

**KNX Gateway DALI plus TW**

N. art. : 64544020

**Istruzioni per l'uso****1 Indicazioni di sicurezza**

**Il montaggio e il collegamento di dispositivi elettrici devono essere eseguiti da elettrotecnici.**

**Possibilità di gravi infortuni, incendi e danni a oggetti. Leggere e rispettare tutte le istruzioni.**

**Pericolo di scossa elettrica. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, staccare l'alimentazione elettrica. Per il distacco, considerare tutti gli interruttori di protezione di linea che forniscono tensioni pericolose all'apparecchio o al carico.**

**Pericolo di scossa elettrica. L'apparecchio non è adatto alla messa fuori tensione.**

**La tensione di comando DALI è una bassissima tensione funzionale FELV. Durante l'installazione verificare la sicura separazione tra KNX e DALI.**

**Queste istruzioni costituiscono parte integrante del prodotto e devono essere conservate dal cliente finale.**

**2 Funzione****Informazione di sistema**

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme agli standard KNX. Per la comprensione si presuppongono conoscenze tecniche ottenute con la formazione sullo standard KNX.

Il funzionamento dell'apparecchio è comandato da software. Le informazioni dettagliate sulle versioni software e le relative funzioni nonché sul software stesso si possono evincere dalla banca dati del costruttore dedicata al prodotto.

La progettazione, l'installazione e la messa in servizio dell'apparecchio sono eseguite con l'ausilio di un software certificato KNX. Piena funzionalità con il software di messa in esercizio KNX a partire dalla versione ETS3.0f.

La banca dati dei prodotti, le descrizioni tecniche, i programmi di conversione e gli ulteriori programmi di supporto, sono disponibili, sempre aggiornati, alla nostra pagina Internet.

**Uso conforme**

- Comando luci e altre applicazioni con dispositivo DALI negli impianti KNX, ad es. EVG
- Montaggio su guida a norma EN 60715 nel quadro di distribuzione secondario

**Caratteristiche del prodotto**

- Comando di max. 64 utenti DALI in max. 32 gruppi
- Impostazione della temperatura di colore per luci con DALI Device Type 8 per Tunable White secondo IEC 62386-209
- Adatto per il funzionamento con impianti di illuminazione di emergenza
- Indirizzo singolo, di gruppo o centrale
- 16 scenari luminosi
- Comando degli effetti per effetti di luce o giochi di colore dinamici
- Selezione stato utente DALI tramite KNX, ad es. luminosità o errore luci
- Comando manuale dei gruppi DALI
- Comando forzato
- Feed-back stato di commutazione e valore di luminosità in modalità bus o manuale
- Feed-back cumulativo
- Funzione di azionamento centrale
- Funzione di blocco per ogni gruppo DALI
- Attivazione e disattivazione ritardate separate
- Interruttore luce scale con funzione di preavvertimento
- Funzione corridoio: illuminazione permanente ridotta in combinazione coi rivelatori di movimento, se non viene rilevato alcun movimento

- Progettazione online o offline degli utenti DALI con plug-in ETS
  - Protezione da cortocircuito
  - Protezione contro le sovratensioni
  - Protezione contro i sovraccarichi
  - Contatore
  - Segnalazione dello stato di attivazione globale degli utenti DALI, ad es. per la disattivazione della tensione di rete degli utenti DALI per evitare perdite da standby
  - Possibilità di sostituire un singolo utente DALI durante il funzionamento senza software
- i** Stato alla consegna: Idoneità al cantiere, possibilità di comando del gruppo DALI tramite tastiera. Tutti gli utenti DALI vengono comandati insieme.

### 3 Comando

Vedere la rappresentazione della tastiera (figura 1).

