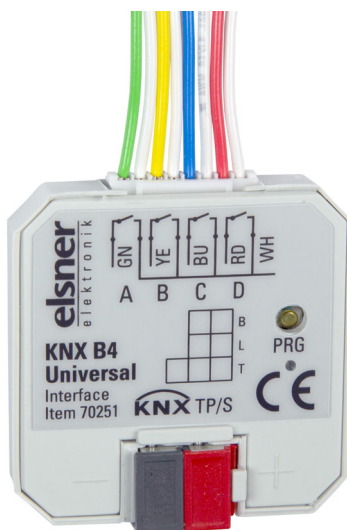


KNX B4 Universal

Interfaccia

Numero dell'articolo 70251



1. Istruzioni di sicurezza e d'uso	3
2. Descrizione	3
3. Messa in funzione	4
3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus	4
4. Operazione	5
4.1. Applicazione ingresso binario	5
4.2. Programmazione	5
4.2.1. Programmazione dell'indirizzo personalizzato e dell'applicazione	5
5. Protocollo di trasferimento	7
5.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione	7
6. Parametri database ETS	14
6.1. Generale	14
6.2. Canale A, B, C, D	14
6.2.1. Commutazione	14
6.2.2. Scenario	15
6.2.3. Contatore	16
6.2.4. Invia valore	17
6.2.5. Dimmeraggio a un tasto	18
6.2.6. Persiana a un tasto	19
6.3. Canali A/B, C/D	19
6.3.1. Dimmeraggio a due tasti	19
6.3.2. Persiana a due tasti	20

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare **www.elsner-elektronik.de** nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

PERICOLO!

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

AVVERTIMENTO!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

CAUTELA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



ATTENZIONE!

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

ETS

Nelle tabelle ETS le impostazioni di default dei parametri sono contrassegnate da una sottolineatura.

1. Istruzioni di sicurezza e d'uso



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



CAUTELA!

Tensione elettrica!

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

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
- Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurarne contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia.

Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato montato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

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

Le informazioni sull'installazione, la manutenzione, lo smaltimento, la fornitura e i dati tecnici si trovano nelle avvertenze per l'installazione.

2. Descrizione

Interfaccia universale KNX B4 è un ingresso binario KNX quadruplo per contatti di sensori e per controllare/commutare/comandare dispositivi KNX tramite i classici interruttori e pulsanti convenzionali. Il modulo d'ingresso è adatto all'elaborazione di segnali binari di contatti senza potenziale. Grazie al suo alloggiamento ridotto (50 mm di diagonale) **KNX B4 Universal** trova spazio a sufficienza in una scatola da incasso (Ø 60 mm) dietro l'interruttore. Le coppie di cavi di collegamento di 28 cm possono essere estese fino a 10 m se intrecciate.

Progettato per l'abilitazione KNX di interruttori e pulsanti convenzionali, **KNX B4 Universal** fornisce una tensione di rilevamento di 3,3 V per la scansione dei contatti. Tutte le usuali funzioni d'ingresso come commutazione, oscuramento, tapparelle, controllo delle veneziane, contatore e scenari possono essere utilizzate come di consueto.

Grazie al suo alloggiamento ridotto (50 mm di diagonale) **KNX B4 Universal** trova spazio a sufficienza in una scatola da incasso (Ø 60 mm 40 mm) dietro l'interruttore. Le

coppie di cavi di collegamento di 28 cm possono essere estese fino a 10 m se intrecciate.

In questo documento i telegrammi indirizzati individualmente sono chiamati telegrammi fisici.

In questo documento i telegrammi orientati al gruppo sono chiamati telegrammi di gruppo.

