

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

HYTRONIK[®]
SENSORS & LIGHTING CONTROL



Ventajas

Compacto: Driver LED con realimentación DALI

Flexible: Interfaces 1-10V dimming y Switch-Dim

Fácil: Salida de corriente constante configurable mediante DIP

Aplicaciones

Tapa terminal opcional para instalación independiente

Oficinas

Aulas

Consulte la solución de sistema completa en el sitio web:
<https://www.hytronik.com/es/product/HED6045-D2>



LVD SAA

Descripción del producto

HED6045/D2 es un driver LED regulable DALI-2 DT6 con una potencia máxima de salida de 45 W. También incorpora interfaces de regulación 1-10V y Switch-Dim, con corrientes de salida ajustables. Es ideal para proyectos directos o para el diseño de nuevas luminarias destinadas a fabricantes de iluminación.

Funciones principales

Consulte los detalles adicionales al final de la hoja de datos



Regulación 1-10
V

PFC
>0.93

Diseño de PFC
activo



Certificado
DALI-2



Sin parpadeo
(1-100 %)



Cubierta de
terminal aislada



Regulación lineal



Regulación
múltiple
logarítmica



Corriente
múltiple



Protección contra
circuitos abiertos



Protección contra
sobrecargas



Memoria
permanente



Protección contra
cortocircuitos

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Especificaciones

Capacidades principales

Interfaz de regulación	0/1-10V, DALI, Switch-Dim
Modo de funcionamiento	Corriente constante

Datos eléctricos

Voltaje de operación	220-240 VAC 50/60 Hz
Corriente de entrada	0.24~0.22A
Voltaje de salida	10-54V
Corriente de salida	350mA~1000mA
Max. Corriente de salida	75VDC
Potencia en Stand-by (Psb)	<0.5W
Factor de potencia (máx.)	0.95
Eficiencia	88.0 %
Inicialización	20 s
Corriente de irrupción	46.0 A
Tiempo de corriente de irrupción	86.0 µs

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Especificaciones

Técnicas	
Peso del producto	211.0 g
Altura del producto	23.0 mm
Longitud del producto	185.0 mm
Anchura del producto	79.2 mm
Temperatura ambiente máx.	-20 ~ +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ +70 °C
Humedad máx	10 ~ 90%
Temperatura máxima de la carcasa	80.0 °C
Grado de protección IP	IP20

Normas	
EMC	EN 55015, EN 61000-3-2, EN61000-3-3, EN 61547, EN 62479
LVD	EN 61347-1, EN 61347-2-13
RED	EN 300328, EN 301489-1/-17

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Configuración de salida

Selección de corriente LED

1000mA	●●●●	650mA	●●●○
900mA	○●●●	600mA	●●○●
850mA	●○●●	550mA	○●●○
800mA	●●●○	500mA	○●○●
750mA	○●●●	450mA	●○●○
700mA	○●○●	350mA	○●○●
	1 2 3 4		1 2 3 4



Selección de corriente LED

Corriente de salida	350mA	450mA	500mA	550mA	600mA	650mA	700mA	750mA	800mA	850mA
Voltaje de salida	10-54V	10-54V	10-54V	10-54V	10-54V	10-54V	10-54V	10-52V	10-52V	10-50V
Potencia de salida	3.5-19W	4.5-24W	5-27W	5.5-30W	6-32W	6.5-35W	7-38W	7.5-39W	8-42W	8.5-43W

Corriente de salida	900mA	1000mA
Voltaje de salida	10-50V	10-45V
Potencia de salida	9-45W	10-45W

Advertencia: Asegúrese de que se haya seleccionado la corriente correcta antes de poner en funcionamiento el driver de emergencia.

Información del interruptor automático

Tipo de interruptor automático	B16A	B10A	B13A	B20A	B25A
HED6045/D2	43	27	35	54	67

Los datos anteriores se han calculado según la fórmula: Cantidad máxima = $16/(P_n/230)$.

