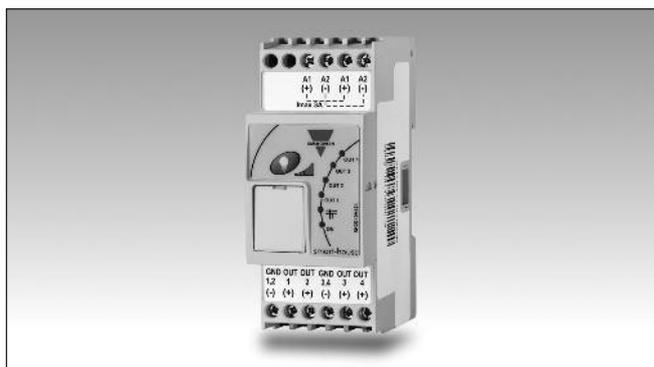


smart-house Modulo dimmer analogico Modello SH2D10V424

CARLO GAVAZZI



- Dimmer per luci al neon regolabili con ingresso da 1 a 10V
- Alimentato 24V
- 4 uscite indipendenti regolabili tramite dimmer
- Dimensioni 2 DIN
- Indicazione a LED per alimentazione, bus Dupline®, stato dell'uscita
- Collegamento ad altri moduli del cabinet tramite bus locale

Descrizione prodotto

Questo dimmer universale da 1 a 10V è progettato per montaggio su guida DIN, con ampiezza corrispondente a 2 moduli. Ha 4 uscite indipendenti che, a seconda della percentuale di regolazione dell'intensità luminosa, danno un'uscita corrispondente da 1 a 10V.

E' adatto per luci al neon con ingressi analogici da 1 a 10V. Per assicurare la funzione di commutazione al neon elettronico, SH2D10V424 deve essere associato ad uno o più moduli di uscita relè.

Come ordinare

SH 2 D 10V 4 24

smart-house _____
 Dimensioni DIN _____
 Dimmer _____
 Max. tensione di uscita _____
 Numero di Uscite _____
 Alimentazione _____

Selezione del modello

Dimensioni	Montaggio	Massima Tensione d'Uscita	Numero di Uscite	Alimentazione: da 15 a 30VCC
2 DIN	Guida DIN	10 V	4	SH2D10V424

Caratteristiche di uscita

Uscite per reattore	4
Capacità dimmer	4 x da 1 a 10 V
Massima capacità di carico	50 mA su ciascuna uscita
Tipo di uscita	Mosfet di alimentazione
Tempo di rampa	Programmabile tramite apposito software
Collegamenti	
Uscita 1	1/2 -, 1+
Uscita 2	1/2 -, 2+
Uscita 3	3/4 -, 3+
Uscita 4	3/4 -, 4+

Caratteristiche di alimentazione

Alimentazione	Cat. sovratensione II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)
Tensione nominale di impiego	24 VCC ±20%
Tensione nominale d'impulso	500V (1,2/50µs) (IEC 60664-1, tab. F.1)
Potenza nominale operativa	430 mW
Protezione da inversione di polarità	Sì
Collegamento	2xA1 (+) e 2xA2 (-) (2 coppie di terminali collegati internamente)
Ritardo all'accensione	4 s. tipico
Ritardo allo spegnimento	≤ 1 s

Caratteristiche di ingresso

Tastiera	Per commutazione locale ON/OFF
-----------------	--------------------------------

Caratteristiche di uscita Dupline®

Tensione	8.2 V
Tensione massima Dupline®	10 V
Tensione minima Dupline®	5.5 V
Corrente massima Dupline®	1,1 mA

Caratteristiche generali

Categoria d'installazione	Cat. II	Collegamento	
Rigidità dielettrica Alimentazione a Dupline®	500V impulso 1.2/50µS 500V CA per 1 minuto	Terminale	12 a vite
Alimentazione all'uscita e Dupline® all'uscita	6 kV impulso 1.2/50µs 4 kV CA per 1 minuto	Sezione trasversale del cavo	max. 1.5 mm ²
Assegnazione degli indirizzi	Automatico: il controllore riconosce il modulo attraverso il SIN (Codice Identificativo Specifico) che deve essere inserito nel software SH tool	Coppia di serraggio	0.4 Nm / 0.8 Nm
Modalità fail/safe	In caso d'interruzione del collegamento smart-house, l'uscita passerà allo stato impostato tramite apposito software (vedi par. "Modalità di funzionamento")	Scatola	
Ambiente		Dimensioni	2 moduli DIN
Grado di protezione		Materiale	Noryl
Frontale	IP 50	Peso	150 g
Terminale a vite	IP 20	Marcatura CE	Presente
Grado di inquinamento	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	EMC	
Temp. di funzionamento	da -20° a +50°C	Immunità	EN 61000-6-2
Temp. di immagazzinaggio	da -50° a +85°C	- Scarica elettrostatica	EN 61000-4-2
Umidità (senza condensa)	da 20 a 80% UR	- Radiofrequenze irradiate	EN 61000-4-3
Indicatori a LED		- Immunità ai disturbi	EN 61000-4-4
LED di accensione	1 verde	- Immunità ai transitori	EN 61000-4-5
LED Dupline®	1 giallo	- Radio frequenza condotta	EN 61000-4-6
LED di uscita	4 rossi	- Frequenza campi magnetici	EN 61000-4-8
		- Buchi di tensione, variazioni, interruzioni	EN 61000-4-11
		Emissioni	EN 61000-6-3
		- Emissioni condotte e radiate	CISPR 22 (EN55022), cl. B
		- Emissioni condotte	CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)
		- Emissioni radiate	CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

