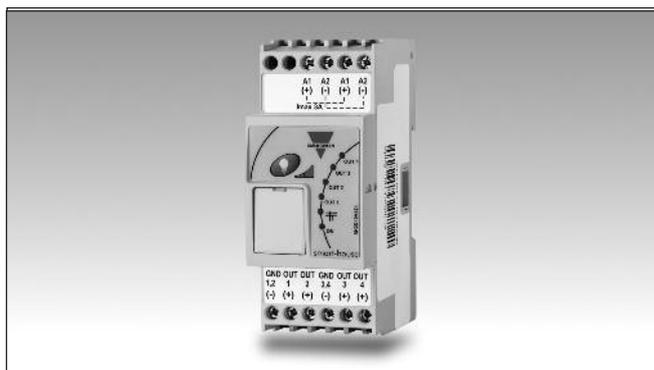


Smart Dupline® Dimmer de salida analógica Modelo SH2D10V424

CARLO GAVAZZI



- Dimmer para balasto regulable con salida de 1 a 10 V
- Alimentación 24VCC
- 4 salidas regulables independientes
- 2 módulos DIN
- Indicación LED para alimentación, bus dupline, estado de salida
- Conexión a otros módulos para cuadro a través de bus local

Descripción del producto

Este dimmer universal de 1 a 10 V está diseñado para el montaje a carril DIN y tiene una anchura de 2 módulos DIN. Está equipado con 4 salidas independientes que, de acuerdo con el porcentaje de regulación definido, ofrecen una salida correspondiente de 1 a 10 V. Es adecuado para la regulación

de balastos regulables con entradas analógicas de 1 a 10 V. A fin de garantizar la función de conmutación del balasto electrónico, el SH2D10V424 debe acoplarse con uno o más módulos de salidas de relé.

Código de pedido SH 2 D 10V 4 24

smart-house _____
 2 módulos DIN _____
 Dimmer _____
 Máx. tensión de salida _____
 Número de salidas _____
 Alimentación _____

Selección del modelo

Caja	Montaje	Máx. tensión de salida	Número de salidas	Alimentación: 15 a 30 VCC
2 módulos DIN	Carril DIN	10 V	4	SH2D10V424

Especificaciones de salida

Salidas de balasto	4
Capacidad de regulación	4 x de 1 a 10 V
Capacidad de carga máx.	50 mA en cada salida
Tipo de salida	Mosfet de potencia
Tiempo de rampa	Programable a través de la herramienta SH
Conexiones	
Salida 1	1/2 -, 1+
Salida 2	1/2 -, 2+
Salida 3	3/4 -, 3+
Salida 4	3/4 -, 4+

Especificaciones de alimentación

Alimentación	Cat. de sobretensión II (IEC 60664-1, par. 4.3.3,2)
Tensión nominal de funcionamiento	24 V CC ±20%
Tensión nominal de pulso	500V (1,2/50µs) (IEC 60664-1, tab. F.1)
Potencia nominal de funcionamiento	430 mW
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Conexión	2xA1 (+) y 2xA2 (-) (2 pares de terminales conectados internamente)
Retardo a la conexión	Típico de 4 s
Retardo a la desconexión	≤ 1 s

Especificaciones de entrada

Teclado	Para la activación/desactivación local
----------------	--

Especificaciones de Dupline®

Tensión	8,2 V
Tensión máxima Dupline®	10 V
Tensión mínima Dupline®	5,5 V
Intensidad máxima Dupline®	1,1 mA

Especificaciones generales

Categoría de la instalación	Cat. II	Conexión	
Rigidez dieléctrica Alimentación a Dupline®	500 V pulso 1,2/50µS 500V CA durante 1 min.	Terminal	12 tipo roscado
Alimentación a salida y Dupline® a salida	6 KV pulso 1,2/50 µs 4 kV CA durante 1 min.	Sección del cable	Máx. 1,5 mm ²
Asignación de direcciones	Automática: el controlador reconoce el módulo a través del SIN (número de identificación específico) que debe introducirse en la herramienta de configuración SH.	Par de apriete	0,4 Nm / 0,8 Nm
Modo seguro	En caso de interrupción de bus, el canal se forzará a un estado opcional como se describe más adelante.	Caja	
Entorno		Dimensiones	2 módulos DIN
Grado de protección		Material	Noryl
Frontal	IP 50	Peso	150 g
Terminal roscado	IP 20	Marca CE	Sí
Grado de contaminación	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	EMC	
Temperatura de funcionamiento	de -20° a +50°C	Inmunidad	EN 61000-6-2
Temperatura de almacenam.	de -50° a +85°C	- Descarga electrostática	EN 61000-4-2
Humedad (sin condensación)	de 20 a 80% HR	- Radiofrecuencia radiada	EN 61000-4-3
Indicación LED		- Inmunidad a ráfagas	EN 61000-4-4
LED alimentación	1 verde	- Sobretensión	EN 61000-4-5
LED Dupline®	1 amarillo	- Radiofrecuencia por conducción	EN 61000-4-6
Estado de salidas	4 rojos	- Campos magnéticos a frecuencia industrial	EN 61000-4-8
		- Caídas, variaciones, interrupciones de tensión	EN 61000-4-11
		Emisiones	EN 61000-6-3
		- Emisiones radiadas y por conducción	CISPR 22 (EN55022), cl. B
		- Emisiones por conducción	CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)
		- Emisiones radiadas	CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

