
manual de uso

dimmer

DALI2-CV-UL

-
- DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - ALIMENTACIÓN DEL DISPOSITIVO Y CONEXIÓN AL MÓDULO LED
 - MODO DE FUNCIONAMIENTO
 - MODO POTENCIÓMETRO LINEAL 100KOHM
 - MODO 0-10V/1-10V CONTROLADO POR ACTUADOR ACTIVO (NO AISLADO)
 - MODO DALI2
 - MODO PUSH
 - CAMBIO DE PARÁMETROS/MODO
 - CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

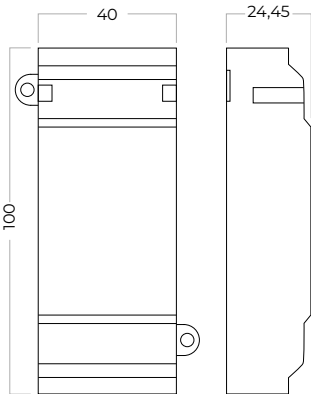
DALI2-CV-UL

Entrada DALI2

Salida de tensión constante PWM



40x100x24,45 mm
con KIT-COVER 40x100x24,45 mm



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Interfaz de alimentación diámetro de los conductores 14-30 AWG (0.05-2.08 mm²)
- Interfaz de control diámetro de los conductores 15-30 AWG (0.05-1.65 mm²)
- Entradas de control: Pulsador aislado, DALI2, Potenciómetro lineal 100K, 0-10V Pasivo (no aislado), 1-10V Pasivo (no aislado)
- **Para versiones con FW anterior a V5.3 solo está presente la entrada DALI2**
- Dimmer con protección contra cortocircuito activa en la salida*
- Salidas de sincronismo: PWM x1
- Frecuencia PWM: 390 Hz
- Circuito impreso UL
- Clase de protección: IP20
- Protección contra: inversión de polaridad, circuito abierto, picos de tensión, sobretensión

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Corte térmico: 150° C en uC
- Temperatura de almacenamiento mín: -40° C, máx: 60° C
- Temperatura de funcionamiento mín: -20, máx: 50° C
- El dispositivo no dispone de toma de tierra
- La protección contra contactos accidentales está garantizada por la carcasa
- Nota sobre 0-10V(1-10V): este circuito de control no está aislado, utilice solo un generador de señal aislado 0-10V(1-10V)
- Para alimentar el dispositivo debe utilizarse un alimentador SELV para mantener el nivel de seguridad eléctrica requerido
- Todas las conexiones deben realizarse con los equipos sin tensión y ser efectuadas por personal especializado
- Si la tensión de control de la entrada PUSH es superior a la tensión SELV, es necesario el uso de la tapa de bornes/prensaestopas OPCIONAL para mantener el producto en CLASE II
- Utilizar únicamente en ambientes secos
- Para configurar el fade y la curva logarítmica/lineal de salida y la protección contra cortocircuito* debe disponer de la interfaz SETUPPER vendida por separado; los modos de funcionamiento son reconocidos y configurados automáticamente por el dispositivo sin necesidad de interfaz externa

* Desde la versión de firmware 5.5 la protección contra cortocircuito está desactivada. Para activarla debe disponer de la interfaz SETUPPER vendida por separado (véase pág. 7 del manual).



CÓDIGO	RANGO DE ALIMENTACIÓN	CORRIENTE	POTENCIA POR SALIDA	SALIDAS	CONTROL	TIPO DE CARGA	PART NUMBER
DALI2-CV-UL	8-53 V DC	12A	576W a 48V 288W a 24V 144W a 12V	1	DALI2 / 0-10V / 1-10V / POT / PUSH	monocolor	L400MA04T1A10-UL



Manutenzione: l'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.



Smaltimento: Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati. Importante: Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

Alimentación del dispositivo y conexión al módulo led

Los dimmers DALI2-CV-UL deben alimentarse con la polaridad indicada en la FIG. 1 a través de los bornes DC IN (+ y -).

En caso de que se invierta la polaridad de alimentación, el dispositivo no sufre ningún daño.

El LED (LED PWR) presente en la placa indica la presencia de alimentación. El LED (LED DIM) indica el estado de regulación de la salida.

La conexión de la carga LED debe realizarse utilizando los bornes OUT (L+ y L-).

