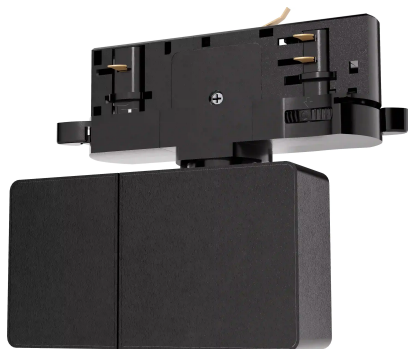


HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Compacto: Conversión de DALI a Bluetooth plug-in para carril

Inteligente: Regulación por Bluetooth, blanco dinámico y control multicanal

Flexible: Permite configuración inalámbrica por app Koolmesh

Aplicaciones

Diseñado para sistemas de carril Global y Powergear

Oficinas, tiendas minoristas, almacenes

Museos, galerías

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/HBTD54-N>



Descripción del producto

El HBTD54/N es un dimmer para carril con conversión de DALI a Bluetooth, diseñado para sistemas de iluminación en carril, que permite implementar funciones de regulación (dimming) y blanco dinámico (tunable white) en proyectos de actualización a iluminación inteligente. El dispositivo admite el control independiente o agrupado de hasta tres circuitos, ofreciendo una gran flexibilidad en la gestión de luminarias. Su instalación es rápida y sencilla gracias a su diseño plug & play, insertándose directamente en el carril sin necesidad de cableado adicional. Basado en tecnología Bluetooth Mesh, permite la comunicación inalámbrica entre luminarias, facilitando la creación de redes de control escalables. Todos los parámetros pueden configurarse de forma intuitiva mediante la app Koolmesh, optimizando tanto la puesta en marcha como el mantenimiento. Una solución ideal para aplicaciones de iluminación en carril en entornos comerciales y residenciales, donde se requiere flexibilidad, facilidad de instalación y control avanzado.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Control de
iluminación
DT6/DT8



Koolmesh - Ver
control de
Bluetooth abajo



Protección contra
sobrecargas



Protección contra
cortocircuitos



Control de blanco
ajustable
(Tunable White)

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	DALI-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
DALI bus max. corriente nominal (In máx)	100 mA
DALI bus rango de voltaje nominal(Un)	15 V
DALI bus corriente nominal (I garantizada)	80 mA

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Especificaciones

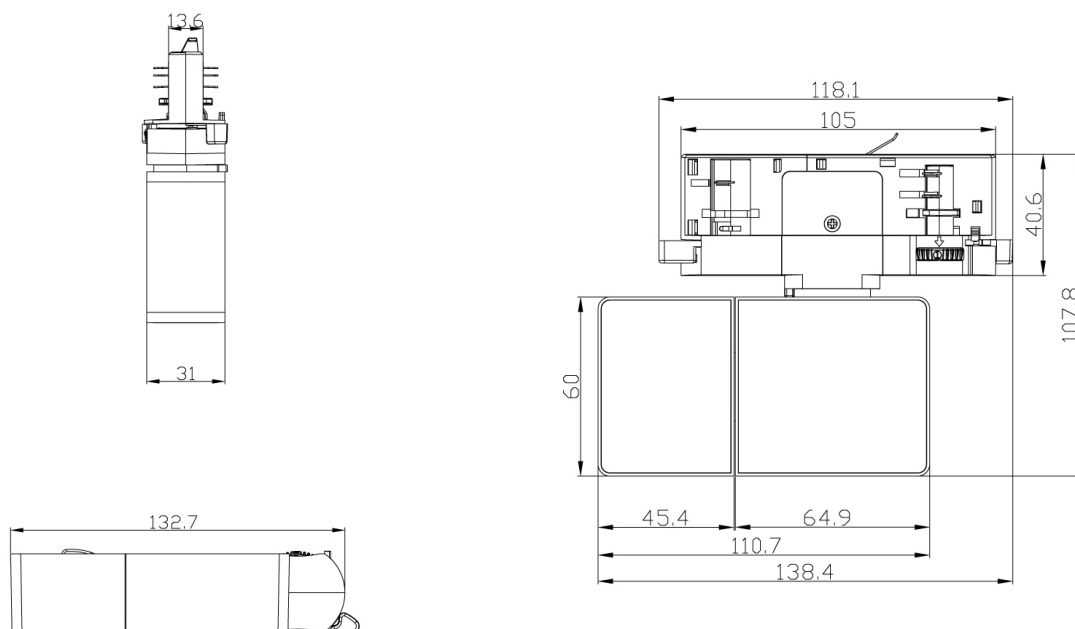
Técnicas	
Altura del producto	107.8 mm
Longitud del producto	138.4 mm
Anchura del producto	31.0 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ +60 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Temperatura máxima de la carcasa	75.0 °C
Grado de protección IP	IP20