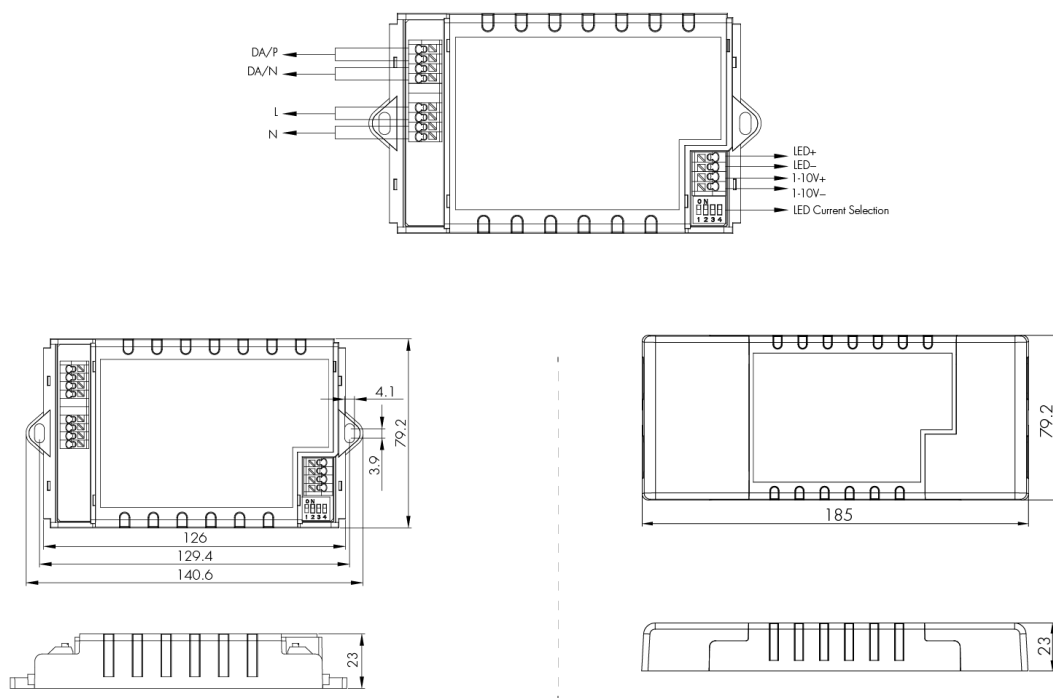
Con el fin de proporcionar una referencia más fiable en aplicaciones reales, los datos se han ajustado tomando el 60% del valor calculado, es decir: $16/(P_n/230) \times 60\%$.

Tenga en cuenta que el cálculo se basa en la serie de interruptores automáticos ABB S200. Los valores reales pueden variar en función del tipo de interruptor automático utilizado y del entorno de instalación.

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Plano y dimensiones



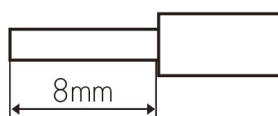
HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Preparación del cable



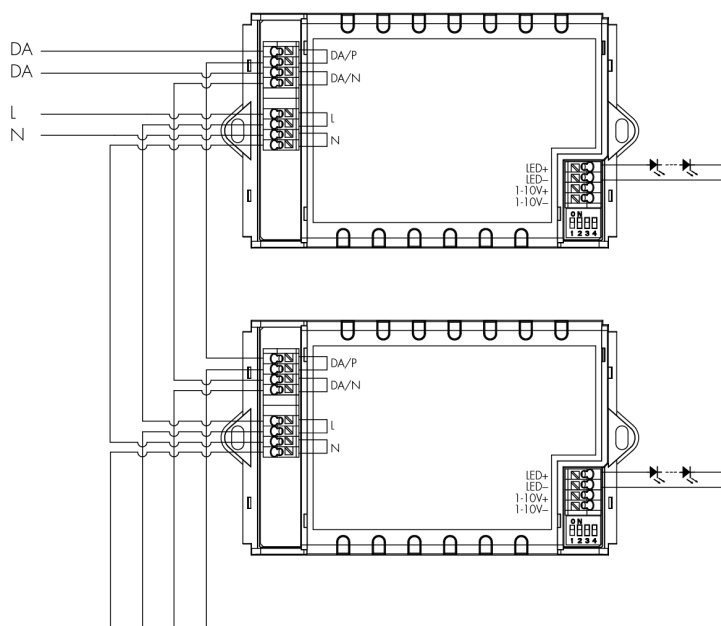
0.5 - 1.5mm²



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

Esquema eléctrico

Diagrama de cableado para DALI



HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Diagrama de cableado para 1-10V