Modalità di funzionamento

Modalità di lavoro

Se SH2D10V424 è connesso al bus Dupline ed il bus lavora correttamente, il modulo dimmer è in modalità STANDARD ed il LED verde è ON. Il dimmer entra in modalità LOCALE se viene premuto il pulsante o se il bus non funziona correttamente. In LOCALE il dimmer non accetta nessun comando dal bus, ed il LED verde è lampeggiante. Il dimmer torna in modalità STANDARD solo quando il bus funziona correttamente dopo i seguenti eventi: 1) Non appena il bus Dupline riprende il suo funzionamento. 2) Dopo aver premuto per 1 minuto il pulsante. 3) Dopo avere spento e riaccesso l'alimentazione.

Pulsante

Il pulsante può venire usato con un impulso breve o lungo (> 2 secondi).

Impulso breve: il pulsante viene usato per la commutazione ON/OFF delle 4 uscite con il valore impostato (funzione di toggle). L'impostazione di fabbrica è al 100%, quindi la prima volta che il pulsante viene premuto con un breve impulso, la luce è accesa al 100%. Se viene memorizzato nel modulo uno scenario luce diverso, la luce viene accesa a quel livello.

Impulso lungo: tenendo premuto il pulsante per più di 2 secondi, la luminosità sarà incrementata al 100% e poi ridotta fino al 5%. Questo ciclo verrà ripetuto finché il pulsante è tenuto pre-

mutato. Ogni volta che si preme il pulsante, la rampa viene invertita. Premendo il pulsante brevemente o a lungo, lo stato delle 4 uscite sarà modificato contemporaneamente.

L'attivazione del pulsante sovrascrive la condizione di guasto. Il pulsante viene anche usato per abilitare/disabilitare l'accesso alla programmazione.

SH2D10V424 & Modulo di uscita a relè

Una volta configurata una funzione dimmer, se viene usato un SH2D10V424, devono essere selezionati anche i moduli di uscita relè, come ad esempio i moduli per quadri elettrici o decentralizzati indicati di seguito:

- SH2RE16A4
- SH2RE16A2E230
- BDA-RE13A-U

Parametri programmabili

Tensione di uscita

Per impostare la migliore curva di uscita per pilotare i led regolabili da 1-10V o i reattori, l'utente può definire 6 soglie per la tensione di uscita.

Soglia 1. Questa è la tensione di uscita desiderata allo 0% di intensità luminosa.

Soglia 2. Questa è la tensione di uscita desiderata al 5% di intensità luminosa.

Soglia 3. Questa è la tensione di uscita desiderata al 30% di intensità luminosa.

Soglia 4. Questa è la tensione di uscita desiderata al 50% di intensità luminosa.

Soglia 5. Questa è la tensione di uscita al 70% di intensità luminosa.

Soglia 6. Questa è la tensione di uscita desiderata al 90% di intensità luminosa. La programmazione di que-

Modalità di funzionamento

sti 6 valori viene effettuata per mezzo del software SH tool. Un esempio dell'utilizzo della soglia è con convertitori da 1-10V, che hanno un sistema di risparmio energetico secondo il quale si spengono se la tensione di ingresso è inferiore a un valore predefinito, generalmente di circa 1.2-2V. In questo caso la soglia 1 (allo 0%) dovrebbe essere im-

posta a questo valore minimo. Vedere la figura "Curve di uscita": "Luce al neon 1" è un esempio di curva di uscita per una luce al neon, mentre "LED 1" è un esempio di curva di uscita per un LED da 1-10V (vedere pagina 4).

Soft start/stop

I tempi di avviamento e fermata lenti (soft start and soft

stop) sono programmabili da 0 a 30 secondi tramite il software di configurazione. Il valore di default è 2.

Tempo di rampa

Il tempo di rampa è programmabile da 0 a 30 secondi tramite il software di configurazione. Il valore di default è 2.

Condizione di guasto

Lo stato dell'uscita del dimmer è programmabile tramite il software di configurazione: l'utente può scegliere che le uscite siano sempre spente, sempre accese oppure nello stato in cui si trovavano prima della disconnessione. Le impostazioni di fabbrica prevedono le uscite sempre spente.