Funzioni:

- Modulo d'ingresso binario KNX quadruplo adatto ai contatti a potenziale zero
- Scansione dei contatti di finestre, porte ecc.
- Abilitazione KNX dei classici interruttori e pulsanti convenzionali
- Dimensioni ridotte adatte al montaggio ad incasso
- Semplice dispositivo a basso costo
- Basso consumo di corrente
- Alimentazione interna tramite linea bus KNX TP
- Tensione media di rilevamento in ingresso di 3,3 V
- Funzionamento con contatto NO o NC
- Rilevamento della pressione breve e lunga dei tasti
- Canali configurabili separatamente
- Funzione di interblocco
- Ampio numero di applicazioni di ingressi KNX:
 - Protezione solare (tapparella a un tasto e a due pulsanti)
 - Dimmeraggio (dimmeraggio a un tasto e a due pulsanti)
 - Commutazione (lunga/breve pressione del tasto)
 - Scenario (8-bit con/senza funzione di salvataggio, 1-bit)
 - Contatore (8-bit, 16-bit, 32-bit)
 - Invia valore (percentuale, angolo, temperatura, 2-bit, 8-bit, 16-bit)
- Tasto per la programmazione dell'indirizzo individuale
- Utilizzabile con ETS 3.0d e superiore

3. Messa in funzione

La configurazione avviene tramite il software KNX come ETS 3.0d. Il **file del prodotto** può essere scaricato dal catalogo online di ETS e dal sito web di Elsner Elektronik su **www.elsner-elektronik.de** nel menu "Assistenza", dove è disponibile anche il manuale del prodotto.

3.1. Indirizzamento del dispositivo sul bus

Il dispositivo viene consegnato con l'indirizzo personalizzato 15.15.255. Esso può essere modificato tramite ETS. A tale scopo, sul dispositivo si trovano un tasto e un LED di controllo.

4. Operazione

Nelle installazioni di rete, **KNX B4 Universal** può essere utilizzato come ingresso binario KNX per contatti a potenziale zero. Dopo la connessione a KNX TP, **KNX B4 Universal** opera con le impostazioni standard. L'impostazione dell'indirizzo personalizzato corretto è necessaria per includere **KNX B4 Universal** nel sistema bus KNX presente.

4.1. Applicazione ingresso binario

KNX B4 Universal fornisce quattro canali di ingresso binario per la scansione dei contatti. Essi possono essere utilizzati come canali singoli e combinati a coppie per funzioni a due tasti. Per tutte le funzioni è possibile impostare il tipo di contatto (NO o NC) ed è disponibile una funzione di blocco ("interblocco"). Se si esclude la funzione di contattore, anche la differenza tra la pressione lunga e corta del tasto può essere impostata per tutte le funzioni.

La combinazione di due canali (A/B o C/D) abilita le funzioni a due tasti "dimmeraggio" e "tapparella". In modalità a canale singolo, a un singolo canale possono essere assegnate le seguenti funzioni:

- Interruttore (commutazione, stato, breve/lungo)
- Scena (scena a 1 bit, scena a 8 bit con e senza funzione di salvataggio della pressione lunga del tasto)
- Contatore (8-bit, 16-bit, 32-bit)
- Invia valore: Percentuale, angolo, temperatura, 2-bit, 8-bit, 16-bit
- Dimmeraggio a un tasto
- Persiana a un tasto

Per resettare il contatore di un canale d'ingresso, l'oggetto di comunicazione corrispondente "Reset contatore" deve ricevere un telegramma contenente "0" o "1".

4.2. Programmazione

4.2.1. Programmazione dell'indirizzo personalizzato e dell'applicazione

Per scaricare l'indirizzo personalizzato e/o l'applicazione ETS è necessario attivare la modalità di programmazione. Premendo successivamente il tasto di programmazione si attiva e disattiva la modalità di programmazione. L'accensione del LED C di colore rosso indica che la Modalità di programmazione è attiva.

Per effettuare un download e configurare il dispositivo, è necessaria una connessione di interfaccia (IP, USB) al sistema bus KNX. Quando la Modalità di programmazione è attivata, l'ETS è in grado di avviare il download.

L'indirizzo personalizzato può essere assegnato al dispositivo impostando l'indirizzo desiderato nella finestra delle proprietà dell'ETS. Dopo l'avvio del download ETS e aver premuto il tasto di programmazione, il dispositivo si riavvia.

Fig. 1: Finestra proprietà ETS

The screenshot shows a 'Properties' window for an ETS (Energy Transfer System) interface. The window has three tabs: 'Settings' (selected), 'Comments', and 'Information'. The 'Settings' tab contains the following fields:

- Name:** A text field containing 'Interfaces'.
- Individual Address:** A section with two input fields: the first contains '15,15' and the second contains '255'. To the right of these fields is a 'Park' button.
- Description:** A large empty text area.
- Last Modified:** A label followed by the date and time '01.09.2021 08:43'.
- Last Downloaded:** A label followed by a hyphen '-'.
- Serial Number:** A label followed by a hyphen '-'.
- Status:** A label followed by a dropdown menu currently showing 'Unknown'.