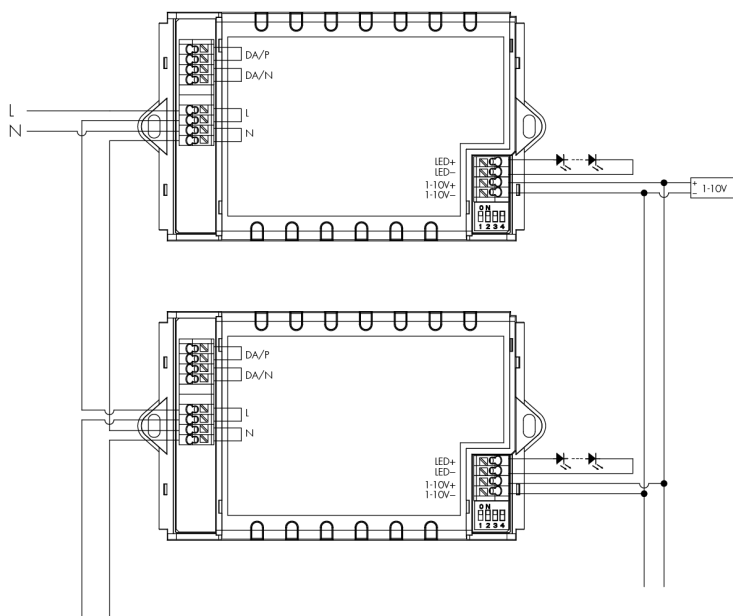
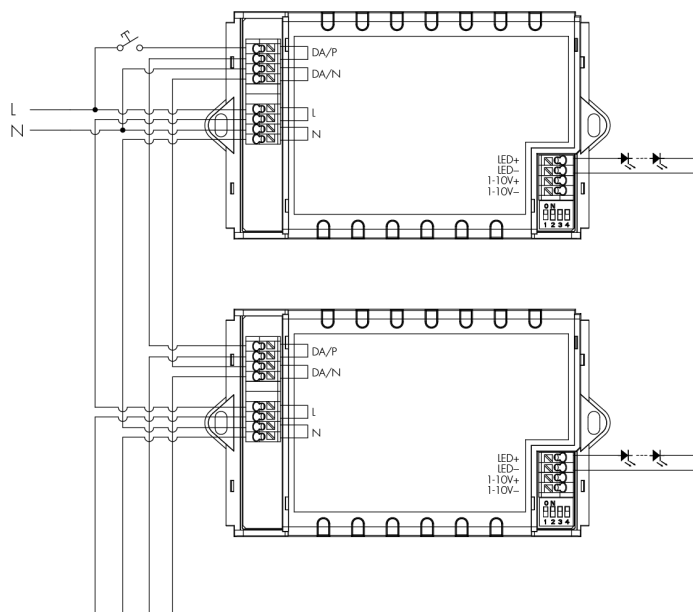


Diagrama de cableado para Switch-Dim



HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone



Instrucciones y precauciones en la puesta en marcha

A. Preparación para la instalación

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

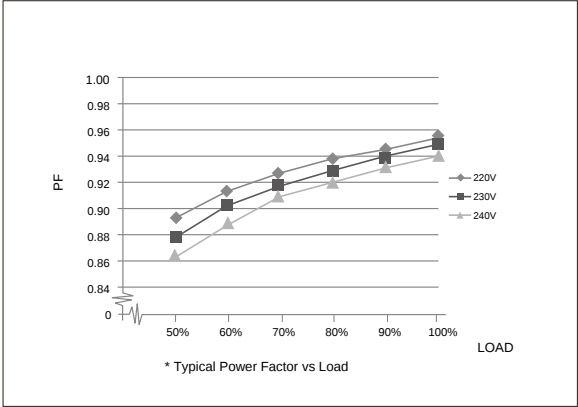
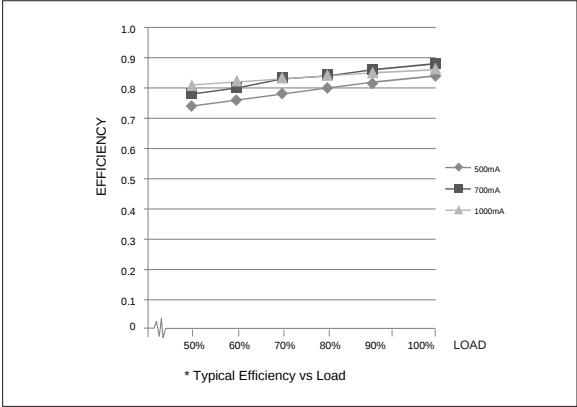
B. Precauciones de cableado

