

Multilux High Bay Bus DALI Master

ES

Multisensor DALI de gran alcance para detección de movimiento y luminosidad, con control autónomo para gestión directa de luminarias

Referencia de producto: ML.082002-003

Multilux High Bay Bus DALI Master es un multisensor para control de iluminación que incluye un detector de movimiento para cubrir grandes superficies en naves logísticas de gran envergadura, y un sensor de luminosidad para realizar el control y regulación de la iluminación en instalaciones con luminarias DALI.

El equipo está diseñado para realizar el control directo de las luminarias, sin necesidad de añadir elementos adicionales como controladores DALI y es posible añadir otros multisensores tipo Esclavo en el bus, para ampliar la zona de cobertura de detección.

El producto se puede reconfigurar para trabajar en modo esclavo y pasar a formar parte de una red con control centralizado, para instalaciones donde se desea realizar una inversión en dos fases: una primera fase de instalación de multisensores, y una segunda fase de instalación de un control centralizado.

Características principales

- Equipo Master que realiza un control directo de encendido/apagado/regulación.
- Posibilidad de configurar el equipo en modo Master o Esclavo.
- Ampliación de rango de cobertura de detección instalando en el bus multisensores tipo esclavo.
- Potenciómetros de ajuste de tiempo de apagado, consigna de luz, nivel mínimo de luz, sensibilidad de detección.
- Detección hasta 14 m de altura.

Hoja de instrucciones



- Rango cobertura de detección 22 m de diámetro.
- Indicador led de estado de detección de movimiento.
- Sensor de luminosidad con rango hasta 500 lux.
- Alimentación a través del bus DALI.
- Bootloader para cargar versiones de software a través del bus DALI.
- Posibilidad de configurar el equipo a través del bus DALI.
- Grado de protección IP 65.
- Temperatura de funcionamiento de -20°C a +50 °C.

Descripción funcional

Introducción

El equipo incluye todas las funciones necesarias para realizar un control directo de encendido, apagado y regulación de la luminosidad de la instalación. En el bus de comunicación debe existir un único detector tipo Master y si pueden añadir tantos multisensores tipo esclavo como se desee.

Un indicador led de color rojo en el equipo se enciende cada vez que se detecta movimiento. El indicador también se utiliza para señalar diferentes funciones de configuración.

Descripción de funcionamiento

El equipo realiza el encendido automático de las luminarias cuando se detecta un movimiento en su área de cobertura y se apagan pasado el tiempo definido en el potenciómetro "Output active" desde la última detección válida.

El equipo ajusta la luminosidad de las luminarias según el valor fijado en el potenciómetro de consigna de luminosidad "Lux".

A través del potenciómetro "Min level" es posible fijar un nivel mínimo de luminosidad de las luminarias.

Configuración del equipo

El equipo se puede configurar a través de los potenciómetros y el pulsador o bien a través del bus DALI con ayuda de un interface DALI y el software "EConfig DALI" de E-Controls.

A través de los potenciómetros es posible configurar diferentes funciones. ATENCIÓN: Alimentar el equipo antes de realizar cualquier ajuste. Cada vez que se mueve un potenciómetro, el indicador led rojo parpadea rápidamente indicando que se está modificando su valor. Pasados 3 segundos sin mover el potenciómetro, el indicador led se enciende momentáneamente y se guarda el valor ajustado.

IMPORTANTE: Ajustar los potenciómetros con el equipo alimentado, en caso contrario los ajustes no tendrán efecto sobre el equipo.

A continuación se detalla el funcionamiento de cada potenciómetro:

- **Detección:** Ajusta la sensibilidad del detector de movimiento.
- **Output active:** Ajusta el tiempo de apagado de las luminarias. En la posición ON las luminarias no se apagan nunca y el equipo pasa a funcionar únicamente como sensor de ajuste de luminosidad.
- **Lux:** Ajusta la consigna de luz que se desea para las luminarias. Leer el apartado de configuración del ajuste de consigna de luminosidad para ajustar correctamente el equipo.
- **Min level:** Ajusta el nivel mínimo de luz deseado. Con el potenciómetro a nivel mínimo, las luminarias se apagarán.

Funcionamiento del pulsador "Config":

- **Pulsación Corta:** Pulsar menos de 2 segundos para encender las luces.
- **Pulsación Larga:** Pulsar entre 2 y 5 segundos para habilitar/deshabilitar el indicador led de detección de movimiento. El indicador led está habilitado de fábrica.
- **Pulsación Superlarga:** Pulsar más de 5 segundos y soltar para cambiar el equipo de modo Master a modo Esclavo y viceversa. En modo Esclavo el led realiza 5 parpadeos en 3 segundos. En modo Master, el led se enciende durante 3 segundos.

Ajuste de la consigna de luz deseada

Utilizar un luxómetro calibrado para medir el nivel de luz deseado. Realizar los ajustes de consigna de luminosidad de noche.

Mover el potenciómetro "Lux" hasta conseguir el nivel de luz deseado. Al iniciar el proceso el indicador led comenzará a parpadear y cada vez que se mueva el potenciómetro variará la intensidad luminosa de las luminarias.

Una vez ajustado es imprescindible cerrar la tapa del equipo y separarse lo máximo posible del equipo para que éste adquiera la medida de luz correcta. El nivel de luz se graba automáticamente pasados 2 minutos y el led realiza un parpadeo rápido indicando finalización del proceso.

El proceso de calibración puede realizarse también a través del bus DALI en la propia instalación "online" o bien en las oficinas "offline" sin tener que estar en la instalación. Este segundo caso es útil cuando se desea enviar los sensores ya calibrados a la instalación.

