

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Compacto: Conversión directa Bluetooth a DALI

Versátil: Compatible con DALI RGBW para un ajuste preciso

Eficiente: Configuración rápida mediante la app Koolmesh

Aplicaciones

Aplicación DALI

Nodo receptor Bluetooth

Salones y espacios de entretenimiento

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/HBTD8200D-RGBW>



LVD RED

Descripción del producto

HBTD8200D/RGBW es un convertidor broadcast Bluetooth a DALI diseñado para habilitar la configuración y el control inalámbrico de drivers DALI RGBW, convirtiéndose en un módulo clave para soluciones de iluminación RGBW inteligentes. Soporta regulación DT6 y DT8, así como funciones de blanco regulable (tunable white), e incorpora dos entradas de pulsador configurables para control ON/OFF, regulación y selección de escenas. Con una fuente de alimentación DALI integrada de 80 mA, proporciona una alimentación estable para el bus DALI, simplificando el diseño del sistema y la instalación. El dispositivo puede instalarse fácilmente en cajas de mecanismo, facilitando un despliegue rápido, y todos los parámetros pueden configurarse cómodamente mediante la app Koolmesh.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Acceso a datos
D4i mediante
aplicación



Compatibilidad
con Driver D4i



Control de
iluminación
DT6/DT8



Diseñado para
instalación en
caja de
conexiones



Human Centric
Lighting (HCL)



Koolmesh - Ver
control de
Bluetooth abajo



Protección contra
sobrecargas



Entrada de
pulsador



Ajustes de luz de
color RGBW, xy
y DUV



Protección contra
cortocircuitos

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	Switch-Dim, 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
Potencia en Stand-by (Psb)	<0.5W
DALI bus max. corriente nominal (In máx)	110 mA
DALI bus rango de voltaje nominal(Un)	15 V
DALI bus corriente nominal (I garantizada)	80 mA

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

Especificaciones

Técnicas	
Peso del producto	35.0 g
Altura del producto	18.0 mm
Longitud del producto	46.0 mm
Anchura del producto	46.0 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ +60 °C
Humedad máx	20 ~ 90%
Temperatura máxima de la carcasa	75.0 °C
Grado de protección IP	IP20

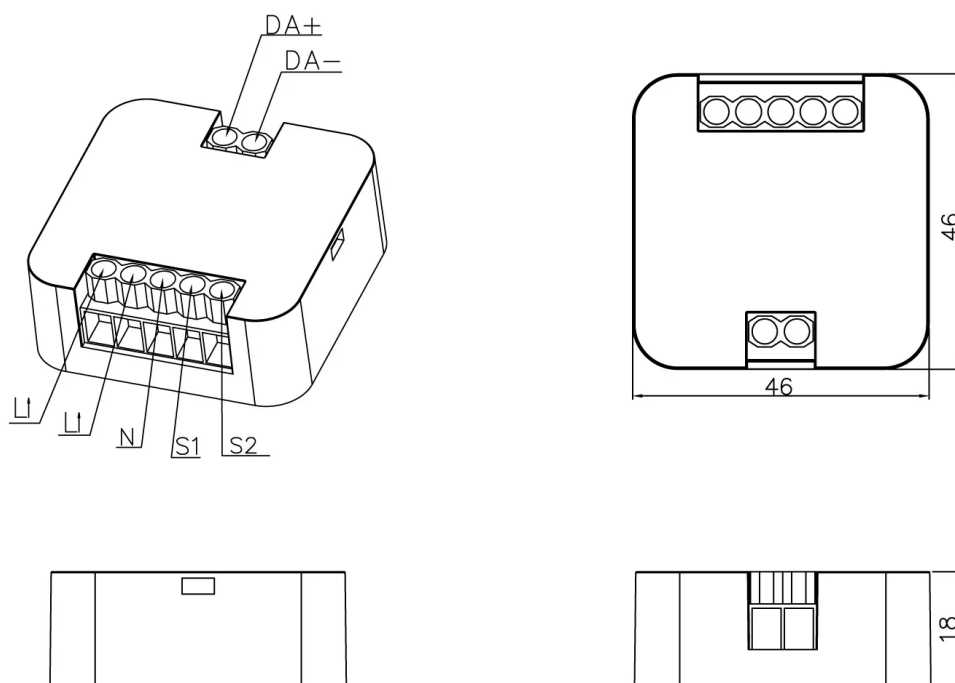
Normas	
EMC	EN 55015, EN61000-3-2/-3-3, EN 61547
LVD	EN IEC61347-1, EN IEC61347-2-11
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17, EN 50663