1. CH1 & CH2 funcionan de forma independiente, lo que significa que no pueden utilizarse con luminarias que compartan el "+".
2. No es necesario realizar ningún cableado físico en el terminal "push" entre un driver y otro. El instalador solo necesita conectar los pulsadores al driver más cercano para ahorrar mano de obra y costes. Los pulsadores pueden asignarse para controlar cualquier driver Bluetooth mediante la configuración a través de la aplicación.

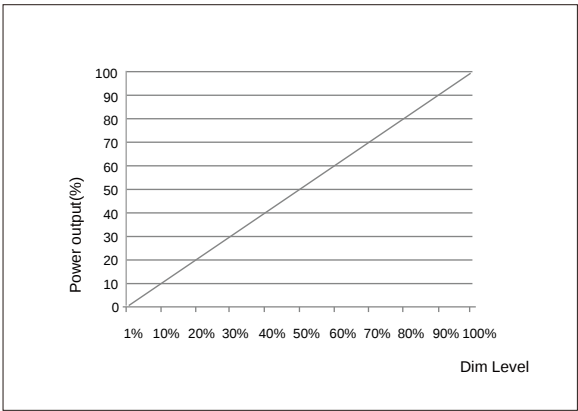
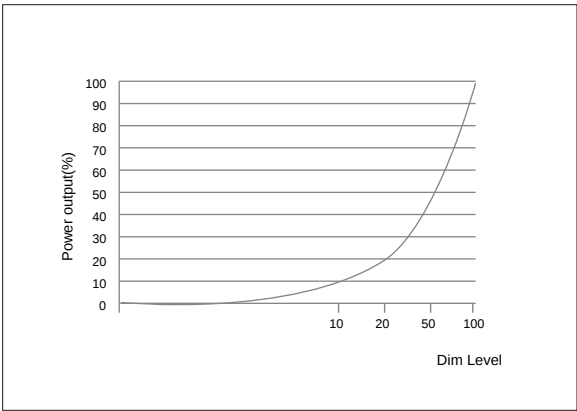
Advertencia: Para documentos importantes adicionales, incluidas precauciones de instalación, directrices del producto y condiciones de garantía, consulte las descargas oficiales.

<https://hytronik.com/service/downloads>

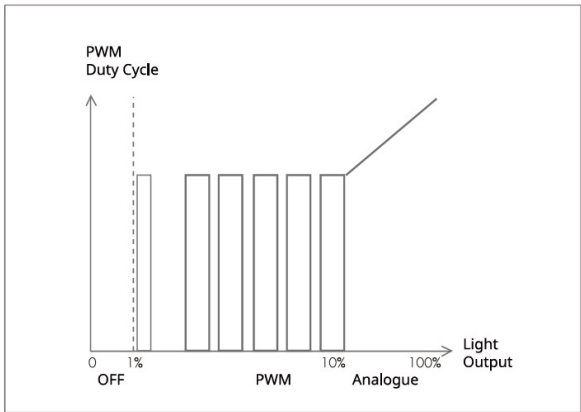
Características de rendimiento



Características de regulación



Perfil de atenuación



Rango de regulación	Técnica de regulación
0	OFF
1-10%	PWM
10-100%	Análogica

Nota: Se está desarrollando una actualización con regulación analógica ampliada sin parpadeo para ofrecer un rango de 3-100%. Por favor, consulte nuestro sitio web para futuros anuncios.

HED6045/D2

DALI-2 DT6 LED Driver 45W | Regulable | Integrado/Stand-alone

Notas sobre el funcionamiento de la interfaz de regulación

DALI

Esta serie de productos se suministra lista para sistemas "plug & play DALI" o "DALI independiente". Estos modelos son totalmente direccionables DALI y pueden asignarse a grupos dentro de los límites especificados por el protocolo DALI, o bien ser compatibles con controladores DALI mediante el uso de una herramienta de programación DALI.

