control BT | Pasarela integrada | En caja empotrada
www.hytronik.com/es/product/HPAD-TSJASE1

HCD038/BT

Unidad de control | Bluetooth DALI con PSU | Cabezales de sensor acoplables

EAN: 6971185220542

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Funciones principales



DALI PSU integrada

La fuente de alimentación DALI integrada incorpora la alimentación del bus DALI directamente en el producto, eliminando la necesidad de una fuente DALI externa.

Esto simplifica el cableado, ahorra espacio de instalación y facilita la puesta en marcha, dando como resultado un sistema más compacto y eficiente.



Acceso a datos D4i mediante la aplicación

Cuando el sistema se utiliza junto con la aplicación Koolmesh, puede acceder a los datos del driver D4i, como la información de la luminaria, el consumo de energía y los datos de diagnóstico, a través de la red Bluetooth. El acceso a los datos D4i está habilitado por la plataforma de software y depende de la interfaz Bluetooth a DALI del dispositivo conectado, y no de la funcionalidad de hardware independiente del sensor o del módulo.



Entrada de pulsador

Este producto integra entradas de pulsador (interruptor momentáneo), lo que permite que interruptores externos libres de potencial activen funciones básicas de control de iluminación. Cada entrada puede configurarse para acciones como encendido/apagado, regulación o llamada de escenas, proporcionando un control manual flexible y una interacción intuitiva dentro del sistema de iluminación.

Las entradas de pulsador funcionan de forma independiente de las funciones automáticas del sensor, lo que permite una coexistencia fluida entre el control manual y el control de iluminación basado en sensores.



Conexión Sensor RJ12

El producto incorpora una interfaz de conexión RJ12 plug-and-play, que permite una instalación rápida sin herramientas y un mantenimiento sencillo. El conector estandarizado admite una integración flexible entre drivers, bases de sensor y cabezas de sensor, garantizando una comunicación fiable y simplificando la sustitución o ampliación del sistema. Este método de conexión modular mejora la eficiencia de instalación y reduce la complejidad del cableado tanto en aplicaciones nuevas como en proyectos de renovación.

Compruebe para más explicación de características

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