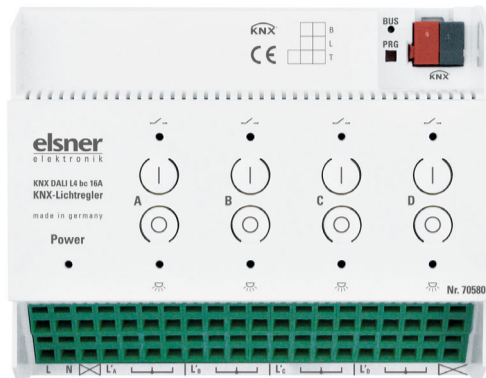


# KNX DALI L4 bc 16 A

## Attuatore per controllo della luce DALI

### Dati tecnici ed avvertenze per l'installazione

Numero dell'articolo 70580



## 1. Descrizione

**Attuatore KNX DALI L4 bc 16 A** è un'interfaccia tra il sistema bus KNX e il sistema di illuminazione DALI (Digital Addressable Lighting Interface). L'interfaccia ha quattro canali per il controllo dell'illuminazione DALI, ognuno dei quali può controllare fino a 64 dispositivi DALI (apparecchi di preaccensione elettronica/EVG). Il controllo avviene tramite telegramma broadcast, vale a dire che tutti i partecipanti di un canale vengono commutati/dimmerati simultaneamente. Ogni canale può essere impostato separatamente.

Ogni canale ha un contatto relais commutato attraverso il quale le unità DALI possono essere attivati completamente senza corrente (no standby). **KNX DALI L4 bc 16 A** fornisce la tensione del bus DALI, non è necessaria un'alimentazione esterna del bus DALI.

Con **KNX DALI L4 bc 16 A** è possibile impostare il colore e la temperatura di colore (Tunable White) per ECG DALI con apparecchio tipo 8. Entrambe le impostazioni del colore possono essere controllate da scene, con dimmeraggio relativo o assoluto.

Oltre al normale funzionamento, **KNX DALI L4 bc 16 A** è dotato di una modalità notturna e una funzione di illuminazione delle scale con funzione di preavviso (ed entrambe in combinazione).

I pulsanti dell'apparecchio consentono la commutazione manuale diretta e il dimmeraggio degli ECG DALI collegati anche senza tensione bus. I LED indicano se il relais è aperto o chiuso (LED superiori) e se la lampada è accesa o spenta dopo un comando DALI (LED inferiori). Gli EVG DALI possono essere comandati dall'ETS con i pulsanti per la messa in servizio in loco senza alimentazione KNX e senza configurazione preventiva.

### Funzioni:

- **Interfaccia** tra il sistema bus KNX e il sistema di illuminazione DALI
- **4 canali**, ognuno dei quali può controllare fino a 64 partecipanti DALI. Ogni canale può essere impostato separatamente ed è dotato di un'uscita di commutazione (230 V AC) e due morsetti bus DALI
- Funzionamento **broadcast**: tutti i partecipanti DALI di un canale sono controllati con un segnale comune, per cui l'indirizzamento individuale non è possibile.
- Tastiera con **8 tasti** e LED di stato
- Ritardo di accensione min. da Relais a Relais L'accensione simultanea di più canali garantisce che la corrente di accensione degli EVG sia distribuita nel tempo (e quindi limitata)
- Controllo temperatura colore (Tunable White), controllo colore RGB/RGBW, controllo colore HSV
- Richiamo scenari
- Feedback di stato
- Funzioni temporali

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. Il **file di prodotto** è a disposizione per il download sulle pagine internet della Elsner Elektronik, sotto l'indirizzo [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de), nella sezione di "Servizio".

### 1.1. In dotazione

- Attuatore

### 1.2. Specifiche tecniche

Alloggiamento	Plastica
Colore	Bianco
Montaggi	Montaggio in serie su guida DIN
Grado di protezione	IP 20
Dimensioni	ca. 107 x 88 x 60 (L x A x P, mm), 6 TE
Peso	ca. 270 g
Temperatura circostante	Funzionamento -20...+45°C, stoccaggio -55...+90°C
Umidità dell'aria circostante	max. 95% UR, evitare la condensa
Tensione di funzionamento	230 V AC, 50 Hz

Consumo energetico	Standby: inferiore a 1,5 W Tutti e 4 i relais chiusi e tutti e 4 i bus DALI consumano 128 mA ciascuno: max. 15 W
Corrente	sul bus: 10 mA
Uscite	4 uscite di commutazione da 230 V AC, 16 A, 165 A/20 ms, 490 A/1,5 ms (Electronic ballast) 4 DALI per max. 64 partecipanti (18 V tipico, max. 128 mA ciascuno)
Carico massimo	Ogni contatto terminale può essere caricato con un massimo di 16 A.
Emissione dati	KNX +/- morsetto a spina bus
Tipo BCU	Microcontroller proprio
Tipo PEI	0
Indirizzi di gruppo	max. 254
Attribuzioni	max. 254
Oggetti di comunicazione	165

Il prodotto è conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

## 2. Installazione e messa in funzione

### 2.1. Avvertenze per l'installazione



L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati.