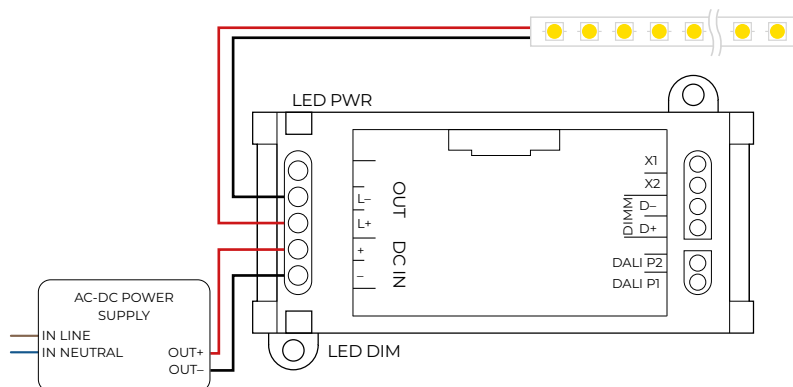


FIG. 1 - Esquema de conexión alimentación y led DALI2-CV-UL

Modo de funcionamiento

Modo potenciómetro lineal 100KOHM

Para activar este modo de control/funcionamiento, basta conectar un potenciómetro lineal de 100Kohm entre la entrada D+ y D- y desconectar las entradas restantes. Por defecto la curva de regulación sigue un comportamiento lineal proporcional al valor de resistencia configurado por el potenciómetro.

Un valor de resistencia inferior a 5 Kohm se interpreta como carga apagada. El valor de brillo máximo se alcanza al superar el valor de 95 Kohm.

En caso de desconexión del potenciómetro, el dimmer ajusta la salida al nivel 255 (brillo máximo).

En el primer arranque en este modo, puede ser necesario configurar la entrada con un valor superior al 50% (55K o superior en la entrada D- D+) para configurar el dimmer en modo potenciómetro.

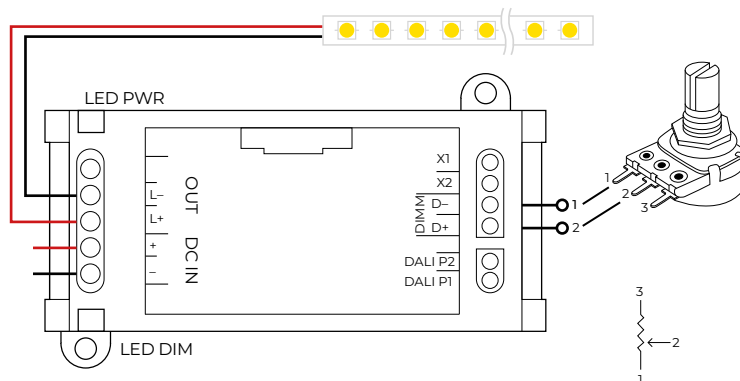


FIG. 2 - conexión potenciómetro DALI2-CV-UL

Modo de funcionamiento

Modo 0-10V/1-10V controlado por actuador activo (no aislado)

Para activar este modo de control/funcionamiento, basta conectar la señal 0-10V/1-10V activa proveniente de un master o actuador activo (sourcing controller) entre la entrada D+ y D- (prestando atención a respetar la polaridad correcta) y desconectar las señales de control restantes.

La corriente máxima absorbida por el dimmer de la interfaz 0-10V es de 0,1 mA.

Por defecto la curva de regulación sigue un comportamiento lineal proporcional a la tensión de control. Un valor de tensión inferior a 1V se interpreta como carga apagada.

En caso de desconexión de la señal 0-10V/1-10V, el dimmer ajusta la salida al nivel máximo, Compliant IEC/EN60929. En el primer arranque en este modo, puede ser necesario configurar la entrada con un valor superior al 50% (5V o superior en la entrada D- D+) para configurar el dimmer en modo 0-10V/1-10V.

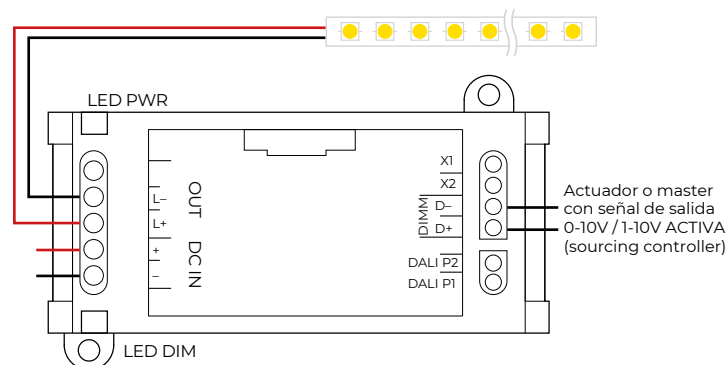


FIG. 3 - conexión 0-10V DALI2-CV-UL

Modo de funcionamiento

Modo DALI2

Para activar este modo de control/funcionamiento, cortocircuite las entradas D+ y D- y conecte el bus DALI entre las entradas DALI/P1 y DALI/P2.