Modo de funcionamiento

Modo de funcionamiento

Si el SH2D10V424 está conectado al bus Dupline® y el bus funciona correctamente, el dimmer estará en modo ESTÁNDAR y el LED verde estará activado. El dimmer accede al modo LOCAL si se pulsa el pulsador o si hay fallo de bus o no está conectado. En modo LOCAL, el dimmer no admite ninguna orden del bus y el LED parpadeará. El dimmer puede regresar al modo ESTÁNDAR solo cuando el estado del bus sea correcto y se produzca uno de los siguientes eventos: 1) Inmediatamente después del retorno del bus Dupline® 2) Tras un tiempo límite de 1 minuto después de pulsar un botón 3) Tras reiniciar la alimentación

Pulsador

El pulsador se puede utilizar con pulsaciones breves o

largas (>2 segundos). Pulsación breve: Las cuatro salidas se activan/desactivan (función de conmutación) con el valor de ajuste. El ajuste de fábrica es del 100%; de esta forma, la primera vez que el pulsador se pulsa con una pulsación breve, la luz se enciende al 100%. Si el módulo memoriza otra escena de iluminación, la luz se encenderá a ese nivel. Pulsación larga: una vez encendida la luz, si el pulsador se mantiene pulsado más de 2 segundos, la luz se incrementará hasta el 100% y se reducirá hasta el 5%. Esto se repetirá hasta que el pulsador se mantenga pulsado. Cada vez que se pulse el pulsador, la rampa se invertirá. Con una pulsación breve o larga del botón, las 4 salidas se accionan al mismo tiempo. La activación del pulsador sobrescribe el estado seguro.

SH2D10V424 y módulo de salida de relé

Una vez configurada una función de regulación, si se utiliza un SH2D10V424, también es necesario seleccionar los módulos de salida de relé: pueden ser descentralizados o bien módulos para cuadro.

- SH2RE16A4
- SH2RE16A2E230
- BDA-RE13A-U

Parámetros programables

Tensión de salida

A fin de ajustar la curva de salida óptima para la activación de LED o balastos regulables de 1 a 10 V, el usuario puede definir 6 umbrales para la tensión de salida.

Umbral 1. Es la tensión de salida deseada a una intensidad de luz del 0%.

Umbral 2. Es la tensión de salida deseada a una intensidad de luz del 5%.

Umbral 3. Es la tensión de salida deseada a una inten-

sidad de luz del 30%. **Umbral 4.** Es la tensión de salida deseada a una intensidad de luz del 50%. **Umbral 5.** Es la tensión de salida deseada a una intensidad de luz del 70%. **Umbral 6.** Es la tensión de salida deseada a una intensidad de luz del 90%. La programación de estos 6 valores se realiza a través de la herramienta de software SH. Un ejemplo del uso de este umbral es el de los convertidores de 1 a 10 V que disponen de un sistema de ahorro de energía según el cual se apagan si la tensión de entrada es inferior a un valor predefinido (normalmente entre 1,2 y 2 V aproximadamente). En este caso, debe ajustarse el umbral 1 (@0%) como valor mínimo. Véase la figura. Curvas de salida: El balasto 1 es un ejemplo de curva de salida para un balasto, mientras que el LED 1 es un ejemplo de una curva de salida para

Modo de funcionamiento (cont.)

un LED de 1 a 10 V (véase a continuación).

Encendido/apagado suave
Los tiempos de encendido y apagado suave son programables de 0 a 30 segundos a través de la herramienta de configuración SH. El valor predeterminado es 2.

Tiempo de rampa
El tiempo de rampa es programable de 0 a 30 segundos a través de la herramienta de configuración SH. El valor predeterminado es 2.

Estado seguro en caso de fallo
El estado de salida de los dimmers, si hay fallo del bus Dupline® o no está conectado, se programa a través de la herramienta SH y el usuario puede escoger entre las siguientes opciones:
1. Salida siempre desacti-

vada
2. Salida siempre activada
3. La salida mantiene el estado que tenía antes de la desconexión.
Por defecto, el ajuste de fábrica es desactivado.