© 2021 e-Controls®

Instalación de producto

Importante

- Seguir las recomendaciones del estándar DALI para la instalación del cableado.
- Evitar reflexiones de luz solar que afecten directamente al equipo. Evitar repisas y suelos brillantes donde se refleje la luz solar.
- Montar el equipo en superficie plana y firme. evitar vibraciones.

Proceso de instalación

1. Desconectar la alimentación del bus DALI a conectar al equipo.
2. Desenroscar los cuatro tornillos de la tapa del multisensor.
3. Conectar el cable DALI al equipo. El bus DALI no tiene polaridad.
4. Atornillar la rosca del pasacables para fijar la manguera.
5. Atornillar el equipo firmemente al techo.

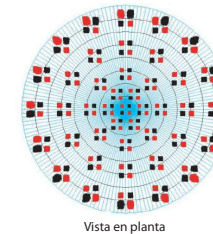
Sensor de movimiento

Tabla de cobertura de detección(*)

Altura (m)	Diámetro (m)
5	10
6	11
8	13
10	16
12	19
14	22

(*) En condiciones óptimas de sensibilidad

Diagrama de detección



Vista en planta

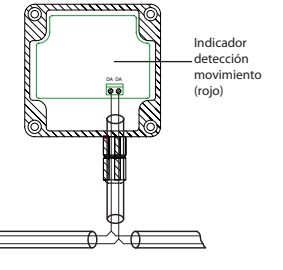
6. Aplicar tensión al bus y observar que el LED rojo se enciende.
7. Ajustar los potenciómetros de configuración del equipo.
8. Cerrar la tapa con los cuatro tornillos asegurando la estanqueidad.

Precauciones:

- No tocar las partes activas con las manos sin desconectar la tensión.
- El equipo no debe instalarse sobre estantes, detrás de cortinas, por encima o cerca de fuentes de calor, ni expuestos a la radiación solar.
- No dejar los cables pelados o arrollados alrededor del equipo.
- No conectar el dispositivo con las manos húmedas.
- No abrir o agujerear el producto.
- Limpiar el frontal del equipo con un paño ligeramente humedecido con agua evitando presionar la lente del equipo.

Esquema de instalación

Cable DALI
2x1,5 mm²
Dist. max. 300 m



Características Técnicas

Alimentación

Tensión de funcionamiento 16 Vcc ± 30%
Intensidad nominal máxima 4,6 mA
NOTA: Utilizar una fuente de alimentación DALI para alimentar el equipo.

Comunicaciones

Tecnología DALI
Estándar IEC 62386
Interface DALI
Velocidad de transmisión 1200 bps

Sensor de movimiento

Tecnología PIR (Infrarrojo)
Numero de zonas de detección 43
Superficie de detección 360°
Rango de detección Ver tabla
Altura máxima de detección 14 metros
Ajuste de sensibilidad detección Potenciómetro
Tiempo medio de estabilización después de reset 90 s

Sensor de luminosidad

Rango de medida en el sensor 0 a 500 lux
Resolución 12 bits
Ancho de banda espectral 400 a 800 nm
Longitud de onda de sensibilidad máxima 570nm

Potenciómetros Configuración

Detección (sensibilidad de detección) Entre 1 y 15
Output active (Tiempo apagado) De 1 a 60 minutos
• De 1 a 9 minutos 5 Valores: 1, 3, 5, 7, 9
• De 10 a 60 minutos 11 Valores: 10, 15, 20, 25 ..., 55, 60
• Posición ON Solo sensor lux
Lux (consigna luminosidad) 0 a 500 lux
Min level (nivel mínimo lux) 0 a 500 lux

Pulsador Config

Pulsación corta/larga/superlarga Indicador led/Configuración

Indicador Led frontal

Detección movimiento/Configuración Encendido rojo
Comando Wink DALI (*) Parpadeo rojo 30 s

Puesta en servicio en red DALI (*)

Identificador único al descubrir dispositivos

Referencia de producto

Multilux High Bay Bus DALI Master, Detector de movimiento y luminosidad de gran alcance, DALI Master ML.082002-003

El envoltorio de este producto se considera un contenedor industrial, siendo el receptor un profesional. El fabricante no se responsabiliza del uso o instalación incorrecta del producto. Documento sujeto a cambios sin previo aviso.

Led frontal parpadea ON/OFF cada segundo en estado Wink
Código identificador GTIN 8435483900073

Temperatura trabajo

Funcionamiento -20°C to +50°C (-4°F to 104°F)
Almacenamiento -20°C to +85°C (-4°F to +185°F)

Humedad (sin condensación)

Funcionamiento 10% to 90% RH at 50°C
Almacenamiento 95% RH at 50°C

Instalación mecánica

Tipo Montaje superficie
Fijación Por tornillos

Características mecánicas

Dimensiones 80x82x63 mm
Peso 215 g
Color caja RAL7035
Material Policarbonato
Sección cable 0,5 mm² - 2,5 mm² (14 AWG)
Diámetro manguera Min 4,5 mm - Máx 10 mm
Seguridad eléctrica Clase III
Nivel de protección IP65 (EN 60529:1991)

Conformidad CE

Marcado CE
Normas armonizadas aplicables
Estándar de producto EN 60730-1:2013
Seguridad eléctrica EN 60730-1:2013
Compatibilidad electromagnética EN 61000-6-3
EN 61000-6-1

NOTAS:

- 1) El dispositivo no está diseñado para formar parte de un sistema de seguridad.
 - 2) Para una óptima detección del sensor de movimiento el instalador debe ajustar el nivel de sensibilidad a través del potenciómetro de sensibilidad en el frontal del equipo.
- (*) Para la puesta en servicio en modo Esclavo ver manual de instalación de la pasarela DALI con la que se instale el equipo.