En la primera recepción de un paquete DALI correctamente formateado, el dimmer se configura en modo DALI. Una vez configurado en modo DALI y desconectado del bus DALI, el dimmer pasa al estado POWER ON LEVEL configurado mediante el bus DALI.

La corriente máxima absorbida por el bus DALI es de aproximadamente 2mA.

El dispositivo tiene la protección contra cortocircuito activa con feedback en el bus dali.

Para habilitar la gestión del OPEN LOAD es necesario cortocircuitar los polos X1 y X2 presentes en el borne*.

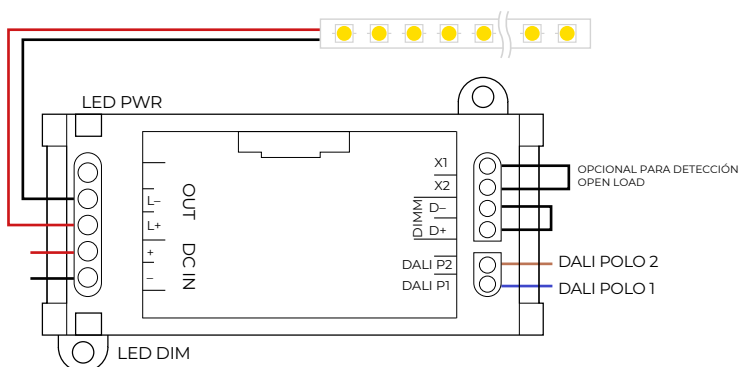


FIG. 4 - conexión DALI dimmer DALI2-CV-UL

Comandos estándar implementados

DIRECT ARC POWER
OFF
UP
DOWN
STEP UP
STEP DOWN
RECALL MAX LEVEL
RECALL MIN LEVEL
STEP DOWN AND OFF
ON AND STEP UP
GO TO SCENE (0-15)
RESET

STORE ACTUAL LEVEL IN THE DTR
STORE THE DTR AS MAX LEVEL
STORE THE DTR AS MIN LEVEL
STORE THE DTR AS SYSTEM FAILURE LEVEL
STORE THE DTR AS POWER ON LEVEL
STORE THE DTR AS FADE TIME
STORE THE DTR AS FADE RATE
STORE THE DTR AS SCENE (0-15)
REMOVE FROM SCENE (0-15)
ADD TO GROUP (0-15)
REMOVE FROM GROUP (0-15)
STORE DTR AS SHORT ADDRESS

QUERY STATUS
QUERY BALLAST
QUERY LAMP POWER ON
QUERY LIMIT ERROR
QUERY RESET STATE
QUERY MISSING SHORT ADDRESS
QUERY VERSION NUMBER
QUERY DEVICE TYPE
QUERY PHYSICAL MINIMUM LEVEL
QUERY POWER FAILURE
QUERY CONTENT DTR1
QUERY CONTENT DTR2

QUERY ACTUAL LEVEL
QUERY MAX LEVEL
QUERY MIN LEVEL
QUERY POWER ON LEVEL
QUERY SYSTEM FAILURE LEVEL
QUERY FADE TIME/FADE RATE
QUERY SCENE LEVEL (0-15)
QUERY GROUPS (0-7)
QUERY GROUPS (8-15)
QUERY RANDOM ADDRESS H
QUERY RANDOM ADDRESS M
QUERY RANDOM ADDRESS L

*La detección del Open Load es opcional y está prevista solo para cargas superiores a 2A (100% de salida). Esta función se puede habilitar cortocircuitando los polos X1 y X2 del borne a bordo del dimmer. Dada la diferente naturaleza de las cargas led, se recomienda habilitar esta función solo después de una prueba de banco adecuada con la carga definitiva. Recordamos que, conforme al estándar DALI, la gestión del open load se realiza desde el 100% hasta un mínimo del 5%. Se recomienda por tanto realizar la prueba también con niveles de brillo configurados hasta el 5%

Modo de funcionamiento

Modo PUSH

Para activar este modo de control/funcionamiento, elimine las señales de control de las entradas D+ y D- y conecte entre las entradas DALI/P1 y DALI/P2 una señal de tensión continua o alterna (rango de tensión DC: 10-265V, AC 12-265Vac 50-65Hz) interrumpida por un pulsador normalmente abierto (N.A.).