Indicación LED

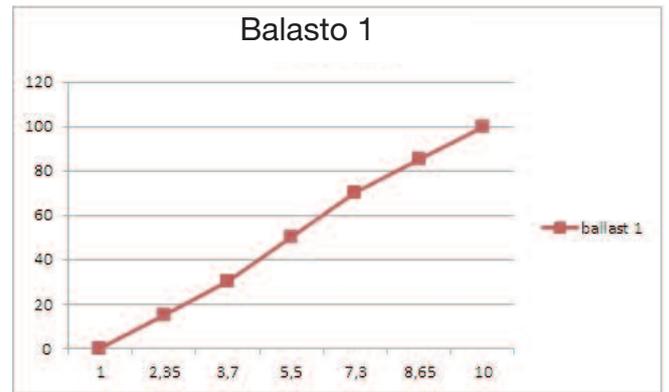
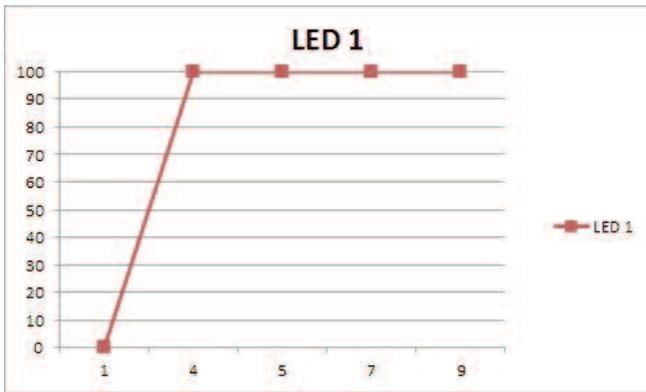
LED rojos: 4 LED de salida.
OUT1: Salida 1: Activado si la salida1 está activa.
OUT2: Salida 2: Activado si la salida2 está activa.
OUT3: Salida 3: Activado si la salida3 está activa.

OUT4: Salida 4: Activado si la salida4 está activa.
LED verde: Estado de alimentación.
Activado: Alimentación conectada

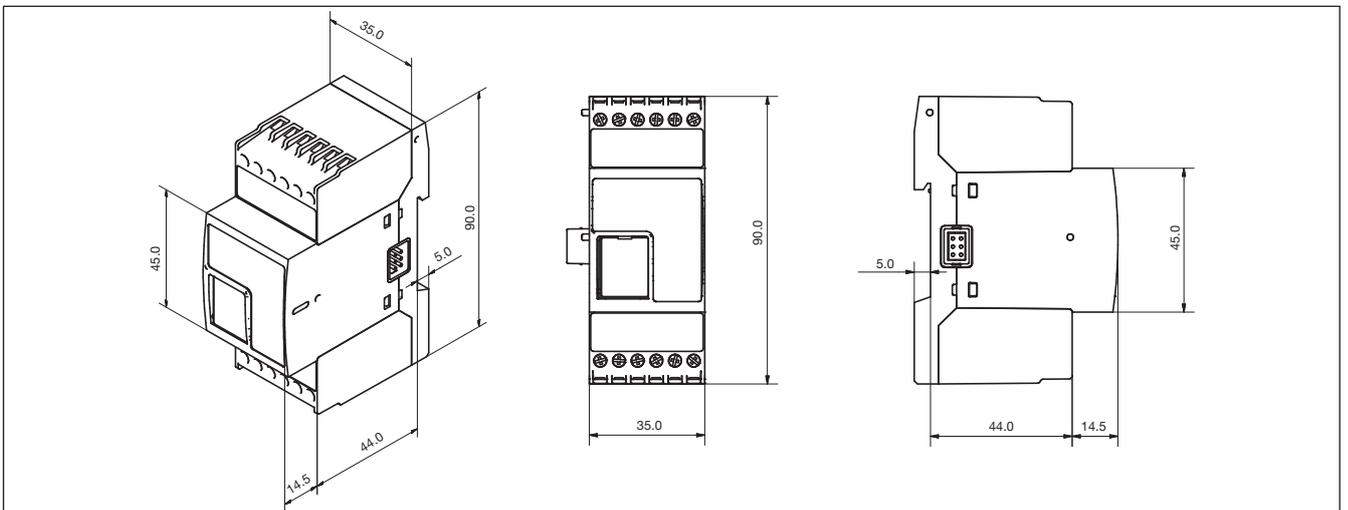
Desactivado: Alimentación desconectada
LED amarillo: si el bus Dupline® funciona correctamente, está activado siempre.

En caso de fallo en el Bus, parpadeará. Estará desactivado si el Bus está desactivado o no está conectado.

Curvas de salida



Dimensiones



Diagramas de conexión