#### PERICOLO!

#### Pericolo di morte a causa di scosse elettriche (tensione di rete)!

All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.

- Rispettare i regolamenti VDE e national.
- Collegare tutte le linee da assemblare senza tensione e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza contro un'attivazione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.
- Mettere fuori servizio il dispositivo, rispettivamente l'impianto, e assicurarsi che non possa essere avviato in maniera accidentale, se si può presumere che non sia più garantito un funzionamento sicuro.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un utilizzo previsto, descritto in queste istruzioni per l'uso. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione, verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno causato dal trasporto, è necessario comunicarlo subito al fornitore.

L'apparecchio può essere impiegato solo previa installazione stabile, cioè solo come elemento montato, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti d'installazione e di messa in servizio e solo nell'ambiente previsto.

La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

## 2.2. Struttura del dispositivo e collegamenti

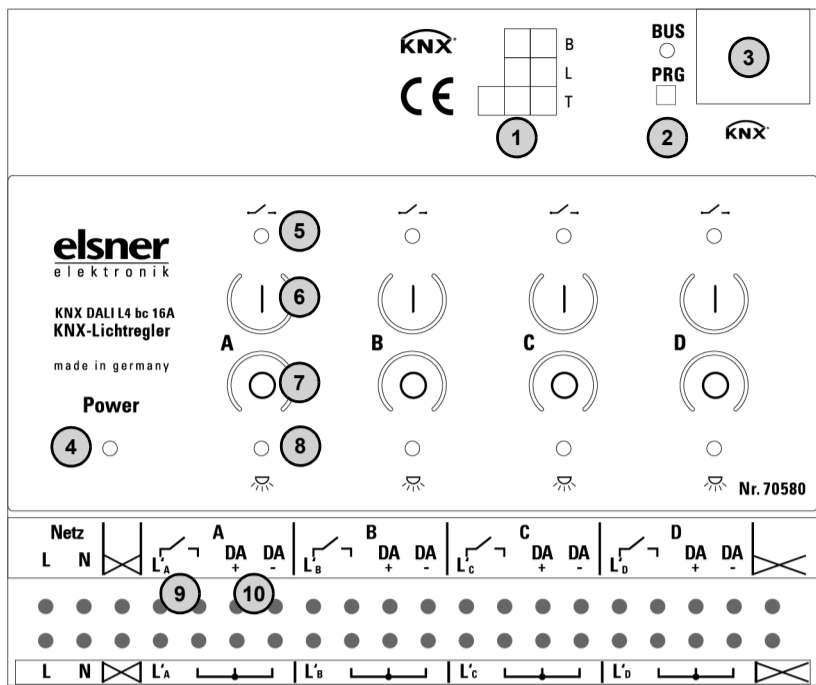


Fig. 1

- 1 Campo di siglatura
- 2 LED di programmazione (BUS) e tasto di programmazione (PRG)
- 3 Slot morsetto bus (KNX +/-)
- 4 LED di rete (power)
- Canale A (corrispondente a B, C, D):
- 5 LED "Relais" canale A:  
LED acceso: Relais chiuso  
LED spento: Relais aperto
- 6 Pulsante "Accensione/più chiaro" Canale A
- 7 Pulsante "Spegnimento/più scuro" Canale A
- 8 LED "Luci" canale A:  
LED acceso: Acceso (DALI)  
LED spento: Spento (DALI)
- 9 Collegamenti uscita di commutazione canale A
- 10 collegamenti bus DALI A

**Attuatore KNX DALI L4 bc 16 A** viene installato su guida DIN (montaggio in linea su guida). Il collegamento al bus dati KNX avviene tramite un morsetto di collegamento KNX ed è isolato secondo i requisiti dei circuiti SELV. Inoltre, il dispositivo è collegato alla tensione di rete, che viene utilizzata anche per commutare i dispositivi DALI.

**KNX DALI L4 bc 16 A** alimenta anche la tensione del bus DALI attraverso i morsetti bus DALI (DA) con lo stesso potenziale.

**Per l'installazione e la posa dei cavi sul collegamento KNX, rispettare le disposizioni e le norme applicabili ai circuiti SELV!**

L'assegnazione dell'indirizzo fisico avviene tramite ETS. A tale scopo, l'attuatore dispone di un tasto con LED di controllo.

### 2.2.1. Proprietà di isolamento dei gruppi di terminali

**Attuatore KNX DALI L4 bc 16 A** è classificato secondo EN 60664-1 con categoria di sovratensione III e grado di impurità 2 / 3. Secondo questa classificazione devono essere dati una resistenza alla tensione impulsiva di 4 kV tra i cavi di rete di 250 V e il circuito SELV e una resistenza alla tensione impulsiva di 6 kV tra i cavi di rete di 250 V e il circuito SELV.

In caso di isolamento semplice, tra due canali devono essere presenti una tensione di 400 V AC con grado di impurità 2 e una tensione di 250 V AC con grado di impurità 3.