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Plano y dimensiones



Imágenes ejemplo de aplicación

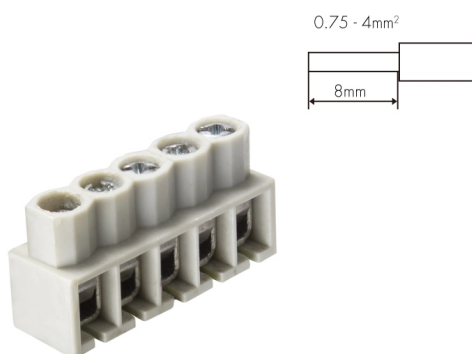


HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

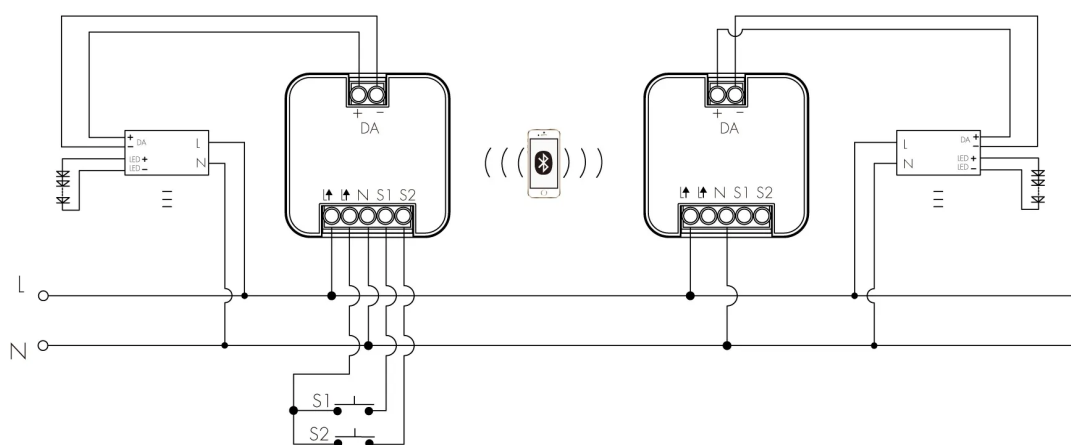
HYTRONIK®
SENSORS & LIGHTING CONTROL

Preparación del cable



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

Esquema eléctrico



HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA



Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Notas de instalación

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

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>

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

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
Función de self-test de emergencia	Pulsación corta (> 0.1s) Doble pulsación Pulsación larga (>=1s)	• Desactivar • Prueba de funcionamiento • Prueba de duración • Prueba finalizada
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

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 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 |  Configuración del pulsador/interruptor |
|---|--|

HBTD8200D/RGBW

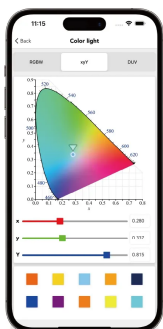
Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

Ajustes de luz RGBW a través de la aplicación Koolmesh



RGBW

Puedes ajustar el color de la luminaria arrastrando el control deslizante RGBW o moviendo la posición en la rueda de color. Además de ajustar el color, también puedes afinar la saturación de la luminaria según sea necesario. Esto normalmente se puede hacer arrastrando la barra de saturación.



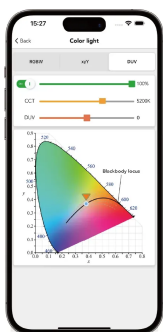
xyY

Coordenada X y coordenada Y:

Estos dos valores definen la posición de la luminaria en el diagrama de cromaticidad CIE 1931, determinando así el color de la luminaria. Puede ajustar el color arrastrando el control deslizante de color o desplazándose directamente sobre el eje de coordenadas.

Valor Y:

Este valor representa el brillo de la luminaria. Puede ajustarlo arrastrando el control de brillo.



DUV

Puede ajustar el brillo y la temperatura de color de la luminaria arrastrando los controles deslizantes de brillo y temperatura de color. También puede ajustar el color moviendo los controles deslizantes o ajustando la curva DUV. Los valores positivos suelen indicar que el tono de la luminaria tiende a ser más cálido, mientras que los valores negativos tienden a ser más fríos.

Referencia de aplicación

1. Galerías de arte: El ajuste del DUV garantiza una reproducción cromática recisa de las obras expuestas, evitando distorsiones causadas por desviaciones en el color de la luz.
2. Estudios fotográficos: El ajuste del DUV ayuda a asegurar una representación fiel del color de los objetos expuestos o fotografiados.
3. Espacios de oficina: El ajuste del DUV proporciona un entorno de iluminación confortable, mejorando la productividad de los empleados.

Nota:

Debido a las diferencias en los métodos de mezcla de color y en la definición de los parámetros cromáticos entre distintos fabricantes de LED, pueden producirse desviaciones en el ajuste de color RGBW. Para obtener más información técnica o soporte de ajuste específico para cada aplicación, póngase en contacto con nosotros.

HBTD8200D/RGBW

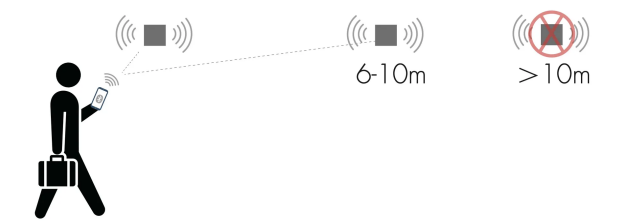
Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL

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



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.



Compatibilidad con drivers D4i

Diseñado para funcionar con drivers certificados D4i dentro de luminarias D4i, admitiendo el comportamiento de control estándar DT6 / DT8 en sistemas D4i.



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.



Diseñado para instalación en caja de conexiones

Este producto está diseñado para su instalación dentro de una caja de conexiones estándar, ofreciendo una solución de montaje limpia e integrada para aplicaciones de control de iluminación. Su diseño compacto permite una fijación segura y un cableado sencillo dentro de la caja de conexiones, simplificando la instalación en obra y garantizando conexiones eléctricas fiables tanto en nuevas instalaciones como en proyectos de renovación.



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.



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.



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.

HBTD8200D/RGBW

Conversor Bluetooth DALI | Control RGBW | PSU integrada 80 mA

Funciones principales



Configuración de iluminación en color RGBW, xyY y DUV

El producto es compatible con control de color RGBW, junto con coordenadas de color xyY y ajuste DUV, lo que permite una mezcla de colores flexible, un control preciso de la cromaticidad y un ajuste fino de la apariencia de la luz blanca. Esto garantiza un rendimiento cromático preciso y consistente para satisfacer los requisitos de diversas aplicaciones profesionales de iluminación.



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.

Compruebe para más explicación de características

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