5. Protocollo di trasferimento

5.1. Lista di tutti gli oggetti di comunicazione

Abbreviazione:

L Lettura

S Scrittura

C Comunicazione

T Trasmissione

A Aggiornamento

DPT Data Point Type

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
0	Dimme- raggio on/off	Input A/B	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spegnere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a due tasti).	1 bit	DPT1	CR-T-
0	Prote- zione solare su/ giù	Input A/B	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a due tasti).	1 bit	DPT1	CR-T-
0	Commu- tazione	Input A	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere, per invertire o per "inviare sta-tus".	1 bit	DPT1	CR-T-
0	Commu- tazione breve	Input A	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una breve pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-
0	Resetta contatore	Input A	Questo oggetto è usato per resettare il contatore o per ricevere un telegramma con "0" o "1".	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT1	CR-T-
0	Invia valore	Input A	Questo oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	1 bit	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	C-W-U
0	Dimme- raggio on/off	Input A	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spegnere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
0	Prote- zione solare su/ giù	Input A	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
1	Dimme- raggio	Input A/B	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a due tasti).	1 byte	DPT3	CR-T-
1	Oscu- rante aperto/ chiuso	Input A/B	Questo oggetto è usato per chiudere o aprire le per- siane (persiana a due tasti).	1 bit	DPT1	CR-T-
1	Commu- tazione lungo	Input A	Questo oggetto è usato per accendere/spengere o per invertire con una lunga pressione del tasto.	2 bytes	DPT1	CR-T-
1	Limite contatore	Input A	Questo oggetto è usato per impostare il limite di dispo- nibilità del contatore.	4 bytes	DPT1	CR-TU
1	Invia valore lungo	Input A	L'oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
1	Dimme- raggio	Input A	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a un tasto).	4 bytes	DPT3	CR-T-
1	Oscu- rante aperto/ chiuso	Input A	Questo oggetto è usato per fermare il movimento o regolare le persiane (Chiu- sura a un tasto).	1 bit	DPT1	C-WTU
2	Scenario	Input A	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 8-bit configurato (1-64).	1 byte	DPT18	CR-T-
2	Scenario 1-bit	Input A	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 1-bit (1 o 2).	1 bit	DPT1	CR-T-
3	Conta- tore	Input A	Questo oggetto è usato come contatore (8-bit, 16-bit o 32-bit) per il fronte di salita, il fronte di discesa o entrambi i fronti.	1 byte, 2 bytes, 4 bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
4	Inter-blocco	Input A/B	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	C-WTU
4	Inter-blocco	Input A	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	C-WTU
5	Commutazione	Input B	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere, per invertire o per "inviare status".	1 bit	DPT1	CR-T-
5	Soglia 1	Input B	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una breve pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-
5	Durata 2	Input B	Questo oggetto è usato per resettare il contatore o per ricevere un telegramma con "0" o "1".	1 bit	DPT1	CR-T-
5	Contatore 2	Input B	Questo oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
5	Soglia 2	Input B	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spegnere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a un tasto)	1 bit	DPT1	CR-T-
5	Durata 3	Input B	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
6	Commutazione lungo	Input B	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una lunga pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-
6	Limite contatore	Input B	Questo oggetto è usato per impostare il limite di disponibilità del contatore.	1 bit	DPT1	CR-TW
6	Invia valore lungo	Input B	L'oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lunghezza	DPT	Flag
6	Dimmeraggio	Input B	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a un tasto).	1 bit	DPT3	CR-T
6	Oscurente aperto/chiuso	Input B	Questo oggetto è usato per fermare il movimento o regolare le persiane (Chiusura a un tasto).	4 bit	DPT1	CR-T
7	Scenario	Input B	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 8-bit configurato (1-64).	1 byte	DPT18	CR-T
7	Scenario 1-bit	Input B	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 1-bit (1 o 2).	1 bit	DPT1	CR-T
8	Contatore	Input B	Questo oggetto è usato come contatore (8-bit, 16-bit o 32-bit) per il fronte di salita, il fronte di discesa o entrambi i fronti.	1 byte, 2 bytes, 4 bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
9	Interblocco	Input B	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	C-WTU
10	Dimmeraggio on/off	Input C/D	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spengere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a due tasti).	1 bit	DPT1	CR-T
10	Protezione solare su/giù	Input C/D	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a due tasti).	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T
10	Commutazione	Input C	Questo oggetto è usato per accendere/spengere, per invertire o per "inviare status".	1 bit	DPT1	CR-T
10	Commutazione breve	Input C	Questo oggetto è usato per accendere/spengere o per invertire con una breve pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T
10	Resetta contatore	Input C	Questo oggetto è usato per resettare il contatore o per ricevere un telegramma con "0" o "1".	1 bit	DPT1	CR-T