La señal de entrada no requiere polarización.

La corriente máxima absorbida por la interfaz PUSH es de aproximadamente 2mA.

El dimmer guarda el estado de la salida para restablecer el nivel configurado en caso de falta de alimentación (preset).

Por defecto la curva de regulación sigue un comportamiento logarítmico proporcional a la tensión de control y aplica un fade en el encendido y apagado*.

*Esta configuración se puede ajustar mediante la interfaz cod. SETUPPER (Véase pág. 5)

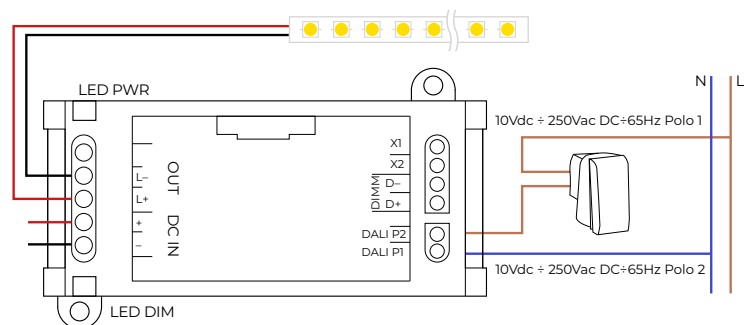


FIG. 5 - conexión pulsador DALI2-CV-UL

Funcionamiento de la interfaz PUSH

Un clic (pulsación rápida <1seg)

- Enciende o apaga la salida (ON/OFF).

Doble clic (pulsación rápida <1seg)

- Ajusta el brillo máximo (salida= 100%)

Long Press (pulsación prolongada >1seg)

- Si el dimmer está en OFF, ajusta la salida al valor mínimo (por defecto= 1%)
- Si el dimmer está en ON, la pulsación prolongada permite la regulación de la salida (subida/bajada).

Cambio de parámetros/modo Setupper

Los dimmers Newlab pueden configurarse en distintos modos operativos o con distintos parámetros funcionales.

La programación del modo operativo, así como de otros parámetros de funcionamiento (p.ej. dirección DMX-512, fade, etc.), debe realizarse mediante el programador opcional **SETUPPER**.

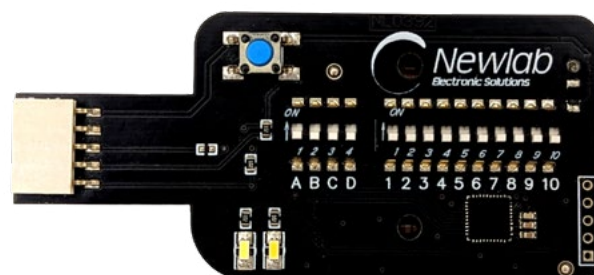
En las páginas siguientes se indican los modos soportados por el dimmer y los parámetros que se pueden configurar.

El programador de parámetros **SETUPPER** es una interfaz de programación, adquirible por separado, que permite el paso de parámetros y configuraciones a los dimmers Newlab. El **SETUPPER** dispone de dos bloques de Dip Switches. El primer bloque, marcado con las letras A, B, C y D identifica el comando "Parámetro". El segundo bloque, marcado con los números del 1 al 10, identifica el valor del parámetro.

El botón integrado sirve para iniciar el procedimiento de programación.

El LED **POWER** indica la correcta alimentación del **SETUPPER**; el LED **CHECK** confirma la correcta programación del comando/parámetro.

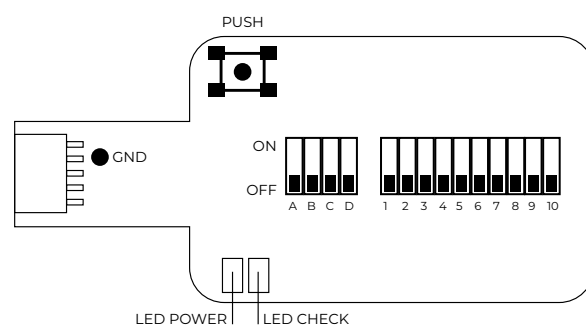
El **SETUPPER** puede alimentarse mediante pilas AAA o con el dimmer alimentado (se recomienda retirar las pilas en caso de uso con dimmers alimentados).