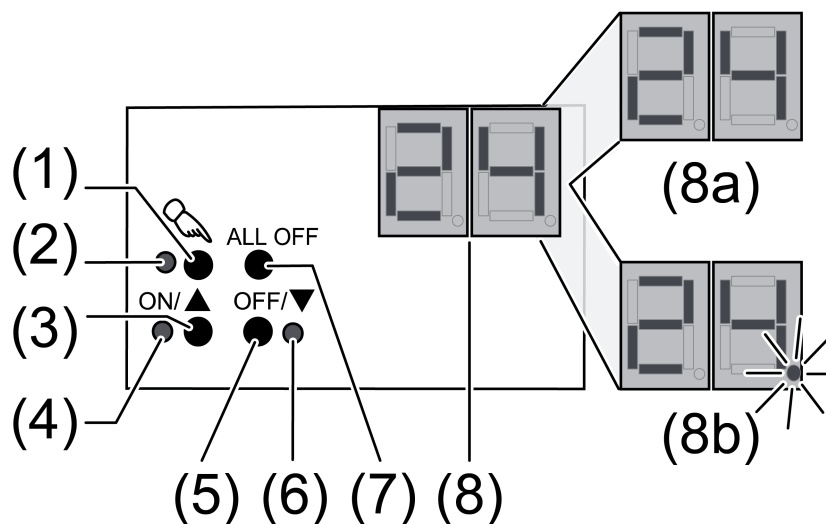




Figura 1

- (1) Tasto  – Comando manuale
- (2) LED  – On: Modalità manuale permanente attiva
- (3) Tasto **ON/▲** – Accensione o aumento luminosità
- (4) LED **ON/▲** – On: utente o gruppo DALI acceso, luminosità 1...100 %
- (5) Tasto **OFF/▼** – Spegnimento o diminuzione luminosità
- (6) LED **OFF/▼** – On: utente o gruppo DALI spento, luminosità 0 %
- (7) Tasto **ALL OFF** – Spegnimento di tutti gli utenti DALI
- (8) Visualizzazione del numero DALI (1...64)
- (8a) Visualizzazione del gruppo DALI
- (8b) Visualizzazione del singolo utente DALI

- i** Se l'indicatore (8) mostra **bc** (comando Broadcast), l'apparecchio non è programmato oppure è impostato a comando centralizzato nella configurazione KNX. Tutti gli utenti DALI vengono quindi comandati insieme.

Se il comando viene effettuato tramite tastiera, l'apparecchio distingue tra azionamento breve e prolungato.


- Breve: azionamento più breve di 1 secondo
- Prolungato: azionamento da 1 a 5 secondi

#### Attivazione della modalità manuale temporanea

Il comando tramite tastiera è programmato e non bloccato.


- Premere brevemente il tasto  (1).


L'indicatore (8) segnala **01** o **bc**, il LED  (2) rimane spento.

-  Se per 5 secondi non viene azionato un tasto, l'apparecchio ritorna automaticamente in modalità bus.


### Attivazione/disattivazione della modalità manuale permanente

Il comando tramite tastiera è programmato e non bloccato.

- Premere il tasto  (1) per almeno 5 secondi.


Il LED  (2) s'illumina, l'indicatore (8) segnala **01** o **bc**, la modalità manuale permanente è attivata.


- oppure, in caso di azionamento ripetuto -

Il LED  (2) è spento, l'indicatore (8) è spento, la modalità bus è attiva.

### Comando utenti DALI

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente o temporanea.

- Premere più volte brevemente il tasto  (1), finché l'indicatore (8) non visualizza il numero DALI desiderato.
- Comandare l'uscita col tasto **ON/▲** (3) o col tasto **OFF/▼** (5).  
Breve: Accensione/Spengimento.  
Lungo: Aumento/Riduzione luminosità.  
Rilascio: Regolazione luminosità stop.  
I LED **ON/▲** (4) e **OFF/▼** (6) indicano lo stato.

-  L'indicatore (8) mostra prima i numeri dei gruppi DALI disponibili (8a) e successivamente i singoli indirizzi degli utenti DALI (8b).


### Spegnimento di tutti gli utenti DALI

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Azionare il tasto **ALL OFF** (7).

### Blocco/sblocco dei singoli utenti DALI

L'apparecchio si trova in modalità manuale permanente.

- Premere più volte brevemente il tasto  (1), finché l'indicatore (8) non visualizza il numero DALI desiderato.
- Premere contemporaneamente i tasti **ON/▲** (3) e **OFF/▼** (5) per almeno 5 secondi.  
Il numero DALI selezionato sull'indicatore (8) lampeggia.  
L'utente o il gruppo DALI è bloccato.  
- oppure, in caso di azionamento ripetuto -  
L'indicatore (8) non lampeggia più.  
L'utente o il gruppo DALI è abilitato.
- Attivare la modalità bus (v. capitolo Attivazione/disattivazione modalità manuale permanente).