**I gruppi di morsetti vicini non devono presentare tensioni miste, dato che sono isolati tra di loro in modo semplice.**

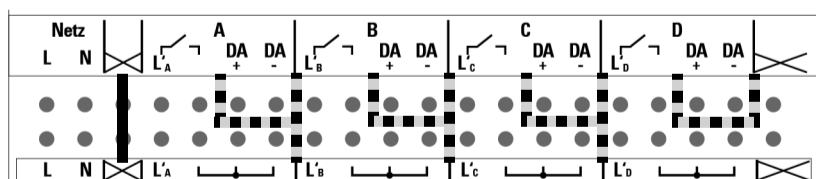


Fig. 2 Proprietà di isolamento dei gruppi di terminali

- Isolamento 6 kV (rinforzato)
- Isolamento 4 kV (semplice)

Nota: tutti e 4 i bus DALI hanno lo stesso potenziale

## 2.2.2. Esempio di collegamento

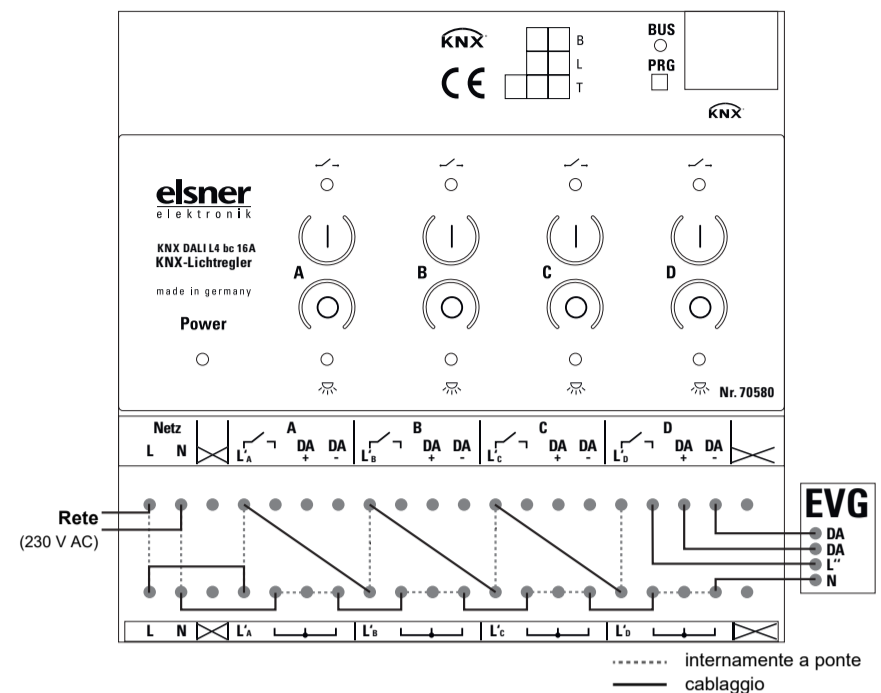


Fig. 3:

Esempio di collegamento dell'apparecchio di preaccensione elettronico per l'uscita D (uscite A, B e C corrispondenti). Il collegamento dell'uscita di commutazione L'' è necessario solo se gli apparecchi DALI sul canale corrispondente devono essere attivati completamente senza corrente. Ogni contatto terminale può essere caricato con un massimo di 16 A.

## 2.3. Avvertenze per il montaggio e la messa in servizio

Non esporre mai il apparecchio all'acqua (es. pioggia). Il contatto con questi agenti può comportare danni all'elettronica. Non deve essere superata l'umidità relativa dell'aria del 95%. Evitare condensa.

In seguito all'inserimento della tensione di funzionamento, l'apparecchio sarà per alcuni secondi in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo tramite il bus non potrà essere ricevuto od inviato alcun dato.

Gli EVG DALI possono essere comandati dall'ETS con i pulsanti per la messa in servizio in loco senza alimentazione KNX e senza configurazione preventiva. Dopo il download dell'ETS, funzionano solo i canali attivi nella funzione ETS.

## 2.4. Pulsanti e LED dei canali di uscita

I pulsanti dell'apparecchio possono essere disattivati nell'ETS (attivo alla consegna).

### Pulsanti

Pulsante	Premere pulsante	Comando DALI
sopra	Breve (<1 s)	Accendere
sopra	Lungo (<1 s)	Dimmeraggio più chiaro
In basso	Breve (<1 s)	Spegnere
In basso	Lungo (<1 s)	Dimmeraggio più scuro

### LED

Comportamento dei LED dei canali di uscita

LED	On/Off	Significato
In alto (relais)	On	Relais chiuso
In alto (relais)	Off	Relais aperto
In basso (luci)	On	Acceso (DALI)
In basso (luci)	Off	Spento (DALI)

## 3. Indirizzamento del dispositivo sul bus

Il dispositivo viene fornito con l'indirizzo di bus 15.15.255. Un altro indirizzo può essere programmato nell'ETS sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.255 o impostato mediante il pulsante di programmazione.

## 4. Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito o riciclato in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!