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
10	Invia valore	Input C	Questo oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-TW
10	Dimme- raggio on/off	Input C	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spegnere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
10	Prote- zione solare su/ giù	Input C	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
11	Dimme- raggio	Input C/D	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a due tasti).	4 bit	DPT3	CR-T-
11	Oscu- rante aperto/ chiuso	Input C/D	Questo oggetto è usato per chiudere o aprire le persiane (persiana a due tasti).	1 byte	DPT1	CR-T-
11	Commu- tazione lungo	Input C	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una lunga pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-
11	Limite contatore	Input C	Questo oggetto è usato per impostare il limite di disponibilità del contatore.	1 bit	DPT1	CRWTU
11	Invia valore lungo	Input C	L'oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
11	Dimme- raggio	Input C	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a un tasto).	4 bit	DPT3	CR-T-
11	Oscu- rante aperto/ chiuso	Input C	Questo oggetto è usato per fermare il movimento o regolare le persiane (Chiusura a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
12	Scenario	Input C	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 8-bit configurato (1-64).	1 byte	DPT1	CR-T-

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
12	Scenario 1-bit	Input C	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 1-bit (1 o 2).	1 bit	DPT1	CR-T-
13	Conta- tore	Input C	Questo oggetto è usato come contatore (8-bit, 16-bit o 32-bit) per il fronte di salita, il fronte di discesa o entrambi i fronti.	1 byte, 2 bytes, 4 bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
14	Inter- blocco	Input C/D	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	CR-TU
14	Inter- blocco	Input C	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	CR-TU
15	Commu- tazione	Ingresso D	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere, per invertire o per "inviare status".	1 bit	DPT1	CR-T-
15	Commu- tazione breve	Ingresso D	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una breve pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-
15	Resetta contatore	Ingresso D	Questo oggetto è usato per resettare il contatore o per ricevere un telegramma con "0" o "1".	1 bit	DPT1	C-W-U
15	Invia valore	Ingresso D	Questo oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-T-
15	Dimme- raggio on/off	Ingresso D	Questo oggetto è utilizzato per accendere/spegnere una fonte di luce dimmerabile (dimmeraggio a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
15	Prote- zione solare su/ giù	Ingresso D	Questo oggetto è usato per muovere le persiane su o giù (persiana a un tasto).	1 bit	DPT1	CR-T-
16	Commu- tazione lungo	Ingresso D	Questo oggetto è usato per accendere/spegnere o per invertire con una lunga pressione del tasto.	1 bit	DPT1	CR-T-

N°	Nome	Funzione	Descrizione	Lun- ghezza	DPT	Flag
16	Limite contatore	Ingresso D	Questo oggetto è usato per impostare il limite di disponibilità del contatore.	1 bit	DPT1	CR-T-
16	Invia valore lungo	Ingresso D	L'oggetto è usato per inviare un valore predefinito con una lunga pressione del tasto.	2 bit, 1 byte, 2 bytes	DPT2, DPT5, DPT7, DPT9	CR-TU
16	Dimme- raggio	Ingresso D	Questo oggetto è usato per dimmerare con maggiore o minor luce (dimmeraggio a un tasto).	4 bit	DPT3	CR-T-
16	Scenario	Ingresso D	Questo oggetto è usato per fermare il movimento o regolare le persiane (Chiusura a un tasto).	1 bit	DPT18	CR-T-
17	Limite contatore	Ingresso D	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 8-bit configurato (1-64).	1 byte	DPT1	CR-T-
17	Scenario 1-bit	Ingresso D	Questo oggetto è usato per richiamare o imparare lo scenario 1-bit (1 o 2).	1 bit	DPT1	CR-TU
18	Conta- tore	Ingresso D	Questo oggetto è usato come contatore (8-bit, 16-bit o 32-bit) per il fronte di salita, il fronte di discesa o entrambi i fronti.	1 byte, 2 bytes, 4 bytes	DPT5, DPT7, DPT12	CRWTU
19	Inter- blocco	Ingresso D	Questo oggetto è usato per bloccare/sbloccare il funzionamento o la ricezione del valore 1.	1 bit	DPT1	C-WTU