-  Mediante comando manuale è possibile gestire manualmente gli apparecchi DALI bloccati.

## 4 Informazioni per elettrotecnici

### 4.1 Montaggio e collegamento elettrico



#### PERICOLO!

**Scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione.**

**La scossa elettrica può provocare il decesso.**

**Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio o sul carico, disinserire tutti i relativi interruttori di protezione linea. Coprire i componenti sotto tensione ubicati nelle vicinanze!**

## Montaggio dell'apparecchio

Rispettare il range di temperatura. Procurare un raffreddamento adeguato.

- Montare l'apparecchio su guida. I morsetti di uscita devono essere rivolti verso l'alto.

## Collegamento dell'apparecchio

Linea di comando: Tipologia, sezione e posa secondo le norme per i conduttori da 250 V. I fili DALI e per la tensione di rete possono essere posati in una linea comune, ad es. NYM 5x1,5 mm<sup>2</sup>.

- La tensione di comando DALI è una bassissima tensione funzionale FELV. Eseguire l'installazione in modo tale che, abilitando un settore, si abilitino sia le linee di tensione DALI, sia quelle della tensione di rete.
- Se più interruttori di protezione linea forniscono tensioni pericolose all'apparecchio o al carico, collegare gli interruttori di protezione o applicare un segnale di avvertimento adeguato, in modo tale da garantire la messa fuori tensione.
- Gli utenti DALI di alcuni produttori hanno funzioni avanzate e possono, per es., essere comandati dalla tensione di rete tramite l'allacciamento DALI. Per il successivo equipaggiamento degli impianti DALI esistenti, rimuovere tutti i dispositivi di comando.
- Collegare l'apparecchio secondo lo schema esemplificativo (figura 2).

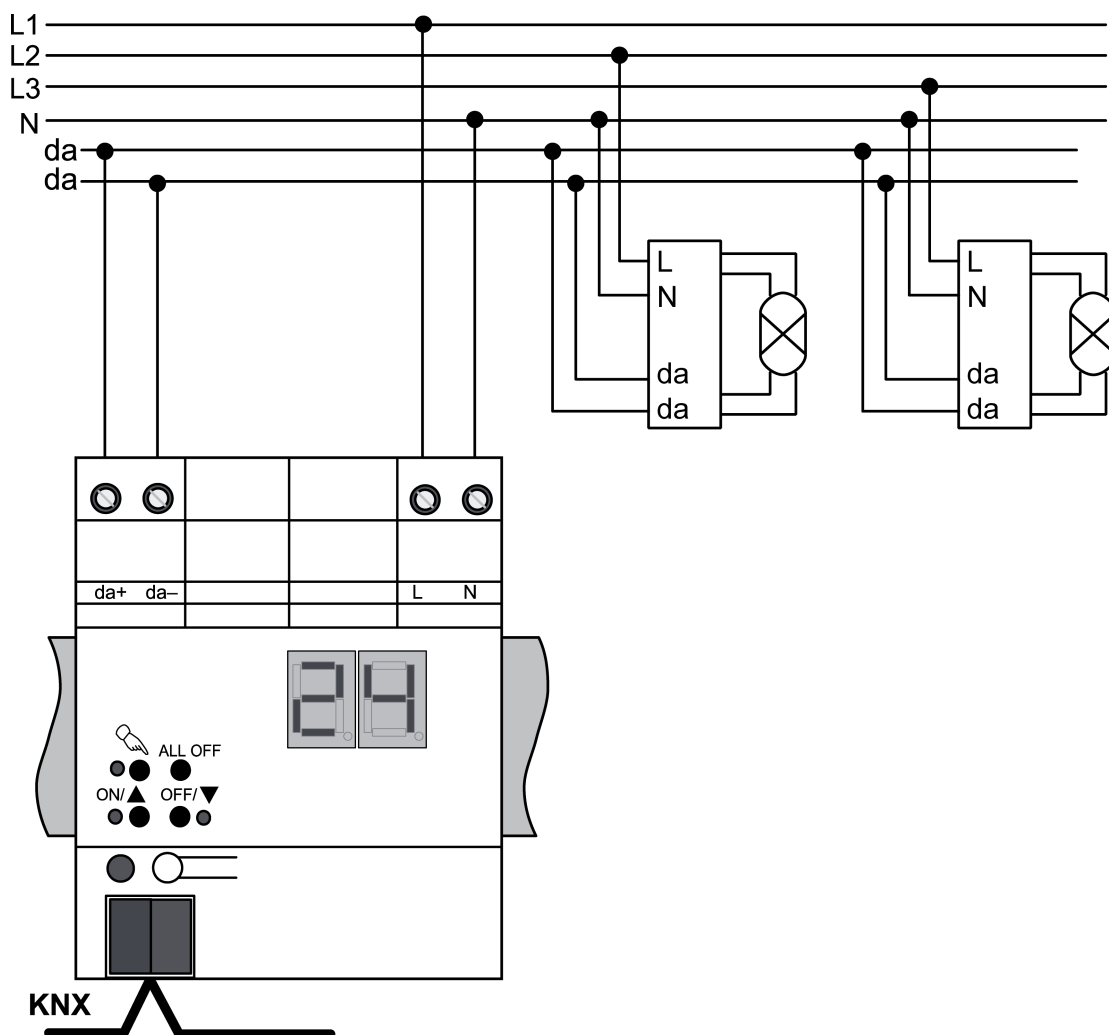


Figura 2

- Per proteggere da tensioni pericolose, applicare la calotta di copertura sul collegamento del cavo bus.

- i** Se l'indicatore (8) mostra **Er** (Errore), è presente un errore di installazione a causa del quale la tensione di rete arriva al cavo DALI. In questo caso staccare dalla tensione di rete e dalla tensione bus l'apparecchio e gli utenti DALI. Correggere l'installazione.

### Funzionamento con impianti di illuminazione di emergenza

L'apparecchio può essere utilizzato in impianti di illuminazione di emergenza alimentati in modo centralizzato.

- i** Gli stati predefiniti secondo norme di legge e normative sono diversi a seconda del paese specifico. In ogni caso è necessario verificare, da parte dell'utente/progettista, se gli stati predefiniti vengono rispettati.
- i** Prestare attenzione al numero di utenti DALI delle luci di emergenza utilizzate.

Negli edifici di dimensioni superiori a 2000 m<sup>2</sup>, sono necessari impianti di illuminazione di emergenza con alimentazione di sicurezza centralizzata. A seconda del numero di funzioni dell'impianto, vengono alimentate solo le luci di emergenza tramite alimentazione di sicurezza centralizzata (figura 3), oppure, in aggiunta, l'impianto KNX e il gateway DALI (figura 4). In casi estremi, il gateway DALI nell'impianto può inviare i relativi messaggi di errore a una centrale e a ulteriori gateway DALI mediante funzionamento di emergenza.

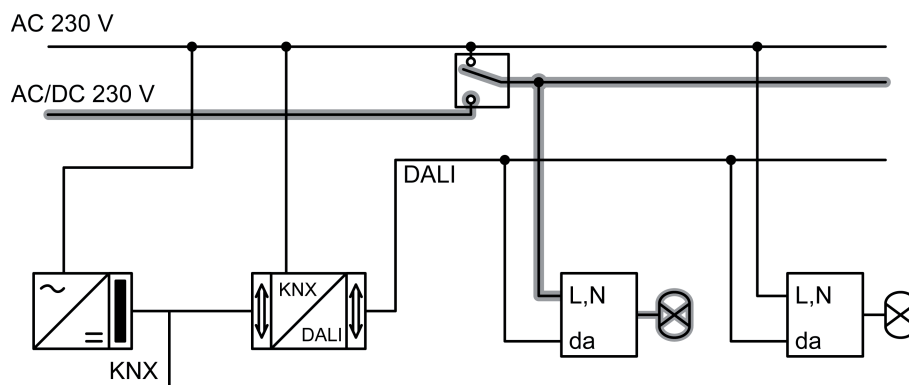


Figura 3: Luci di emergenza alimentate dall'approvvigionamento di sicurezza centrale

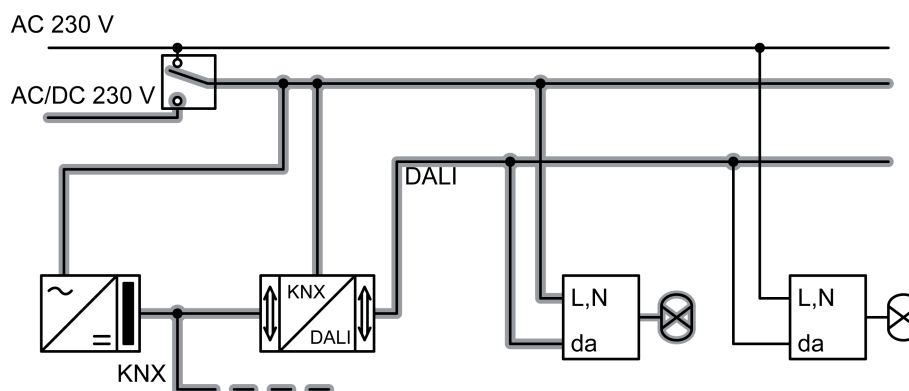


Figura 4: Luci di emergenza, impianto KNX e gateway DALI alimentati dall'approvvigionamento di sicurezza centrale

### Applicazione della calotta di copertura

Per proteggere il collegamento bus da tensioni pericolose nella zona di collegamento, occorre applicare una calotta di copertura.

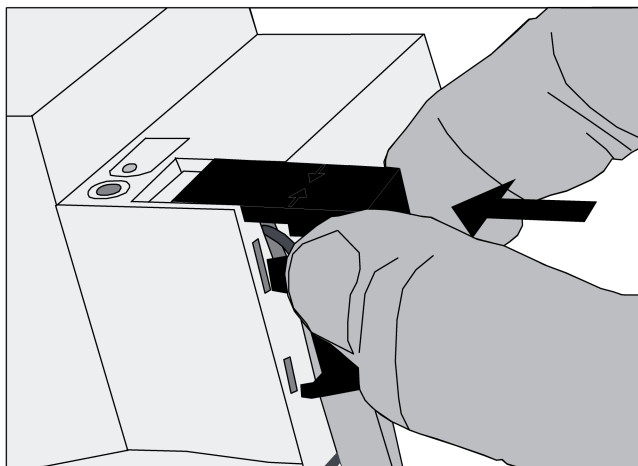


Figura 5: Applicazione della calotta di copertura

- Far passare dietro il cavo bus.
- Applicare la calotta di copertura sul morsetto del bus e farla scattare in posizione (figura 5).

#### **Rimozione della calotta di copertura**

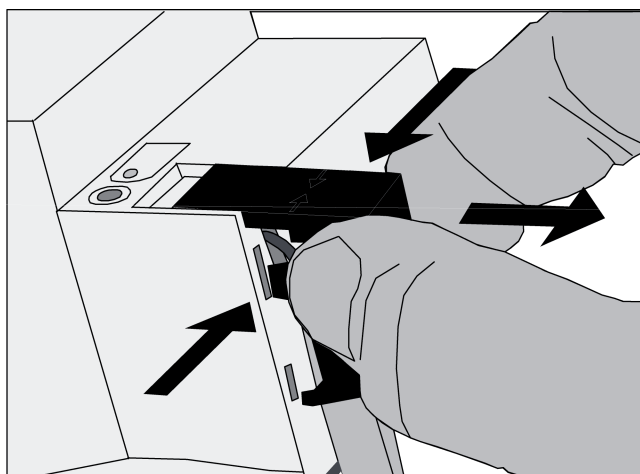


Figura 6: Rimozione della calotta di copertura

- Premere la calotta di copertura sul lato e rimuoverla (figura 6).

## **4.2 Messa in funzione**

### **Caricare indirizzo e software applicativo**

- Collegare la tensione di rete.
- Azionare la tensione bus.
- Assegnare l'indirizzo fisico ed annotarlo sull'etichetta dell'apparecchio.
- Mettere in funzione il sistema DALI con l'apposito software.
- i** Per maggiori informazioni sulla messa in funzione del sistema DALI, consultare la documentazione tecnica dell'apparecchio.
- Caricare il software applicativo sull'apparecchio.
- i** Se la tensione di rete non è collegata, non si può eseguire la programmazione.

## 5 Appendice

### 5.1 Dati tecnici

Alimentazione	
Tensione nominale	AC 110 ... 240 V ~
Frequenza di rete	50 / 60 Hz
Tensione nominale DC	DC 110 ... 240 V
Dissipazione	max. 3 W
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio / di trasporto	-25 ... +70 °C
DALI	
Tensione nominale DALI	DC 16 V (tip.)
Numero di utenti DALI	max. 64
Velocità di trasferimento DALI	1,2 kbit/s
Protocollo DALI	EN 62386
Tipo di cavo	Conduttore di rivestimento 230 V, ad es. NYM
Lunghezza del cavo DALI	
con Ø 1,5 mm <sup>2</sup>	max. 300 m
con Ø 1,0 mm <sup>2</sup>	max. 238 m
con Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	max. 174 m
con Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	max. 116 m
Alloggiamento	
Larghezza d'installazione	72 mm / 4 Mod.
Collegamento alimentazione e DALI	
Tipo di connessione	Morsetto ad innesto
rigido	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
flessibile senza puntalino	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
flessibile con puntalino	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX	
Mezzo KNX	TP256
Modalità messa in funzione	S-Mode
Tensione nominale KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Potenza assorbita KNX	tip. 150 mW
Tipo di connessione bus	Morsetto di collegamento

### 5.2 Supporto in caso di problemi

#### L'indicatore segnala "Er", gli utenti DALI collegati non hanno alcuna funzione, comando non eseguibile

Causa: Tensione di rete sulla linea DALI.

Errore d'installazione. Staccare dalla tensione di rete e dalla tensione bus l'apparecchio e gli utenti DALI collegati. Correggere l'installazione.

#### L'indicatore segnala in modalità manuale "bc", comando delle singole luci non eseguibile

Causa: l'apparecchio non è programmato oppure è programmato su "Broadcast".

Controllare lo stato dell'apparecchio, oppure programmare l'apparecchio e mettere in funzione il sistema DALI.

#### Singoli utenti DALI senza funzione

Causa 1: Consumatore difettoso, ad es. lampada.

Sostituire il consumatore.

Causa 2: Utente DALI difettoso.

Sostituire l'utente difettoso.

Inserire la tensione.

Premere contemporaneamente i tasti  e **ALL OFF** per almeno 10 secondi.

L'apparecchio identifica il nuovo consumatore e carica i dati necessari. L'indicatore (4) segnala **LE**.

- i** La sostituzione contemporanea di più utenti DALI è possibile solo col software di messa in funzione e coi dati di progetto.

### **Impossibile comandare tutti i gruppi DALI**

Causa 1: Tutti i gruppi DALI sono bloccati tramite bus o comando manuale.

Rimuovere il bloccaggio.

Causa 2: Modalità manuale permanente attivata.

Disattivazione della modalità manuale permanente.

Causa 3: Il software applicativo è interrotto, il LED di programmazione lampeggia.

Eseguire il reset: Staccare l'apparecchio dal bus e riattivarlo dopo circa 5 secondi.

Causa 4: Software applicativo assente o errato.

Controllare e correggere all'occorrenza la programmazione.

## **5.3 Garanzia**

Ci riserviamo di apportare modifiche tecniche e formali al prodotto, nella misura in cui esse siano utili per lo sviluppo tecnico.

Offriamo garanzia nell'ambito delle disposizioni di legge.

Spedire l'apparecchio franco di porto con una descrizione del guasto alla nostra centrale di assistenza clienti:

### **Insta GmbH**

Service Center  
Hohe Steinert 10  
58509 Lüdenscheid  
Germania

### **Insta GmbH**

Postfach 1830  
58468 Lüdenscheid

Telefon +49 2351 936-0

[www.insta.de](http://www.insta.de)

[info@insta.de](mailto:info@insta.de)