Indicatore a LED

LED rossi: 4 LED di uscita.

OUT1: Indicazione dello stato relativo all'uscita 1: ON, se l'uscita 1 è attiva.

OUT2: Indicazione dello stato relativo all'uscita 2: ON, se l'uscita 2 è attiva.

OUT3: Indicazione dello stato relativo all'uscita 3: ON, se l'uscita 3 è attiva.

OUT4: Indicazione dello stato relativo all'uscita 4: ON, se l'uscita 4 è attiva.

LED verde: stato dell'alimentazione.

ON: Alimentazione accesa
OFF: Alimentazione spenta

LED giallo: bus Dupline®.

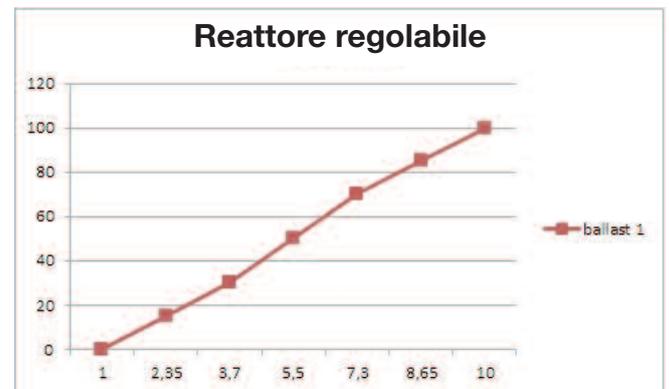
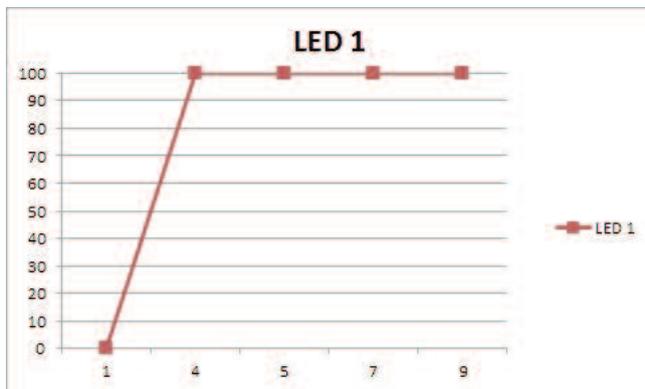
Se il bus Dupline® funziona

correttamente, è sempre acceso.

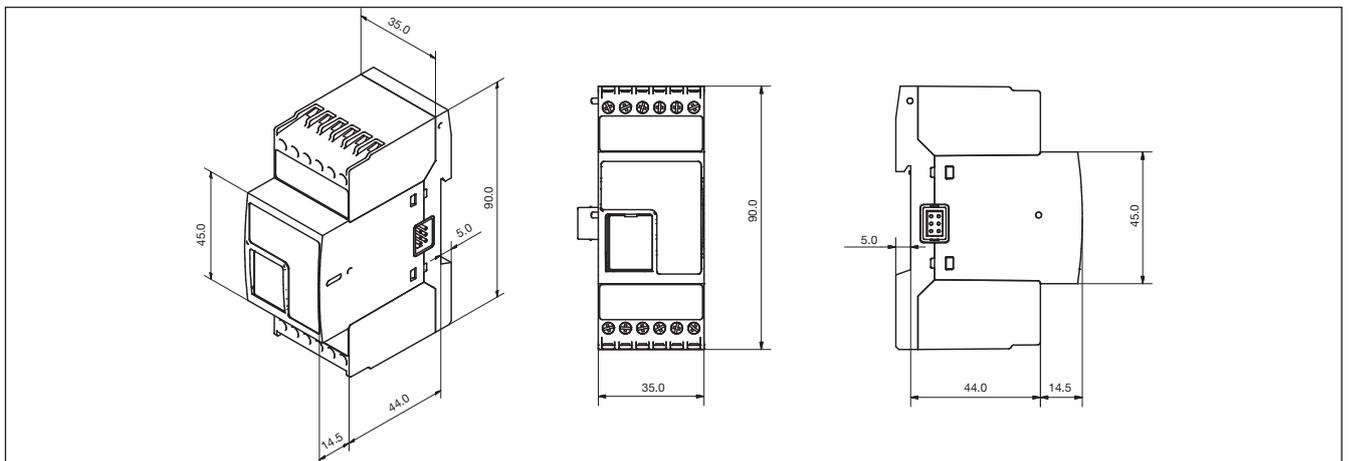
Se c'è un guasto sul bus, lampeggia.

Se il bus è spento o non collegato, rimane spento.

Curve di uscita



Dimensioni



Schemi di collegamento