Normas	
EMC	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

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Plano y dimensiones



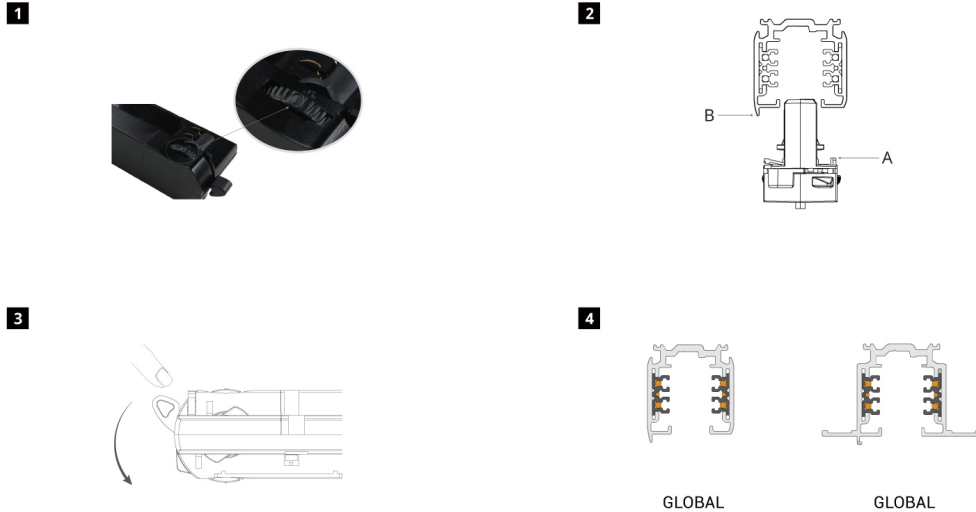
Imágenes ejemplo de aplicación



HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Proceso de instalación



Instrucciones de instalación detalladas

A. Selección de fase del adaptador de carril

1. Antes de insertar en el carril, gire el selector integrado de 3 fases para ajustar la fase a L1, L2 o L3 para la distribución individual de la luminaria en el sistema de carril.

B. Inserción en el carril

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

C. Bloqueo del dispositivo

3. Gire la palanca de leva hasta alcanzar la posición de bloqueo y que el dispositivo quede firmemente fijado en el carril.

D. Compatibilidad con sistema de carril de 6 hilos

4. El adaptador de carril de 6 hilos y 3 circuitos es compatible de forma universal.

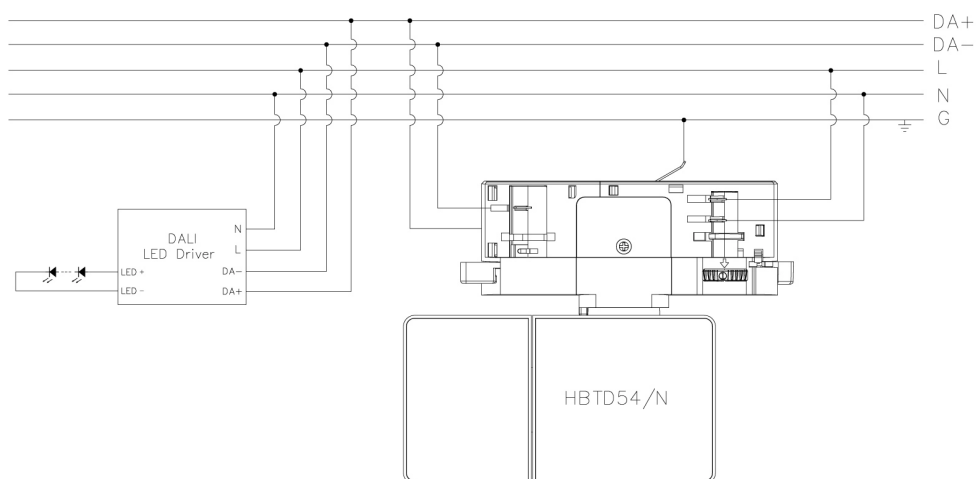
Funciona con los siguientes carriles de la marca: GLOBAL

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

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Esquema eléctrico



HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA



Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Preparación de la instalación

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

B. Precauciones de cableado

1. Asegúrese de que la alimentación del carril esté desconectada antes de instalar o retirar el dispositivo.
2. No exceda la carga nominal del bus DALI al conectar múltiples dispositivos.

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>

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

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

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

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

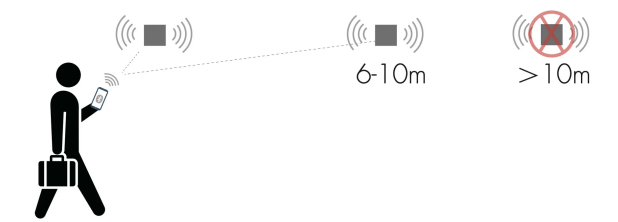
HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

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

HBTD54/N

Dimmer DALI a Bluetooth | 6 hilos, 3 circuitos | PSU integrada de 80 mA

Funciones principales



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.



Protección contra sobrecarga

Este producto incorpora protección contra sobrecarga que limita o desactiva la salida cuando la carga conectada supera la capacidad nominal. Esta protección ayuda a evitar el sobrecalentamiento, el esfuerzo excesivo de los componentes y el funcionamiento inestable, garantizando un rendimiento seguro y fiable del sistema.



Protección contra cortocircuitos

Este producto incorpora protección contra cortocircuitos, que desactiva automáticamente la salida en caso de producirse un cortocircuito. El funcionamiento normal se restablece automáticamente una vez eliminada la condición de fallo, protegiendo el dispositivo y los componentes conectados frente a posibles daños.



Control de blanco ajustable

El control de blanco ajustable (Tunable White Control) permite un ajuste suave de la temperatura de color de la luz, creando entornos de iluminación confortables y adaptables.

Al posibilitar cambios dinámicos de la luz blanca a lo largo del día, favorece el confort visual y el bienestar de los usuarios, al tiempo que contribuye a mejorar la eficiencia energética en espacios iluminados artificialmente.

Gracias a un enfoque de control sencillo y descentralizado, ofrece una solución flexible para aplicaciones como oficinas, centros educativos y entornos sanitarios, donde se requiere iluminación blanca ajustable.

Compruebe para más explicación de características

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