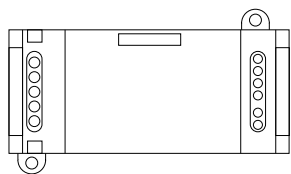
PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS/COMANDOS

- 1) Configure los Dip Switches del **SETUPPER** según las indicaciones del manual del producto.
- 2) Inserte el **SETUPPER** en la strip de 5 polos presente en el producto respetando la polaridad.
- 3) En caso de alimentación mediante **DIMMER** (sin pilas AAA), compruebe que el LED **POWER** esté encendido.
- 4) Mantenga pulsado el botón **PUSH**:
 - en caso de alimentación mediante dimmer, espere hasta que el LED **CHECK** se encienda. Ambos LED encendidos confirman la correcta programación del parámetro.
 - en caso de alimentación mediante pila, el LED **POWER** se enciende y después de unos segundos también se enciende el LED **CHECK**. Ambos LED encendidos confirman la correcta programación del parámetro.
- 5) Apague y vuelva a encender el dimmer.

Repita las operaciones descritas para cada parámetro que desee configurar en el dimmer.

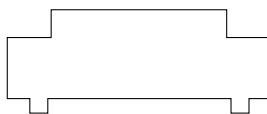


DIMMER



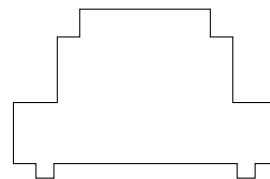
- 1) Ayúdese con un destornillador para retirar la tapa de programación situada en el lado superior de la caja.
- 2) Inserte el programador.
- 3) Realice la programación del modo o de los parámetros.
- 4) Retire el SETUPPER y cierre la tapa.

DIMMER

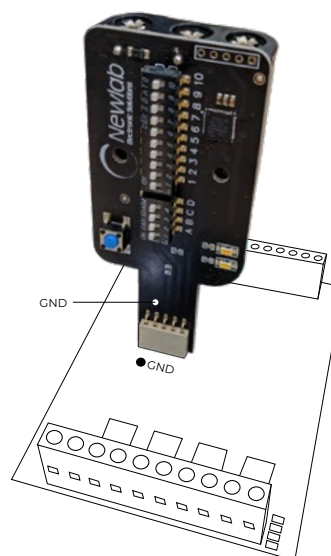
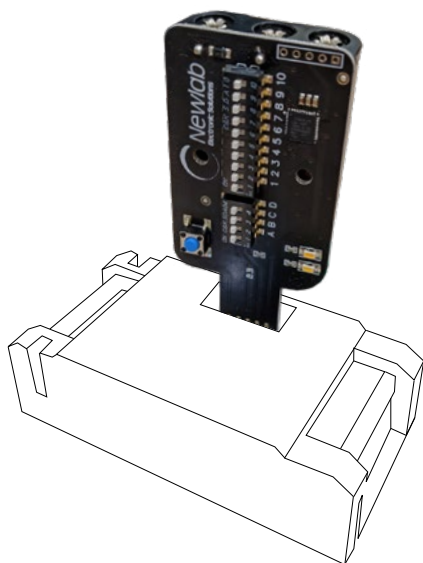


- 1) Ayúdese con un destornillador para retirar la base inferior de la caja.
- 2) Retire la placa de la caja.
- 3) Inserte el SETUPPER en la strip de 5 polos presente en el dimmer respetando la polaridad.
- 4) Realice la programación del modo o de los parámetros.
- 5) Retire el SETUPPER, vuelva a introducir la placa dentro de la caja y ciérrela respetando el sentido de rotación de la caja y su etiqueta.

DIMMER -DIN



- 1) Ayúdese con un destornillador para retirar el panel superior.
- 2) Inserte el SETUPPER en la strip de 5 polos presente en el dimmer respetando la polaridad.
- 3) Realice la programación del modo o de los parámetros.
- 4) Retire el SETUPPER y vuelva a cerrar el panel superior respetando el sentido de rotación del panel y su etiqueta.



nb: Asegúrese de que los dos puntos GND estén en el mismo lado

Configuración de parámetros

Haga clic en la configuración deseada para ver la imagen del programador

RESET														
CONFIGURACIONES	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RESET	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

CURVA DE REGULACIÓN														
CONFIGURACIONES	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LOGARÍTMICA	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
LINEAL	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

FADE														
CONFIGURACIONES	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FADE OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
FADE ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

PROTECCIÓN CORTOCIRCUITO DIGITAL														
CONFIGURACIONES	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON