

Manuale KNX Interfaccia tasti radio da incasso a 4 ingressi TU 4 RF



TU 4 RF – 4961604



Modulo pulsanti 9070806

Indice

| | | |
|---|---|----|
| 1 | ⚡ Avvertenze importanti! | 3 |
| 2 | Caratteristiche di funzionamento | 4 |
| 3 | Comando | 5 |
| 4 | Dati tecnici | 6 |
| | 4.1 Dati tecnici | 6 |
| | 4.2 Schema di collegamento | 7 |
| | 4.3 Modulo pulsanti | 8 |
| 5 | Informazioni generali su KNX-Secure | 9 |
| | 5.1 Messa in servizio con "KNX Data-Secure" | 10 |
| | 5.2 Messa in servizio senza "KNX Data-Secure" | 10 |
| 6 | Il programma di applicazione "LUXORliving T4 RF" | 11 |
| | 6.1 Selezione nel database prodotti | 11 |
| | 6.2 Panoramica degli oggetti di comunicazione | 12 |
| | 6.3 Descrizione degli oggetti di comunicazione | 14 |
| | 6.4 Panoramica della pagine di parametro | 18 |
| 7 | Esempi di applicazione tipici | 39 |
| | 7.1 Commutazione della luce | 39 |
| | 7.2 Regolazione della luminosità di 2 gruppi di illuminazione (comando a un tasto) | 41 |
| | 7.3 Regolazione della luminosità di 2 gruppi di illuminazione (2 pulsanti a bilanciere) | 43 |
| | 7.4 Comando di 4 veneziane o gruppi di veneziane | 45 |
| 8 | Appendice | 47 |
| | 8.1 Conversione delle percentuali in valori decimali e esadecimali | 47 |

1 ⚡ Avvertenze importanti!



Pericolo di scosse elettriche!

- L'apparecchio non dispone di un isolamento della base nell'area dei morsetti e dei connettori!
- Gli ingressi sono alimentati con tensione di rete!
- In caso di connessione degli ingressi o di qualsiasi intervento su uno degli ingressi, interrompere l'alimentazione a 230 V dell'apparecchio.
- L'installazione deve essere effettuata in modo sicuro per evitare contatti accidentali.
- Rispettare una distanza minima di 3 mm dalle parti conduttive o predisporre un isolamento addizionale, ad esempio mediante traversini/pareti divisorie.
- Non rimuovere l'isolamento degli ingressi non utilizzati.
- Non tagliare i fili degli ingressi non utilizzati.
- Non collegare la tensione di rete (230 V) o altre tensioni esterne agli ingressi!
- Durante l'installazione verificare che vi sia un isolamento sufficiente tra tensione di rete (230 V) e bus oppure ingressi (almeno 5,5 mm).

2 Caratteristiche di funzionamento

- Ingresso binario interfaccia tasti radio
- Ingresso tasti a 4 canali o ingresso interruttore a 2 canali
- Ingresso NTC per il rilevamento della temperatura reale
- Può essere installato con pulsanti/interruttori convenzionali in scatole a incasso
- Assegnazione libera delle funzioni: interruttore/pulsante, regolazione della luminosità, veneziane, trasmettitore di valore
- Identificazione delle coppie di cavi con codice cromatico
- Cavità laterali sul contenitore per dispositivi di fissaggio di interruttori/pulsanti
- Collegamento cavi 7 poli

3 Comando

Con l'inserimento della tensione, viene attivato l'ingresso e inviato il telegramma parametrato.

È possibile collegare pulsanti, interruttori o qualsiasi sensore convenzionali (termostato, commutatore orario, ecc.).

L'assegnazione degli ingressi viene impostata sulla pagina di parametro Generale.

3 configurazioni possibili:

- 4 pulsanti + ingresso temperatura
- 2 interruttori o contatti finestra
- 2 pulsanti + 1 pulsante + ingresso temperatura¹

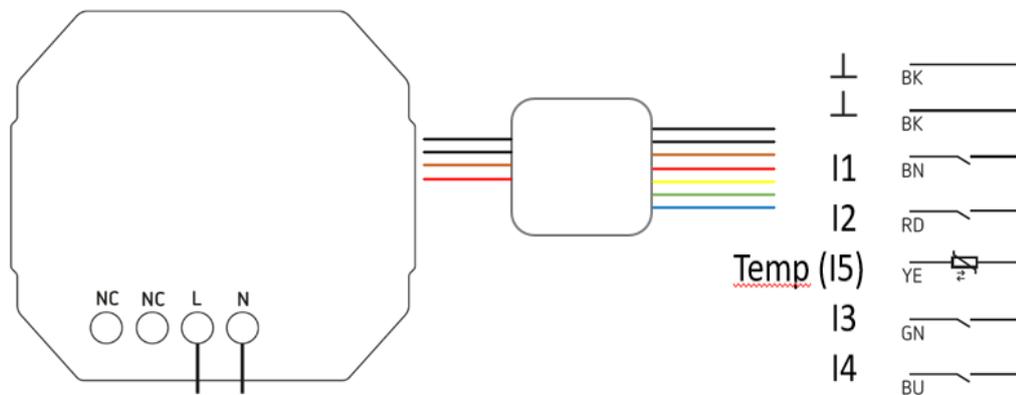
¹ Ingresso temperatura assente in presenza di I3=interuttore

4 Dati tecnici

4.1 Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|---|
| Tensione d'esercizio KNX | 230-240 V AC |
| Frequenza | 50-60 Hz |
| Potenza stand-by | < 0,4 W |
| Mezzo KNX | KNX RF (radio) |
| Tipo di collegamento | Morsetti a vite |
| Sezione max. del cavo | Piena: da 0,5 mm ² (Ø 0,8 mm) a 4 mm ² Cavetto con manicotto: da 0,5 mm ² a 2,5 mm ² |
| Lunghezza fili di collegamento | 25 cm |
| Massima lunghezza di linea | 30 m |
| Tensione di contatto | 5 V DC |
| Corrente di contatto | 0,5 mA (5 mA picco) |
| Adatto per SELV | No |
| Temperatura ambiente | - 5 °C ... + 45 °C |
| Tipo di montaggio | Montaggio ad incasso |
| Tipo di protezione | IP 20 secondo EN 60529 |
| Classe di protezione | II con montaggio conforme |
| Grado di inquinamento | 2 |
| Sovratensione transitoria nominale | 4 kV |
| Standard radio | KNX |
| Frequenza di trasmissione | 868,3 MHz |
| Potenza di trasmissione | 10 mW |
| Codifica | FSK (Frequency Shift Keying) |
| Tipo ricetrasmittitore | bidirezionale |

4.2 Schema di collegamento

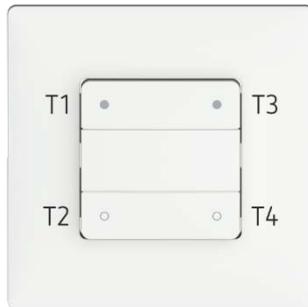


Legenda:

- BK = nero
- BN = marrone
- RD = rosso
- GN = verde
- BU = blu
- YE = giallo

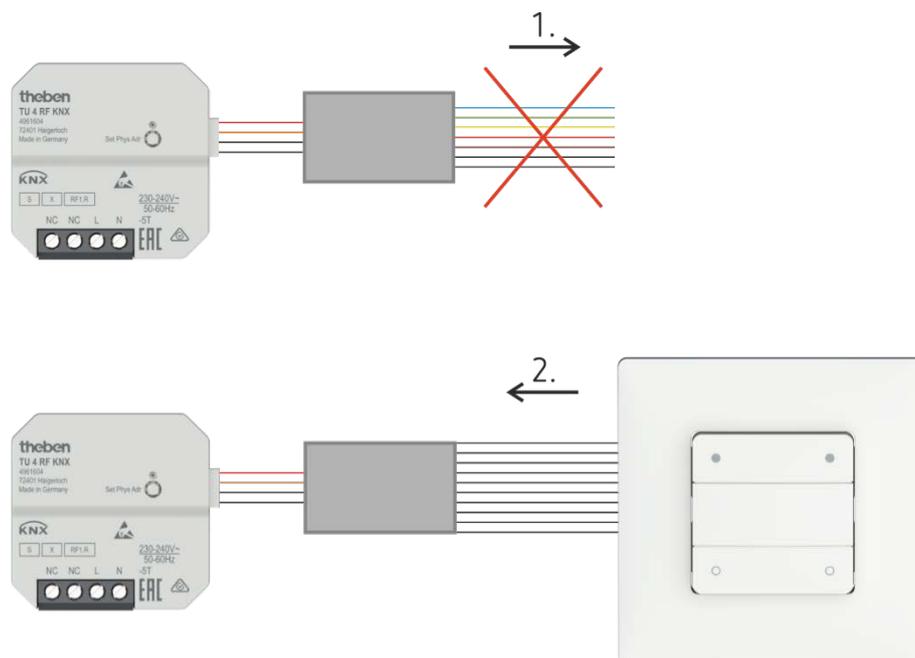
4.3 Modulo pulsanti

4.3.1 Assegnazione pulsanti



Modulo pulsanti (9070806)

4.3.2 Collegamento



1. Staccare i fili di collegamento.
2. Inserire il modulo pulsanti (9070806).

5 Informazioni generali su KNX-Secure

A partire dalla Versione ETS5 5.5, è supportata la comunicazione sicura nei sistemi KNX. Qui viene fatta una distinzione tra comunicazione sicura su IP medio usando KNX IP-Secure e comunicazione sicura tramite i media TP e RF usando KNX Data-Secure. Le seguenti informazioni si riferiscono a KNX Data-Secure.

I prodotti KNX sono chiaramente indicati nel catalogo dell'ETS con "KNX-Secure". 

Non appena un dispositivo "KNX-Secure" viene inserito nel progetto, l'ETS richiede una password di progetto. Se non viene inserita alcuna password, il dispositivo verrà inserito con la modalità Secure-Mode disattivata. In alternativa, la password può essere inserita o modificata successivamente nella panoramica del progetto.

5.1 Messa in servizio con "KNX Data-Secure"

La comunicazione sicura richiede l'FDSK (Factory Device Setup Key). Se un prodotto KNX viene inserito in una linea con il supporto di "KNX Data-Secure", l'ETS richiede l'inserimento dell'FDSK. Questa chiave specifica del dispositivo è stampata sull'etichetta del dispositivo e può essere immessa tramite tastiera oppure utilizzando un code-scanner o una fotocamera per notebook.

Esempio di FDSK sull'etichetta del dispositivo:



Dopo aver inserito l'FDSK, l'ETS genera una chiave dello strumento specifica per dispositivo. L'ETS invia la chiave dello strumento al dispositivo da configurare tramite il bus. La trasmissione è crittografata e autenticata con la chiave FDSK originale e inserita in precedenza. Né lo strumento né la chiave FDSK vengono inviati in chiaro tramite bus. Dopo l'azione precedente, il dispositivo accetta solo la chiave dello strumento per ulteriori comunicazioni con l'ETS.

La chiave FDSK non viene più utilizzata per ulteriori comunicazioni, a meno che il dispositivo non venga ripristinato allo stato di consegna: tutti i dati relativi alla sicurezza impostati vengono eliminati.

L'ETS genera tutte le chiavi di runtime necessarie per la comunicazione di gruppo che si desidera proteggere. L'ETS invia la chiave di runtime al dispositivo da configurare tramite il bus. La trasmissione avviene mediante crittografia e autenticazione con la chiave dello strumento. Le chiavi di runtime non vengono mai inviate in chiaro sul bus.

L'FDSK è memorizzato nel progetto e può essere visualizzato nella panoramica del progetto. Inoltre, tutte le chiavi di questo progetto possono essere esportate (backup).

Durante la configurazione, è possibile definire quali funzioni / oggetti devono comunicare in modo sicuro. Tutti gli oggetti con comunicazione crittografata sono contrassegnati nell'ETS dall'icona "Secure".



5.2 Messa in servizio senza "KNX Data-Secure"

In alternativa, il dispositivo può essere messo in funzione senza KNX Data-Secure. In questo caso, il dispositivo non è sicuro e si comporta come gli altri dispositivi KNX senza la funzione KNX Data-Secure.

Per mettere in servizio il dispositivo senza il dispositivo KNX Data-Secure, selezionare nella sezione "Topologia" o "Dispositivi" e nell'area "Proprietà" nella scheda "Impostazioni" l'opzione "Messa in sicurezza" e impostarla su "Disabilitata".

6 Il programma di applicazione "LUXORliving T4 RF"

6.1 Selezione nel database prodotti

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Produttore | Theben AG |
| Gruppo di prodotti | Ingressi |
| Tipo di prodotto | TU 4 RF |
| Nome programma | TU 4 RF |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Numero degli oggetti di comunicazione | Max. 22 |
| Numero degli indirizzi di gruppo | 255 |
| Numero delle assegnazioni | 255 |

 Il database ETS è disponibile nella nostra pagina Internet: www.theben.de/downloads

 Versione ETS raccomandata: ETS 5.7.4 o superiore.

6.2 Panoramica degli oggetti di comunicazione

6.2.1 Funzione interruttore

| N. | Nome dell'oggetto | Funzione | Lunghezza | R | W | C | T | DPT |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------|---|---|---|---|-------|
| 11 | I2.1 | <i>Commutare</i> | 1 bit | - | W | C | T | 1.001 |
| | | <i>Priorità</i> | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | <i>Inviare valore percentuale</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | <i>Inviare valore</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 12 | I2.2 | <i>Commutare</i> | 1 bit | - | W | C | T | 1.001 |
| | | <i>Priorità</i> | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | <i>Inviare valore percentuale</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | <i>Inviare valore</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 15 | I2 | <i>Bloccare = 1</i> | 1 bit | - | W | C | - | 1.001 |
| | | <i>Bloccare = 0</i> | 1 bit | - | W | C | - | 1.003 |
| 21-25 | Canale I3 (dettagli: vedere canale 2) | | | | | | | |

6.2.2 Funzione pulsanti

| N. | Nome dell'oggetto | Funzione | Lunghezza | R | W | C | T | DPT |
|-------|---|-----------------------------------|-----------|---|----------------|---|---|-------|
| 1 | I1.1 | <i>Commutare</i> | 1 bit | - | W ² | C | T | 1.001 |
| | | <i>Priorità</i> | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | <i>Inviare valore percentuale</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | <i>Inviare valore</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 2 | I1.2 | <i>Commutare</i> | 1 bit | - | W ³ | C | T | 1.001 |
| | | <i>Priorità</i> | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | <i>Inviare valore percentuale</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | <i>Inviare valore</i> | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 5 | I1 | <i>Bloccare = 1</i> | 1 bit | - | W | C | - | 1.001 |
| | | <i>Bloccare = 0</i> | 1 bit | - | W | C | - | 1.003 |
| 11-35 | Canali da 2 a 4 (dettagli: vedere canale 1) | | | | | | | |

² Solo per la funzione *Commutare*

³ Solo per la funzione *Commutare*

6.2.3 Funzione regolazione della luminosità

| N. | Nome dell'oggetto | Funzione | Lunghezza | R | W | C | T | DPT |
|-------|---|----------------------------|-----------|---|---|---|---|-------|
| 1 | I1 | Commutare | 1 bit | - | W | C | T | 1.001 |
| 2 | I1 | Più chiaro / più scuro | 4 bit | - | - | C | T | 3.007 |
| | | Più chiaro | 4 bit | - | - | C | T | 3.007 |
| | | Più scuro | 4 bit | - | - | C | T | 3.007 |
| 3 | I1.1 | Commutare | 1 bit | - | W | C | T | 1.001 |
| | | Priorità | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | Inviare valore percentuale | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | Inviare valore | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 5 | I1 | Bloccare = 1 | 1 bit | - | W | C | - | 1.001 |
| | | Bloccare = 0 | 1 bit | - | W | C | - | 1.003 |
| 11-35 | Canali da 2 a 4 (dettagli: vedere canale 1) | | | | | | | |

Funzione veneziana

| N. | Nome dell'oggetto | Funzione | Lunghezza | R | W | C | T | DPT |
|-------|---|----------------------------|-----------|---|---|---|---|-------|
| 1 | I1 | Step / Stop | 1 bit | - | - | C | T | 1.010 |
| 2 | I1 | SU / GIÙ | 1 bit | - | W | C | T | 1.008 |
| | | SU | 1 bit | - | - | C | T | 1.008 |
| | | GIÙ | 1 bit | - | - | C | T | 1.008 |
| 3 | I1.1 | Commutare | 1 bit | - | W | C | T | 1.001 |
| | | Priorità | 2 bit | - | - | C | T | 2.001 |
| | | Inviare valore percentuale | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | Altezza % ⁴ | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| | | Inviare valore | 1 byte | - | - | C | T | 5.010 |
| 4 | I1.2 | Lamella % ⁵ | 1 byte | - | - | C | T | 5.001 |
| 5 | I1 | Bloccare = 1 | 1 bit | - | W | C | - | 1.001 |
| | | Bloccare = 0 | 1 bit | - | W | C | - | 1.003 |
| 11-35 | Canali da 2 a 4 (dettagli: vedere canale 1) | | | | | | | |

6.2.4 Ingresso temperatura

| N. | Nome dell'oggetto | Funzione | Lunghezza | R | W | C | T | DPT |
|----|-------------------|--------------------------|-----------|---|---|---|---|-------|
| 51 | I5 | Valore reale temperatura | 2 byte | R | - | C | T | 9.001 |

⁴ Nella funzione doppio clic con tipo di oggetto = altezza % + lamella %

⁵ Nella funzione doppio clic con tipo di oggetto = altezza % + lamella %

6.3 Descrizione degli oggetti di comunicazione

6.3.1 Funzione interruttore (I2, I3)

Oggetto 11: I2.1

Primo oggetto di uscita del canale (primo telegramma).

Possono essere impostati 4 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore.

Oggetto 12: I2.2

Secondo oggetto di uscita del canale (secondo telegramma).

Possono essere impostati 4 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore.

Oggetto 15: I2 bloccare = 1 o bloccare = 0

Tramite questo oggetto il canale viene bloccato.

La direzione di azione dell'oggetto di blocco e il comportamento in fase d'imposizione o di rimozione del blocco sono configurabili.

6.3.2 Funzione pulsanti

Oggetto 1: I1.1

Primo oggetto di uscita del canale (primo telegramma).

Possono essere impostati 4 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore.

Oggetto 2: I1.2

Secondo oggetto di uscita del canale (secondo telegramma).

Possono essere impostati 4 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore.

Oggetto 5: I1 bloccare = 1 o bloccare = 0

Tramite questo oggetto il canale viene bloccato.

La direzione di azione dell'oggetto di blocco e il comportamento in fase d'imposizione o di rimozione del blocco sono configurabili.

6.3.3 Funzione regolazione della luminosità

Oggetto 1: I1.1 Commutare

Accende e spegne il dimmer.

Oggetto 2: I1.1 Più chiaro, più scuro, più chiaro / più scuro

Comandi di regolazione a 4 bit.

Oggetto 3: I1.1 - Commutare, priorità, valore percentuale..

Oggetto di uscita per la funzione supplementare con doppio clic.

Possono essere impostati 4 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore.

Oggetto 5: I1 bloccare = 1 o bloccare = 0

Tramite questo oggetto il canale viene bloccato.

La direzione di azione dell'oggetto di blocco e il comportamento in fase d'imposizione o di rimozione del blocco sono configurabili.

6.3.4 Funzione veneziana

Oggetto 1: I1 Step / Stop

Invia comandi Step/Stop all'attuatore per veneziana.

Oggetto 2: I1 SU/GIÙ, SU, GIÙ

Invia comandi di movimento all'attuatore per veneziana.

Oggetto 3: canale I1.1 – Commutare, priorità, valore percentuale., altezza % + lamella %

Oggetto di uscita per la funzione supplementare con doppio clic.

Possono essere impostati 5 formati di telegramma:

Commutazione ON/OFF, priorità, inviare valore percentuale, inviare valore, altezza %.

Oggetto 4: I1.1 – Lamella %

Telegramma lamelle per il posizionamento della veneziana con doppio clic (insieme all'oggetto 3, con *Tipo di oggetto = Altezza + lamella*).

Oggetto 5: I1 bloccare = 1 o bloccare = 0

Tramite questo oggetto il canale viene bloccato.

La direzione di azione dell'oggetto di blocco e il comportamento in fase d'imposizione o di rimozione del blocco sono configurabili.

Oggetti 11-35

Oggetti per i canali I2-I4

6.3.5 Ingresso temperatura I5

Oggetto 51: I5 – Valore reale temperatura

Invia la temperatura misurata all'ingresso I5 (sonda a distanza o sensore di temperatura a pavimento).

6.4 Panoramica della pagine di parametro

| Pagina di parametro | Descrizione |
|-------------------------------|---|
| <i>Generale</i> | Definizione degli ingressi come pulsanti o interruttori. Allarme sovratemperatura |
| <i>I1..I4</i> | Funzione dell'ingresso, tempo di antirimbalzo, numero dei telegrammi, funzione di blocco ecc. |
| <i>Oggetto interruttore 1</i> | Tipo di oggetto, comportamento di invio ecc. per ogni oggetto impostabile singolarmente. |
| <i>Oggetto interruttore 2</i> | |
| <i>Oggetto pulsante 1</i> | Tipo di oggetto, comportamento di invio ecc. per ogni oggetto impostabile singolarmente. |
| <i>Oggetto pulsante 2</i> | |
| <i>I5 temperatura</i> | Compensazione temperatura ecc. |
| <i>Regolare la luminosità</i> | Tipo di controllo. |
| <i>Veneziana</i> | Tipo di controllo. |
| <i>Doppio clic</i> | Telegrammi supplementari per <i>Regolazione della luminosità e Veneziana</i> . |

6.4.1 Pagina di parametro - Generale

i Per prima cosa occorre definire con il parametro *Assegnazione degli ingressi* se si desidera collegare degli interruttori o dei pulsanti.

i Se il canale I3 viene utilizzato come **interruttore**, l'ingresso temperatura I5 non è disponibile (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - **Generale**).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|---|---|
| <i>Assegnazione degli ingressi</i> | 4 pulsanti I1, I2, I3, I4 + I5 temperatura | Utilizzare esclusivamente pulsanti. L'ingresso temperatura I5 è disponibile. |
| | Modulo pulsanti + I5 temperatura | Possibilità di impiego con modulo pulsanti Theben. L'ingresso temperatura I5 è disponibile. |
| | 1 interruttore I2 / 2 pulsanti I3, I4 + I5 temperatura | 1 interruttore e 2 pulsanti. L'ingresso temperatura I5 è disponibile. |
| | 2 pulsanti I1, I2 / 1 interruttore I3 | 2 pulsanti e 1 interruttore. L'ingresso temperatura I5 non è disponibile. |
| | 2 interruttori I2, I3 | 2 interruttori. L'ingresso temperatura I5 non è disponibile. |
| <i>Inviare ciclicamente allarme⁶ di sovratemperatura</i> | <i>sempre ciclicamente</i> | L'oggetto Info Allarme invia sempre lo stato corrente in modo ciclico e in presenza di modifiche: |
| | <i>inviare ciclicamente solo in caso di errore</i> | Invia solo in caso di errore, in modo ciclico e in presenza di modifiche. |
| <i>Tempo ciclo</i> | <i>ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> | Tempo di ciclo per l'oggetto Info Allarme |

i ⁶ Se la temperatura nell'apparecchio aumenta troppo a causa di un sovraccarico, l'uscita viene disattivata e viene inviato un telegramma di allarme. Il normale funzionamento è di nuovo possibile solo quando la temperatura è scesa di circa 40K.

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---------------|---|-------------|
| | <i>Ogni 3 min</i> ... <i>Ogni 30 min</i> <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i> | |

6.4.2 Funzione interruttore

i Questa funzione è disponibile per I2 o I3, se il canale è stato configurato come interruttore (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - *Generale*).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|---|--|
| <i>Funzione</i> | Interruttore.. <i>Contatto finestra..</i> | Utilizzo desiderato. |
| <i>Tempo di antirimbalo</i> | <i>30 ms, 50 ms, 80 ms</i> <i>100 ms, 200 ms,</i> <i>1 s, 5 s, 10 s</i> | Per evitare una continua attivazione e disattivazione di disturbo causata dal rimbalzo del contatto collegato sull'ingresso, il nuovo stato dell'ingresso viene acquisito solo al termine di un ritardo. Valori maggiori (≥ 1 s) possono essere utilizzati come ritardo di accensione |
| <i>Tempo di ciclo per l'invio ciclico</i> | <i>ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>...</i> Ogni 30 min <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i> | Tempo di ciclo comune per tutti gli oggetti di uscita del canale. |
| <i>Quanti telegrammi devono essere inviati</i> | un telegramma <i>due telegrammi</i> | Ogni canale possiede 2 oggetti di uscita e può inviare quindi fino a 2 telegrammi diversi. |
| <i>Attivazione funzione di blocco</i> | no <i>sì</i> | Nessuna funzione di blocco. Mostrare i parametri per la funzione di blocco. |
| <i>Telegramma di blocco</i> | Bloccare con 1 (standard) <i>Bloccare con 0</i> | 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco |

6.4.2.1 Oggetti interruttore 1, 2

Ognuno dei 2 oggetti è configurabile singolarmente su una propria pagina di parametro.

| Denominazione | Valori | Descrizione | |
|--|--|---|------------------------|
| <i>Tipo di oggetto</i> | Commutare (1 bit) <i>Priorità (2 bit)</i> <i>Valore 0-255</i> <i>Valore percentuale (1 byte)</i> | Tipo di telegramma per questo oggetto. | |
| <i>Inviare se ingresso = 1</i> | <i>no</i> <i>sì</i> | Inviare se sull'ingresso viene creata una tensione? | |
| <i>Telegramma</i> | <i>Con tipo di oggetto = Commutazione 1 bit</i> | | |
| | ON | Viene inviato il comando di accensione | |
| | OFF | Viene inviato il comando di spegnimento | |
| | INVERTIRE | Lo stato corrente viene invertito (ON-OFF-ON ecc.) | |
| | <i>Con tipo di oggetto = Priorità 2 bit</i> | | |
| | Non attivo | Funzione | Valore |
| | | Priorità non attiva (no control) | 0 (00 _{bin}) |
| | | Priorità ON (control: enable, on) | 3 (11 _{bin}) |
| | ON | Priorità OFF (control: disable, off) | 2 (10 _{bin}) |
| | OFF | | |
| <i>Con tipo di oggetto = Valore 0-255</i> | | | |
| 0-255 | È possibile inviare un valore a piacere compreso tra 0 e 255. | | |
| <i>Con tipo di oggetto = valore percentuale 1 byte</i> | | | |
| 0-100 % | È possibile inviare un valore percentuale a piacere compreso tra 0 e 100 %. | | |
| <i>Inviare se ingresso = 0</i> | <i>no</i> <i>sì</i> | Inviare se sull'ingresso non è presente alcuna tensione? | |
| <i>Telegramma</i> | Vedere sopra: stesso tipo di oggetto come <i>Inviare se ingresso = 1</i> | | |
| <i>Inviare ciclicamente</i> | no <i>sì, sempre</i> <i>solo se ingresso = 1</i> <i>solo se ingresso = 0</i> | Quando deve avvenire l'invio ciclico? Il tempo di ciclo viene impostato sulla pagina di parametro principale del canale. | |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | nessuna <i>aggiornare (subito)</i> <i>aggiornare (dopo 5 s)</i> <i>aggiornare (dopo 10 s)</i> <i>aggiornare (dopo 15 s)</i> | Non inviare. Inviare il telegramma di aggiornamento subito o posticipato. | |
| <i>Reazione dopo l'impostazione del blocco</i> | Ignorare il blocco <i>Nessuna reazione</i> | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. Non reagire all'imposizione del blocco. | |

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|--|--|
| | <i>come con ingresso = 1</i> <i>come con ingresso = 0</i> | Reagire come con fronte ascendente. Reagire come con fronte discendente. |
| <i>Reazione alla rimozione del blocco</i> | Nessuna reazione <i>aggiornare</i> | Non reagire alla rimozione del blocco. Inviare telegramma di aggiornamento. |



Se un canale è bloccato, allora nessun telegramma viene inviato in modo ciclico.

6.4.3 Funzione contatto finestra

i Questa funzione è disponibile per I2 o I3, se il canale è stato configurato come interruttore (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - *Generale*).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|---|--|
| <i>Funzione</i> | <i>Interruttore..</i> Contatto finestra.. | Utilizzo desiderato. |
| <i>Tempo di antirimbalo</i> | <i>30 ms, 50 ms, 80 ms</i> <i>100 ms, 200 ms,</i> <i>1 s , 5 s, 10 s</i> | Per evitare una continua attivazione e disattivazione di disturbo causata dal rimbalzo del contatto collegato sull'ingresso, il nuovo stato dell'ingresso viene acquisito solo al termine di un ritardo. Valori maggiori (≥ 1 s) possono essere utilizzati come ritardo di accensione |
| <i>Tempo di ciclo per l'invio ciclico</i> | <i>ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> <i>...</i> Ogni 30 min <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i> | Tempo di ciclo comune per tutti gli oggetti di uscita del canale. |
| <i>Attivazione funzione di blocco</i> | no | Nessuna funzione di blocco. |
| | <i>sì</i> | Mostrare i parametri per la funzione di blocco. |
| <i>Telegramma di blocco</i> | Bloccare con 1 (standard) | 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare |
| | <i>Bloccare con 0</i> | 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco |

6.4.3.1 Contatto finestra

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|--|--|
| <i>Telegramma se il contatto è chiuso</i> | On Off | Impostare lo stato di commutazione. |
| <i>Telegramma se il contatto è aperto</i> | <i>On</i> Off | Viene impostato automaticamente. |
| <i>Inviare ciclicamente</i> | no <i>sì, sempre</i> <i>solo se ingresso = 1</i> <i>solo se ingresso = 0</i> | Quando deve avvenire l'invio ciclico? Il tempo di ciclo viene impostato sulla pagina di parametro principale del canale. |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | nessuna <i>aggiornare (subito)</i> <i>aggiornare (dopo 5 s)</i> <i>aggiornare (dopo 10 s)</i> <i>aggiornare (dopo 15 s)</i> | Non inviare. Inviare il telegramma di aggiornamento subito o posticipato. |
| <i>Reazione dopo l'impostazione del blocco</i> | Ignorare il blocco <i>Nessuna reazione</i> <i>come con ingresso = 1</i> <i>come con ingresso = 0</i> | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. Non reagire all'imposizione del blocco. Reagire come con fronte ascendente. Reagire come con fronte discendente. |
| <i>Reazione alla rimozione del blocco</i> | Nessuna reazione <i>aggiornare</i> | Non reagire alla rimozione del blocco. Inviare telegramma di aggiornamento. |

6.4.4 Funzione pulsanti

i Questa funzione è disponibile per I1 o I4, se il canale è stato configurato come pulsante oppure è stato selezionato il modulo pulsanti (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - **Generale**).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|---|--|
| Funzione | <i>Pulsante.. Regolare la luminosità.. Veneziana..</i> | Utilizzo desiderato. |
| Tempo di antirimbazzo | <i>30 ms, 50 ms, 80 ms 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i> | Per evitare una continua attivazione e disattivazione di disturbo causata dal rimbazzo del contatto collegato sull'ingresso, il nuovo stato dell'ingresso viene acquisito solo al termine di un ritardo. Valori maggiori (≥ 1 s) possono essere utilizzati come ritardo di accensione |
| Pulsante collegato | Contatto di chiusura <i>Contatto di apertura</i> | Impostare il tipo di contatto collegato. |
| Pressione prolungata del tasto a partire da | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere chiaramente tra una pressione prolungata o breve del tasto. Se il tasto viene azionato almeno per il tempo impostato, viene riconosciuta una pressione prolungata del tasto. |
| Tempo per doppio clic | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere tra un doppio clic e 2 clic singoli. Arco di tempo entro il quale deve scattare il secondo clic per riconoscere un doppio clic. |
| Tempo di ciclo per l'invio ciclico | <i>ogni min Ogni 2 min Ogni 3 min ... Ogni 30 min Ogni 45 min Ogni 60 min</i> | Tempo di ciclo comune per tutti e 2 gli oggetti di uscita del canale. |
| Quanti telegrammi devono essere inviati | un telegramma <i>due telegrammi</i> | Ogni canale possiede 2 oggetti di uscita e può inviare quindi fino a 2 telegrammi diversi. |
| Attivazione funzione di blocco | no <i>sì</i> | Nessuna funzione di blocco. Mostrare i parametri per la funzione di blocco. |
| Telegramma di blocco | Bloccare con 1 (standard) <i>Bloccare con 0</i> | 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco |

6.4.4.1 Oggetti pulsante 1,2

| Denominazione | Valori | Descrizione | |
|---|---|--|------------------------|
| Tipo di oggetto | Commutare (1 bit) Priorità (2 bit) Valore 0-255 Valore percentuale (1 byte) | Tipo di telegramma per questo oggetto. | |
| Inviare dopo un comando breve | non inviare Inviare telegramma | Reagire alla breve pressione del tasto? | |
| Telegramma | Con tipo di oggetto = Commutazione 1 bit | | |
| | ON | Viene inviato il comando di accensione | |
| | OFF | Viene inviato il comando di spegnimento | |
| | INVERTIRE | Lo stato corrente viene invertito (ON-OFF-ON ecc.) | |
| | Con tipo di oggetto = Priorità 2 bit | | |
| | Non attivo | Funzione | Valore |
| | | Priorità non attiva (no control) | 0 (00 _{bin}) |
| | | Priorità ON (control: enable, on) | 3 (11 _{bin}) |
| OFF | Priorità OFF (control: disable, off) | 2 (10 _{bin}) | |
| Con tipo di oggetto = Valore 0-255 | | | |
| 0-255 | È possibile inviare un valore a piacere compreso tra 0 e 255. | | |
| Con tipo di oggetto = valore percentuale 1 byte | | | |
| 0-100 % | È possibile inviare un valore percentuale a piacere compreso tra 0 e 100 %. | | |
| Invia dopo un comando lungo | non inviare Inviare telegramma | Reagire all'azionamento lungo del tasto? | |
| Telegramma | Vedere sopra: stesso tipo di oggetto come per il comando breve. | | |
| Inviare dopo doppio clic | non inviare Inviare telegramma | Reagire al doppio clic? | |
| Telegramma | Vedere sopra: stesso tipo di oggetto come per il comando breve. | | |
| Inviare ciclicamente | no sì | Il tempo di ciclo viene impostato sulla pagina di parametro principale del canale. | |
| Reazione con ritorno di rete | nessuna | Non inviare. | |

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|--|--|
| | Come con breve (subito) Come con breve (dopo 5 s) Come con breve (dopo 10 s) Come con breve (dopo 15 s) Come con lungo (subito) Come con lunga (dopo 5 s) Come con lunga (dopo 10 s) Come con lunga (dopo 15 s) Come con doppio clic (subito) Come con doppio clic (dopo 5 s) Come con doppio clic (dopo 10 s) Come con doppio clic (dopo 15 s) | Inviare il telegramma di aggiornamento subito o posticipato. Il valore da inviare si basa sul valore configurato per azionamento lungo e breve del tasto o per doppio clic. |
| Reazione dopo l'impostazione del blocco | Ignorare il blocco Nessuna reazione come con breve Come con lungo come con doppio clic | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. Non reagire all'imposizione del blocco. Reagire come con un azionamento breve del tasto. Reagire come con un azionamento lungo del tasto. Reagire come con un doppio clic. |
| Reazione alla rimozione del blocco | Nessuna reazione come con breve Come con lungo come con doppio clic | Non reagire alla rimozione del blocco. Reagire come con un azionamento breve del tasto. Reagire come con un azionamento lungo del tasto. Reagire come con un doppio clic. |

6.4.5 Funzione regolazione della luminosità

i Questa funzione è disponibile per I1 o I4, se il canale è stato configurato come pulsante oppure è stato selezionato il modulo pulsanti (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - **Generale**).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|---|---|
| <i>Funzione del canale</i> | <i>Pulsante.. Regolare la luminosità.. Veneziana..</i> | L'ingresso controlla un attuatore dimmer, |
| <i>Tempo di antirimbalo</i> | <i>30 ms, 50 ms, 80 ms 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i> | Per evitare una continua attivazione e disattivazione di disturbo causata dal rimbalo del contatto collegato sull'ingresso, il nuovo stato dell'ingresso viene acquisito solo al termine di un ritardo. Valori maggiori (≥ 1 s) possono essere utilizzati come ritardo di accensione |
| <i>Attivazione funzione di blocco</i> | <i>no sì</i> | Nessuna funzione di blocco. Visualizzare la pagina di parametro Funzione di blocco. |
| <i>Telegramma di blocco</i> | <i>Bloccare con 1 (standard) Bloccare con 0</i> | 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco |
| <i>Pressione prolungata del tasto a partire da</i> | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere chiaramente tra una pressione prolungata o breve del tasto. Se il tasto viene azionato almeno per il tempo impostato, viene riconosciuta una pressione prolungata del tasto. |
| <i>Funzione supplementare doppio clic</i> | <i>no sì</i> | Nessuna funzione doppio clic Viene mostrata la pagina di parametro Doppio clic . |
| <i>Tempo per doppio clic</i> | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere tra un doppio clic e 2 clic singoli. Arco di tempo entro il quale deve scattare il secondo clic per riconoscere un doppio clic. |

6.4.5.1 Pagina di parametro Regolazione della luminosità

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|---|---|
| <i>Reazione a lungo / breve</i> | <p>Comando a un tasto</p> <p><i>più chiaro / ON</i></p> <p><i>più chiaro / commutare</i></p> <p><i>più scuro / OFF</i></p> <p><i>più scuro / commutare</i></p> | <p>L'ingresso distingue tra un azionamento lungo e uno breve del tasto e può quindi svolgere 2 funzioni.</p> <p>Il dimmer viene comandato con un unico pulsante. Pressione breve del tasto = ON/OFF Lungo azionamento del tasto = più chiaro / più scuro Rilascio tasto = stop</p> <p>Nelle altre varianti il dimmer viene comandato con 2 tasti (bilico).</p> <p>Pressione breve del tasto = ON Pressione prolungata del tasto = più chiaro Rilascio = stop</p> <p>Breve pressione del tasto = ON / OFF Pressione prolungata del tasto = più chiaro Rilascio = stop</p> <p>Pressione breve del tasto = OFF Pressione prolungata del tasto = più scuro Rilascio = stop</p> <p>Breve pressione del tasto = ON / OFF Pressione prolungata del tasto = più scuro Rilascio = stop</p> |
| <i>Incremento per regolazione luminosità</i> | <p>100 %</p> <p>50 %</p> <p>25 %</p> <p>12,5 %</p> <p>6 %</p> <p>3 %</p> <p>1,5 %</p> | <p>Con una pressione prolungata del tasto, il valore di regolazione viene:</p> <p>aumentato (o diminuito) fino a che non viene rilasciato il tasto.</p> <p>aumentato del valore selezionato (o diminuito)</p> |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | nessuna | Non reagire. |

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|--|---|
| | ON OFF dopo 5 s ON dopo 10 s ON dopo 15 s ON dopo 5 s OFF dopo 10 s OFF dopo 15 s OFF | Accendere il dimmer Spegnere il dimmer Accensione ritardata del dimmer Spegnimento ritardato del dimmer |
| Reazione dopo l'impostazione del blocco | Ignorare il blocco Nessuna reazione ON OFF | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. Non reagire all'imposizione del blocco. Accendere il dimmer Spegnere il dimmer |
| Reazione alla rimozione del blocco | Nessuna reazione ON OFF | Non reagire alla rimozione del blocco. Accendere il dimmer Spegnere il dimmer |

6.4.5.2 Pagina di parametro Doppio clic

| Denominazione | Valori | Descrizione | |
|--|--|--|------------------------|
| <i>Tipo di oggetto</i> | Commutare (1 bit) <i>Priorità (2 bit)</i> <i>Valore 0-255</i> <i>Valore percentuale (1 byte)</i> | Tipo di telegramma per questo oggetto. | |
| <i>Telegramma</i> | <i>Con tipo di oggetto = Commutazione 1 bit</i> | | |
| | ON | Viene inviato il comando di accensione | |
| | OFF | Viene inviato il comando di spegnimento | |
| | INVERTIRE | Lo stato corrente viene invertito (ON-OFF-ON ecc.) | |
| | <i>Con tipo di oggetto = Priorità 2 bit</i> | | |
| | Non attivo | Funzione | Valore |
| | | <i>Priorità non attiva (no control)</i> | 0 (00 _{bin}) |
| | | <i>Priorità ON (control: enable, on)</i> | 3 (11 _{bin}) |
| | OFF | <i>Priorità OFF (control: disable, off)</i> | 2 (10 _{bin}) |
| | <i>Con tipo di oggetto = Valore 0-255</i> | | |
| 0-255 | È possibile inviare un valore a piacere compreso tra 0 e 255. | | |
| <i>Con tipo di oggetto = valore percentuale 1 byte</i> | | | |
| 0-100 % | È possibile inviare un valore percentuale a piacere compreso tra 0 e 100 %. | | |
| <i>Inviare ciclicamente</i> | non inviare ciclicamente <i>ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> ... <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i> | Quante volte deve essere inviato nuovamente? | |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | nessuna <i>Come con doppio clic (subito)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 5 s)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 10 s)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 15 s)</i> | Non inviare. Inviare il telegramma di aggiornamento subito o posticipato. Il valore da inviare si basa sul valore configurato per doppio clic. | |
| <i>Reazione dopo l'impostazione del blocco</i> | Ignorare il blocco <i>Nessuna reazione</i> <i>come con doppio clic</i> | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. Non reagire all'imposizione del blocco. Reagire come con un doppio clic. | |

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|---|--|
| <i>Reazione alla rimozione del blocco</i> | <i>Nessuna reazione</i> <i>come con doppio clic</i> | Non reagire alla rimozione del blocco. Reagire come con un doppio clic. |

6.4.6 Funzione veneziana

i Questa funzione è disponibile per I1 o I4, se il canale è stato configurato come pulsante oppure è stato selezionato il modulo pulsanti (si veda parametro *Assegnazione degli ingressi*, Pagina di parametro - **Generale**).

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|---|---|
| <i>Funzione del canale</i> | <i>Pulsante.. Regolare la luminosità.. Veneziana..</i> | L'ingresso controlla un attuatore per veneziane. |
| <i>Tempo di antirimbalo</i> | <i>30 ms, 50 ms, 80 ms 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i> | Per evitare una continua attivazione e disattivazione di disturbo causata dal rimbalzo del contatto collegato sull'ingresso, il nuovo stato dell'ingresso viene acquisito solo al termine di un ritardo. Valori maggiori (≥ 1 s) possono essere utilizzati come ritardo di accensione. |
| <i>Attivazione funzione di blocco</i> | <i>no sì</i> | Nessuna funzione di blocco. Visualizzare la pagina di parametro Funzione di blocco . |
| <i>Telegramma di blocco</i> | <i>Bloccare con 1 (standard) Bloccare con 0</i> | 0 = rimuovere blocco 1 = bloccare 0 = bloccare 1 = rimuovere blocco |
| <i>Pressione prolungata del tasto a partire da</i> | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere chiaramente tra una pressione prolungata o breve del tasto. Se il tasto viene azionato almeno per il tempo impostato, viene riconosciuta una pressione prolungata del tasto. |
| <i>Funzione supplementare doppio clic</i> | <i>no sì</i> | Nessuna funzione doppio clic Viene mostrata la pagina di parametro Doppio clic . |
| <i>Tempo per doppio clic</i> | <i>300 ms, 400 ms 500 ms, 600 ms 700 ms, 800 ms 900 ms, 1 s</i> | Serve per distinguere tra un doppio clic e 2 clic singoli. Arco di tempo entro il quale deve scattare il secondo clic per riconoscere un doppio clic. |

6.4.6.1 Pagina di parametro Veneziana

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|---|---|--|
| <i>Comando</i> | <p>Comando a un tasto</p> <p><i>GIÙ</i></p> <p><i>SU</i></p> | <p>L'ingresso distingue tra un azionamento lungo e uno breve del tasto e può quindi svolgere 2 funzioni.</p> <p>La veneziana viene comandata con un unico pulsante. Breve azionamento del tasto = step. Lungo azionamento del tasto = traslazione.</p> <p>Breve azionamento del tasto = step. Lungo azionamento del tasto = abbassamento.</p> <p>Breve azionamento del tasto = step. Lungo azionamento del tasto = sollevamento.</p> |
| <i>Arresto del movimento di traslazione tramite</i> | <i>Rilascio del tasto</i> Comando breve | In quale modo deve essere attivato il comando di arresto? |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | <p>nessuna</p> <p><i>SU</i></p> <p><i>GIÙ</i></p> <p><i>dopo 5 s SU</i> <i>dopo 10 s SU</i> <i>dopo 15 s SU</i></p> <p><i>dopo 5 s GIÙ</i> <i>dopo 10 s GIÙ</i> <i>dopo 15 s GIÙ</i></p> | <p>Non reagire.</p> <p>Sollevare la veneziana</p> <p>Abbassare la veneziana</p> <p>Sollevare posticipatamente la veneziana</p> <p>Abbassare posticipatamente la veneziana</p> |
| <i>Reazione dopo l'impostazione del blocco</i> | <p>Ignorare il blocco</p> <p><i>Nessuna reazione</i></p> <p><i>SU</i></p> <p><i>GIÙ</i></p> | <p>La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma.</p> <p>Non reagire all'imposizione del blocco.</p> <p>Sollevare la veneziana</p> <p>Abbassare la veneziana</p> |
| <i>Reazione alla rimozione del blocco</i> | <p>Nessuna reazione</p> <p><i>ON</i></p> <p><i>OFF</i></p> | <p>Non reagire alla rimozione del blocco.</p> <p>Sollevare la veneziana</p> <p>Abbassare la veneziana</p> |

6.4.6.2 Pagina di parametro Doppio clic

| Denominazione | Valori | Descrizione | |
|--|--|--|------------------------|
| <i>Tipo di oggetto</i> | Commutare (1 bit) <i>Priorità (2 bit)</i> <i>Valore 0-255</i> <i>Valore percentuale (1 byte)</i> <i>Altezza % + lamella %</i> | Tipo di telegramma per questo oggetto. | |
| <i>Telegramma</i> | <i>Con tipo di oggetto = Commutazione 1 bit</i> | | |
| | ON | Viene inviato il comando di accensione | |
| | OFF | Viene inviato il comando di spegnimento | |
| | INVERTIRE | Lo stato corrente viene invertito (ON-OFF-ON ecc.) | |
| | <i>Con tipo di oggetto = Priorità 2 bit</i> | | |
| | Non attivo | Funzione | Valore |
| | | Priorità non attiva (no control) | 0 (00 _{bin}) |
| | | Priorità ON (control: enable, on) | 3 (11 _{bin}) |
| | ON | Priorità OFF (control: disable, off) | 2 (10 _{bin}) |
| | OFF | | |
| <i>Con tipo di oggetto = Valore 0-255</i> | | | |
| 0-255 | È possibile inviare un valore a piacere compreso tra 0 e 255. | | |
| <i>Con tipo di oggetto = Valore percentuale 1 byte</i> | | | |
| 0-100 % | È possibile inviare un valore percentuale a piacere compreso tra 0 e 100 %. | | |
| <i>Con tipo di oggetto = altezza % + lamella %</i> | | | |
| Altezza | Con un doppio clic vengono inviati insieme 2 telegrammi: Altezza veneziana desiderata | | |
| Lamella | Posizione lamelle desiderata. | | |
| <i>Inviare ciclicamente</i> | non inviare ciclicamente <i>ogni min</i> <i>Ogni 2 min</i> <i>Ogni 3 min</i> ... <i>Ogni 45 min</i> <i>Ogni 60 min</i> | Quante volte deve essere inviato nuovamente? | |
| <i>Reazione con ritorno di rete</i> | nessuna <i>Come con doppio clic (subito)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 5 s)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 10 s)</i> <i>Come con doppio clic (dopo 15 s)</i> | Non inviare. Inviare il telegramma di aggiornamento subito o posticipato. Il valore da inviare si basa sul valore configurato per doppio clic. | |

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|----------------------------------|---|
| <i>Reazione dopo l'impostazione del blocco</i> | <i>Ignorare il blocco</i> | La funzione di blocco non ha effetto con questo telegramma. |
| | <i>Nessuna reazione</i> | Non reagire all'imposizione del blocco. |
| | <i>come con doppio clic</i> | Reagire come con un doppio clic. |
| <i>Reazione alla rimozione del blocco</i> | <i>Nessuna reazione</i> | Non reagire alla rimozione del blocco. |
| | <i>come con doppio clic</i> | Reagire come con un doppio clic. |

6.4.7 I5 temperatura

| Denominazione | Valori | Descrizione |
|--|---|---|
| Compensazione temperatura | -64..+64 (x 0,1 K) | Valore di correzione per la misurazione della temperatura se la temperatura inviata è diversa dalla temperatura ambiente effettiva. Esempio: temperatura = 20°C temperatura inviata = 21°C Valore di correzione = 10 (ovvero 10 x 0,1°C) |
| Invio temperatura in caso di modifica di | non a causa di una variazione | Solo invio ciclico (se abilitato) |
| | 0,2 K 0,3 K 0,5 K 0,7 K 1 K 1,5 K 2 K | Inviare, se il valore è stato modificato del valore selezionato a partire dall'ultimo invio. |
| Invio ciclico della temperatura | non inviare ciclicamente ogni min, Ogni 2 min Ogni 3 min ... Ogni 45 min Ogni 60 min | Quante volte deve essere nuovamente inviato l'attuale valore di misurazione? |

-
- i** Tipi di sensore utilizzabili:
Sensore termico UP (9070496)
Sonda a distanza IP65 (9070459)
Sensore a pavimento (9070321)
-

- i** Se il canale I3 viene utilizzato come **interruttore** (si veda Parametri *Assegnazione degli ingressi*)
l'ingresso temperatura I5 non è disponibile.
Ciò vale per le seguenti impostazioni:
- 2 pulsanti I1, I2/1 interruttore I3
- 2 interruttori I2, I3
-

7 Esempi di applicazione tipici

i Questi esempi di applicazione sono pensati come ausilio alla progettazione e non intendono essere completi. Possono essere integrati e ampliati a piacere. Per i parametri non indicati qui sono valide le impostazioni standard o specifiche del cliente.

i Per tutte le applicazioni che richiedono 4 pulsanti si possono utilizzare sia 4 pulsanti singoli che il modulo tasti 9070806.

7.1 Commutazione della luce

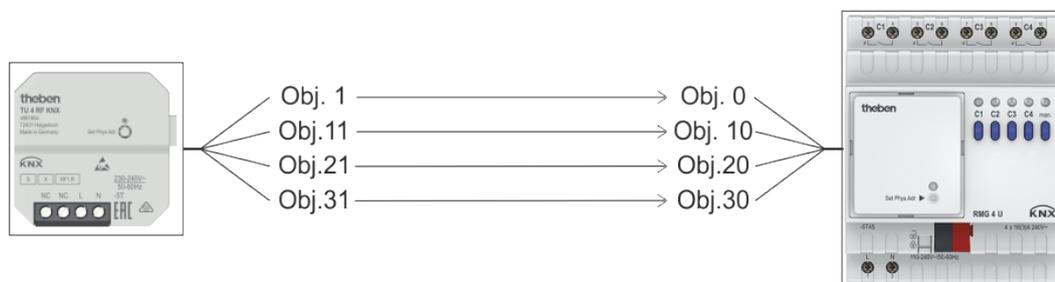
L'interfaccia radio a pulsanti è collegata a un pulsante a 4 canali e comanda l'attuatore di commutazione RMG 4 U.

Vengono utilizzati tutti i 4 canali.

7.1.1 Apparecchi

- TU 4 RF (4961604)
- RMG 4 U (4930223)
- Opzionale: modulo pulsanti (9070806)

7.1.2 Panoramica



7.1.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

| N. | TU 4 RF | N. | RMG 4 U | Commento |
|----|---------------------|----|--------------------------|---|
| | Nome dell'oggetto | | Nome dell'oggetto | |
| 1 | <i>I1 Commutare</i> | 0 | <i>RMG 4 U Canale C1</i> | TU 4 RF invia comandi di commutazione a RMG 4 U |
| 11 | <i>I2 Commutare</i> | 10 | <i>RMG 4 U Canale C2</i> | |
| 21 | <i>I3 Commutare</i> | 20 | <i>RMG 4 U Canale C3</i> | |
| 31 | <i>I4 Commutare</i> | 30 | <i>RMG 4 U Canale C4</i> | |

7.1.4 Impostazioni di parametro importanti

TU 4 RF

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|-----------------------------|------------------------------------|--|
| <i>Generale</i> | <i>Assegnazione degli ingressi</i> | <i>Modulo pulsanti + I5 temperatura oppure: 4 pulsanti I1, I2, I3, I4 + I5 temperatura</i> |
| <i>I1 (2,3,4)</i> | <i>Funzione del canale</i> | <i>Pulsante</i> |
| <i>Oggetto interruttore</i> | <i>Tipo di oggetto</i> | <i>Commutare</i> |
| | <i>Inviare se ingresso = 1</i> | <i>sì</i> |
| | <i>Telegramma</i> | <i>INVERTIRE</i> |
| | <i>Inviare se ingresso = 0</i> | <i>no</i> |

RMG 4 U

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <i>RMG 4 U Canale C1... C4:</i> | <i>Funzione del canale</i> | <i>Commutazione ON/OFF</i> |
| <i>Selezione funzione</i> | <i>Funzione attivata da</i> | <i>Oggetto di commutazione</i> |

7.2 Regolazione della luminosità di 2 gruppi di illuminazione (comando a un tasto)

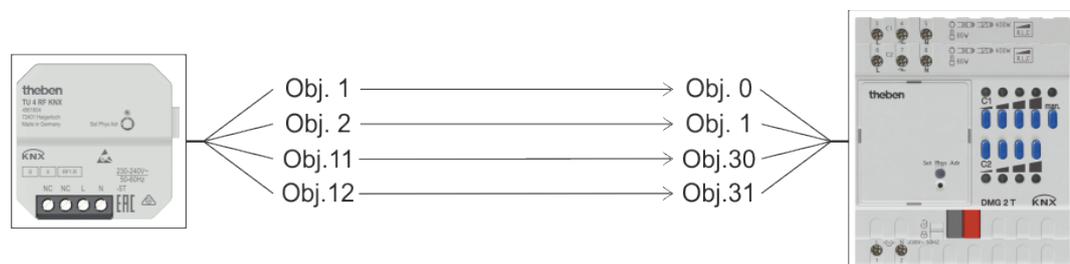
L'interfaccia radio a pulsanti TU 4 RF comanda entrambi i canali dell'attuatore dimmer DMG 2 T. Per ogni gruppo di illuminazione (canale attuatore dimmer) viene utilizzato un solo pulsante.

Una breve pressione del tasto accende o spegne la luce.
 Una pressione del tasto prolungata modifica la luminosità.
 Un nuovo azionamento inverte la regolazione (più chiaro/più scuro).

7.2.1 Apparecchi

- TU 4 RF (4961604)
- DMG 2 T (4930270)
- Opzionale: modulo pulsanti (9070806)

7.2.2 Panoramica



7.2.3 Oggetti e collegamenti

Tabella 15: Collegamenti

| N. | TA 2 S | N. | DMG 2 T | Commento |
|----|----------------------------|----|--|--|
| | Nome dell'oggetto | | Nome dell'oggetto | |
| 1 | I1 Commutare | 0 | DMG 2 T Canale 1 Commutazione ON/OFF | Pressione prolungata del tasto per comandi di regolazione più chiaro/più scuro. Breve pressione del tasto per comandi on/off. |
| 2 | I1 Più chiaro/più scuro | 1 | DMG 2 T Canale 1 Più chiaro/più scuro | |
| 11 | I2 Commutare | 30 | DMG 2 T Canale 2 Commutazione ON/OFF | |
| 12 | I2 Più chiaro/più scuro | 31 | DMG 2 T Canale 2 Più chiaro/più scuro | |

7.2.4 Impostazioni di parametro importanti

TU 4 RF

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|
| Generale | Assegnazione degli ingressi | Modulo pulsanti + 15 temperatura oppure: 4 pulsanti I1, I2, I3, I4 + 15 temperatura |
| I1 (2,3,4) | Funzione del canale | Regolare la luminosità |
| Regolare la luminosità | Reazione a pressione prolungata/breve | Comando a un tasto |

DMG 2 T

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|--|--|--------------|
| Comportamento di regolazione della luminosità | Accensione/spegnimento con telegramma a 4 bit Telegramm | no |

7.3 Regolazione della luminosità di 2 gruppi di illuminazione (2 pulsanti a bilanciere)

L'interfaccia radio a pulsanti TU 4 RF comanda entrambi i canali dell'attuatore dimmer DMG 2 T. Per ogni gruppo di illuminazione (canale attuatore dimmer) viene utilizzato un pulsante a bilanciere.

Una breve pressione del tasto accende o spegne la luce.
Una pressione del tasto prolungata modifica la luminosità.

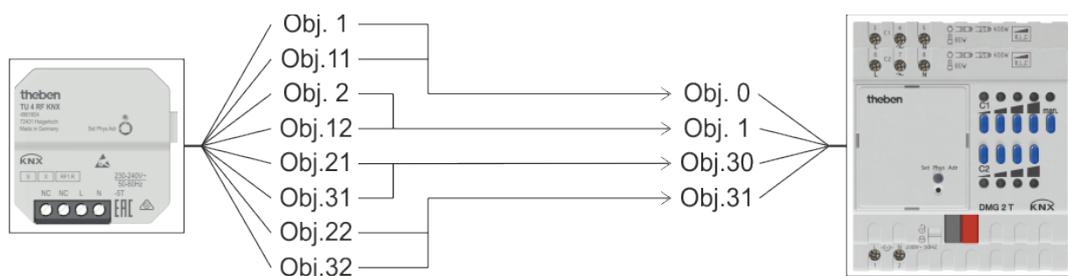
- tasto superiore → più chiaro
- tasto inferiore → più scuro

i Per ogni gruppo di illuminazione viene utilizzato un pulsante a bilanciere, ovvero 2 ingressi.
Il tasto superiore ed inferiore del pulsante a bilanciere inviano i telegrammi rispettivamente tramite un indirizzo di gruppo comune all'attuatore dimmer.

7.3.1 Apparecchi

- TU 4 RF (4961604)
- DMG 2 T (4930270)

7.3.2 Panoramica



7.3.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

| N. | TU 4 RF | N. | DMG 2 T | Commento |
|----|-------------------|----|---|--|
| | Nome dell'oggetto | | Nome dell'oggetto | |
| 1 | I1 Commutare | 0 | DMG 2 T Canale C1 Commutazione ON/OFF | Primo gruppo di illuminazione: con una breve pressione del tasto, invia all'attuatore dimmer comandi ON/OFF, |
| 11 | I2 Commutare | | | |
| 2 | I1 Più chiaro | 1 | DMG 2 T Canale C1 Più chiaro/più scuro | Con una pressione prolungata del tasto, invia all'attuatore dimmer comandi più chiaro/più scuro. |
| 12 | I2 Più scuro | | | |
| 21 | I3 Commutare | 30 | DMG 2 T Canale C2 Commutazione ON/OFF | Secondo gruppo di illuminazione: con una breve pressione del tasto, invia all'attuatore dimmer comandi ON/OFF, |
| 31 | I4 Commutare | | | |
| 22 | I3 Più chiaro | 31 | DMG 2 T Canale C2 Più chiaro/più scuro | Con una pressione prolungata del tasto, invia all'attuatore dimmer comandi più chiaro/più scuro. |
| 32 | I4 Più scuro | | | |

7.3.4 Impostazioni di parametro importanti

TU 4 RF

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|----------------------|--|---|
| <i>Generale</i> | <i>Assegnazione degli ingressi</i> | <i>4 pulsanti I1, I2, I3, I4 + I5 temperatura</i> |
| <i>I1 (2,3,4)</i> | <i>Funzione del canale</i> | <i>Regolare la luminosità</i> |
| <i>(I1) Regolare</i> | <i>Reazione a pressione prolungata/breve</i> | <i>Più chiaro/ON⁷</i> |
| <i>(I2) Regolare</i> | <i>Reazione a pressione prolungata/breve</i> | <i>Più scuro/OFF⁸</i> |
| <i>(I3) Regolare</i> | <i>Reazione a pressione prolungata/breve</i> | <i>Più chiaro/ON⁹</i> |
| <i>(I4) Regolare</i> | <i>Reazione a pressione prolungata/breve</i> | <i>Più scuro/OFF¹⁰</i> |

DMG 2 T

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|--|---|--------------|
| <i>Comportamento di regolazione della luminosità</i> | <i>Accensione/spegnimento con telegramma a 4 bit Telegramma</i> | <i>no</i> |

⁷ È possibile anche più chiaro/COMM.

⁸ È possibile anche più scuro/COMM.

⁹ È possibile anche più chiaro/COMM.

¹⁰ È possibile anche più scuro/COMM.

7.4 Comando di 4 veneziane o gruppi di veneziane

L'interfaccia radio a pulsanti TU 4 RF comanda l'attuatore per veneziana JMG 4 T.

Ad ogni ingresso viene collegato un pulsante.

Opzionale: è disponibile anche il modulo pulsanti

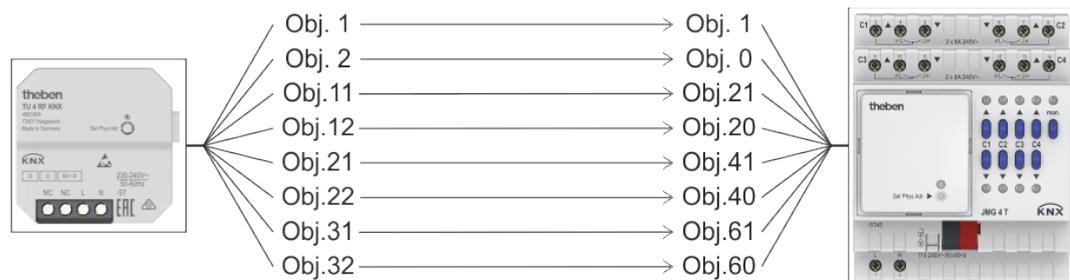
Una pressione prolungata del tasto permette di alzare o abbassare la veneziana.

Una breve pressione del tasto attiva la funzione Step/Stop.

7.4.1 Apparecchi

- TU 4 RF (4961604)
- JMG 4 T (4930250)
- Opzionale: modulo pulsanti (9070806)

7.4.2 Panoramica



7.4.3 Oggetti e collegamenti

Collegamenti

| N. | TU 4 RF | N. | JMG 4 T | Commento |
|----|---------------------|----|---------------------------|---|
| | Nome dell'oggetto | | Nome dell'oggetto | |
| 1 | I1 Step / Stop | 1 | JMG 4 T C1 Step / Stop | Pressione prolungata del tasto per comandi di traslazione su / giù. Breve pressione del tasto per comandi Step / Stop. |
| 2 | I1 Su / Giù | 0 | JMG 4 T C1 Su / Giù | |
| 11 | I2 Step / Stop | 21 | JMG 4 T C2 Step / Stop | |
| 12 | Canale2 Su / Giù | 20 | JMG 4 T C2 Su / Giù | |
| 21 | I3 Step / Stop | 41 | JMG 4 T C3 Step / Stop | |
| 22 | I3 Su / Giù | 40 | JMG 4 T C3 Su / Giù | |
| 31 | I4 Step / Stop | 61 | JMG 4 T C4 Step / Stop | |
| 32 | I4 Su / Giù | 60 | JMG 4 T C4 Su / Giù | |

7.4.4 Impostazioni di parametro importanti

TU 4 RF

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|---------------------|------------------------------------|--|
| <i>Generale</i> | <i>Assegnazione degli ingressi</i> | Modulo pulsanti + I5 temperatura oppure: 4 pulsanti I1, I2, I3, I4 + I5 temperatura |
| <i>I1 (2,3,4)</i> | <i>Funzione del canale</i> | Veneziana |
| <i>Veneziana</i> | <i>Comando</i> | Comando a un tasto |

JMG 4 T

| Pagina di parametro | Parametro | Impostazione |
|----------------------|---------------------------|--------------|
| <i>JMG 4 JMG 4 T</i> | <i>Tipo di protezione</i> | Veneziana |

8 Appendice

8.1 Conversione delle percentuali in valori decimali e esadecimali

| % | Dec. | Esad. | % | Dec. | Esad. | % | Dec. | Esad. |
|-----|------|-------|-----|------|-------|------|------|-------|
| 0% | 0 | \$00 | 34% | 87 | \$56 | 68% | 173 | \$AD |
| 1% | 3 | \$02 | 35% | 89 | \$59 | 69% | 176 | \$AF |
| 2% | 5 | \$05 | 36% | 92 | \$5B | 70% | 179 | \$B2 |
| 3% | 8 | \$07 | 37% | 94 | \$5E | 71% | 181 | \$B5 |
| 4% | 10 | \$0A | 38% | 97 | \$60 | 72% | 184 | \$B7 |
| 5% | 13 | \$0C | 39% | 99 | \$63 | 73% | 186 | \$BA |
| 6% | 15 | \$0F | 40% | 102 | \$66 | 74% | 189 | \$BC |
| 7% | 18 | \$11 | 41% | 105 | \$68 | 75% | 191 | \$BF |
| 8% | 20 | \$14 | 42% | 107 | \$6B | 76% | 194 | \$C1 |
| 9% | 23 | \$16 | 43% | 110 | \$6D | 77% | 196 | \$C4 |
| 10% | 26 | \$19 | 44% | 112 | \$70 | 78% | 199 | \$C6 |
| 11% | 28 | \$1C | 45% | 115 | \$72 | 79% | 201 | \$C9 |
| 12% | 31 | \$1E | 46% | 117 | \$75 | 80% | 204 | \$CC |
| 13% | 33 | \$21 | 47% | 120 | \$77 | 81% | 207 | \$CE |
| 14% | 36 | \$23 | 48% | 122 | \$7A | 82% | 209 | \$D1 |
| 15% | 38 | \$26 | 49% | 125 | \$7C | 83% | 212 | \$D3 |
| 16% | 41 | \$28 | 50% | 128 | \$7F | 84% | 214 | \$D6 |
| 17% | 43 | \$2B | 51% | 130 | \$82 | 85% | 217 | \$D8 |
| 18% | 46 | \$2D | 52% | 133 | \$84 | 86% | 219 | \$DB |
| 19% | 48 | \$30 | 53% | 135 | \$87 | 87% | 222 | \$DD |
| 20% | 51 | \$33 | 54% | 138 | \$89 | 88% | 224 | \$E0 |
| 21% | 54 | \$35 | 55% | 140 | \$8C | 89% | 227 | \$E2 |
| 22% | 56 | \$38 | 56% | 143 | \$8E | 90% | 230 | \$E5 |
| 23% | 59 | \$3A | 57% | 145 | \$91 | 91% | 232 | \$E8 |
| 24% | 61 | \$3D | 58% | 148 | \$93 | 92% | 235 | \$EA |
| 25% | 64 | \$3F | 59% | 150 | \$96 | 93% | 237 | \$ED |
| 26% | 66 | \$42 | 60% | 153 | \$99 | 94% | 240 | \$EF |
| 27% | 69 | \$44 | 61% | 156 | \$9B | 95% | 242 | \$F2 |
| 28% | 71 | \$47 | 62% | 158 | \$9E | 96% | 245 | \$F4 |
| 29% | 74 | \$49 | 63% | 161 | \$A0 | 97% | 247 | \$F7 |
| 30% | 77 | \$4C | 64% | 163 | \$A3 | 98% | 250 | \$F9 |
| 31% | 79 | \$4F | 65% | 166 | \$A5 | 99% | 252 | \$FC |
| 32% | 82 | \$51 | 66% | 168 | \$A8 | 100% | 255 | \$FF |
| 33% | 84 | \$54 | 67% | 171 | \$AA | | | |