Sincronización

Recomendamos que el número de controladores conectados a un interruptor no exceda de 25 unidades. La longitud máxima de los cables desde el pulsador hasta el controlador no debe superar los 20 metros.

Switch-Dim

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

Función del interruptor	Action	Descriptions
DALI	/	Compatible con controladores DALI mediante el uso de una herramienta de programación DALI
Switch-Dim	Pulsación corta (0.1–0.4 s).	Encender / apagar la luz
	Pulsación larga (>0.4 s)	Atenuar la luz / aumentar el brillo
	Pulsación larga (>=1 s)	- Regulación - Ajuste de color - No hacer nada
Sincronización	Pulsación larga (>15s)	Atenuar la luz / aumentar el brillo

Funciones principales



Regulación 1–10 V

El producto proporciona una salida de regulación analógica de 1–10 V, lo que permite que las luminarias se atenúen de forma suave hasta su nivel mínimo de brillo nominal. A 1 V, la luminaria permanece encendida en su nivel de luz más bajo, ya que la interfaz 1–10 V no admite el apagado mediante la señal de control. Esta interfaz analógica estándar garantiza un rendimiento de regulación estable con drivers LED compatibles.



Diseño con PFC activo

Este producto incorpora un diseño con PFC activo (corrección del factor de potencia), que mejora el factor de potencia y reduce la distorsión armónica.

Esto ayuda a aumentar la eficiencia energética, optimizar el uso de la energía y cumplir con los requisitos pertinentes de calidad de la energía.



Certificado DALI-2

El producto cuenta con certificación DALI-2, lo que garantiza la compatibilidad con dispositivos de control DALI-2 y el cumplimiento de las normas internacionales pertinentes de control de iluminación. Los detalles del producto certificado pueden verificarse a través de la base de datos de productos de la DALI Alliance.



Sin parpadeo del 1–100 %

Este producto mantiene una salida de luz sin parpadeo en todo el rango de atenuación, desde el 1 % hasta el brillo máximo. La regulación estable de la corriente garantiza un parpadeo visible o estroboscópico mínimo en todos los niveles de iluminación, proporcionando una iluminación cómoda y uniforme en aplicaciones que requieren un rendimiento de atenuación de amplio rango.



Cubierta de terminal aislada

El producto incorpora una cubierta de terminal aislada que proporciona protección eléctrica para las conexiones de cableado y garantiza el cumplimiento de los requisitos de seguridad. Cuando la cubierta está instalada, el dispositivo puede utilizarse como una unidad de montaje independiente en lugar de un componente integrado, ofreciendo mayor flexibilidad de instalación y manteniendo al mismo tiempo un aislamiento seguro y fiable de los terminales.



Regulación lineal

El producto admite una curva de regulación lineal versus a la curva de regulación logarítmica estándar del DALI. La salida de luz varía en proporción directa a la señal de control. Esto proporciona un comportamiento de atenuación suave y predecible, lo que lo hace adecuado para aplicaciones que requieren una respuesta visual uniforme en todo el rango de regulación.



Regulación múltiple logarítmica

El producto admite regulación logarítmica multinivel, proporcionando un control de brillo más preciso a través de varios segmentos de atenuación. Al aplicar una respuesta logarítmica perceptiva en cada nivel, el sistema ofrece transiciones visuales más suaves y uniformes, especialmente en niveles de luz bajos. Esto mejora la precisión de la regulación y el confort visual en aplicaciones de iluminación profesional que requieren un ajuste detallado del nivel de luz.



Corriente múltiple

El producto admite múltiples niveles de corriente de salida seleccionables, que pueden ajustarse mediante interruptores DIP o la aplicación Koolmesh para adaptarse a los requisitos de diferentes luminarias. Esta flexibilidad simplifica el diseño del sistema y garantiza un rendimiento óptimo y fiable en diversas condiciones de carga.

Funciones principales



Protección contra circuito abierto

Este producto incorpora protección contra circuito abierto para proteger el dispositivo y el sistema conectado en caso de carga desconectada o condición de cableado abierto. Cuando se detecta un circuito abierto, la salida se limita o desactiva automáticamente para evitar un funcionamiento anómalo o daños en los componentes, garantizando un comportamiento del sistema seguro y fiable.



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.

Compruebe para más explicación de características

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