6. Parametri database ETS

Le impostazioni standard dei parametri sono evidenziate con una sottolineatura.

6.1. Generale

I canali di ingresso possono essere utilizzati come canali singoli e combinati a coppie per le funzioni "Dimmeraggio" e "Persiane".

Tempo di rimbalzo	10 ms • <u>30 ms</u> • 60 ms • 120 ms
Impostando il tempo di debouncing si impedisce un funzionamento multiplo indesiderato degli ingressi, ad esempio a causa del rimbalzo del contatto. Si applica a tutti e quattro i canali.	
Canali funzione A/B	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non attivo</u> • canali singoli • dimmeraggio • persiane
Configurazione dei canali di ingresso A/B.	
Canali di funzione C/D	<ul style="list-style-type: none"> • <u>non attivo</u> • canali singoli • dimmeraggio • persiane
Configurazione dei canali di ingresso C/D.	

6.2. Canale A, B, C, D

Quando gli ingressi sono usati come canali singoli, le seguenti funzioni sono disponibili e descritte in questo capitolo.

Funzione	<ul style="list-style-type: none"> • <u>inattivo</u> • commutazione • contatore • invia valore • dimmeraggio a un tasto • chiusura a un tasto
Funzioni che possono essere impostate per ogni canale.	

6.2.1. Commutazione

Funzione secondaria	<ul style="list-style-type: none"> • <u>accendere fronte di salita</u> • commutare fronte di salita • invia status • commutazione con una lunga/breve pressione del tasto
Definisce la sottofunzione sulla quale viene cambiato il valore dell'oggetto.	
Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso

Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Fronte di salita del valore	<u>off</u> • on
Il valore qui definito viene inviato all'oggetto su un fronte di salita; disponibile per "accendi fronte di salita".	
Fronte di discesa del valore	<u>off</u> • on
Il valore qui definito viene inviato all'oggetto su un fronte di discesa; disponibile per "accendi fronte di salita" e "invia status".	
Invia ciclicamente	<ul style="list-style-type: none"> • <u>disabilitato</u> • se il valore è = 1 • se il valore è = 0 • interruttore
Se abilitato, il valore dell'oggetto parametrizzato viene inviato ciclicamente; disponibile per "invia status".	
Invio ciclico [s]	1...3000; <u>10</u>
Intervallo di tempo per "invia ciclicamente".	
Valore con una breve pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • niente • <u>off</u> • on • se il contatto è aperto o chiuso
L'azione qui definita viene eseguita dopo una breve pressione del tasto; disponibile per "accendi su lunga/breve pressione del tasto".	
Valore con una lunga pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • niente • off • <u>on</u> • se il contatto è aperto o chiuso
L'azione qui definita viene eseguita dopo una lunga pressione del tasto; disponibile per "accendi su lunga/breve pressione del tasto".	
Premere a lungo il tasto dopo	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Durata in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, viene inviato solo il comando per il funzionamento breve; disponibile per "Commutazione breve/a lungo".	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.2.2. Scenario

Se la funzione di salvataggio è abilitata, con una lunga pressione del tasto si può memorizzare uno scenario a 8 bit. Per gli scenari a 8 bit sono disponibili 64 numeri di scenario e per gli scenari a 1 bit sono disponibili 2 numeri di scenario.

Scenario	<ul style="list-style-type: none"> • <u>senza salvare la funzione</u> • salvando la funzione • 1-bit
Imposta l'opzione di salvataggio per uno scenario a 8 bit o imposta gli scenari a 1 bit.	

Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Numero di scenario	<u>Scenario 1...64</u>
Può essere richiamato uno dei 64 possibili scenari a 8 bit; disponibile per "senza funzione di salvataggio" e "funzione di salvataggio".	
Fronte di discesa del valore	<u>off</u> • on
Il valore qui definito viene inviato all'oggetto su un fronte di discesa; disponibile per "accendi fronte di salita" e "invia status".	
Valore con una lunga pressione del tasto	<ul style="list-style-type: none"> • niente • off • <u>on</u> • se il contatto è aperto o chiuso
L'azione qui definita viene eseguita dopo una lunga pressione del tasto; disponibile per "accendi su lunga/breve pressione del tasto".	
Premere a lungo il tasto dopo	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Durata in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, viene inviato solo il comando per il funzionamento breve; disponibile per "Commutazione breve/a lungo".	
Scenario	<u>Scenario 1</u> • Scenario 2
Può essere richiamato uno dei 2 possibili scenari a 1 bit; disponibile per "1 bit".	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.2.3. Contatore

Fronte di conteggio	<ul style="list-style-type: none"> • <u>fronte in salita</u> • fronte in discesa • entrambi i fronti
Definisce su quale fronte/quali fronti il valore è in aumento.	
Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Tipo di contatore	<u>8-bit</u> • 16-bit • 32-bit
Contatori da impostare secondo le esigenze dell'applicazione.	
Limite contatore attivo	<u>no</u> • sì
Deve essere impostato su "sì", quando è necessario un limite del contatore.	
Valore limite contatore	8-bit: 1...255; <u>5</u> 16-bit: 1...65535; <u>100</u> 32-bit: 1...65535; <u>250</u>
Imposta il valore limite del contatore; disponibile se "Limite contatore attivo" è impostato su "sì".	

Differenza di invio	8-bit: 1...255; <u>50</u> 16-bit: 1...65535; <u>200</u> 32-bit: 1...2147483647; <u>500</u>
L'oggetto viene inviato quando viene raggiunta la differenza di invio.	
Valore di scrittura via KNX	<u>disabilitato</u> • <u>abilitato</u>
Deve essere abilitato se un valore deve essere scritto al contatore tramite KNX.	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • <u>abilitato</u>
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.2.4. Invia valore

Invia valore	<ul style="list-style-type: none"> • <u>su fronte di salita</u> • su entrambi i fronti • con una lunga/breve pressione del tasto • con una lunga pressione del tasto
Definisce su quale evento/quali eventi viene inviato il valore dell'oggetto.	
Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Tipo di valore	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Percentuale</u> • Angolo • Temperatura • Valore a 2 bit (funzionamento forzato) • Valore 8-bit • Valore 16-bit
Imposta il tipo di valore.	
Fronte di salita del valore	Percentuale: <u>0</u> % ...100 % Angolo: <u>0</u> ° • 5° • 10° ...360° Temperatura (x 100/°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-bit: • ON, attiva operazione forzata • OFF, attiva operazione forzata • <u>disattiva operazione forzata</u> 8-bit: <u>0</u> ...255 16-bit: <u>0</u> ...65535
Imposta il valore; disponibile per "su fronte di salita" e "su entrambi i fronti".	
Fronte di discesa del valore	Percentuale: <u>0</u> % ...100 % Angolo: <u>0</u> ° • 5° • 10° ...360° Temperatura (x 100/°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-bit: • ON, attiva operazione forzata • OFF, attiva operazione forzata • <u>disattiva operazione forzata</u> 8-bit: <u>0</u> ...65535 16-bit: <u>0</u> ...65535
Imposta il valore; disponibile per "su entrambi i fronti".	

Valore con una breve pressione del tasto	Percentuale: <u>0</u> % ...100 % Angolo: <u>0</u> ° • 5° • 10° ...360° Temperatura (x 100/°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-bit: • ON, attiva operazione forzata • OFF, attiva operazione forzata • <u>disattiva operazione forzata</u> 8-bit: <u>0</u> ...65535 16-bit: <u>0</u> ...65535
Imposta il valore; disponibile per "con una lunga/breve pressione del tasto".	
Valore con una lunga pressione del tasto	Percentuale: <u>0</u> % ...100 % Angolo: <u>0</u> ° • 5° • 10° ...360° Temperatura (x 100/°C): -27300..32000; <u>0</u> 2-bit: • ON, attiva operazione forzata • OFF, attiva operazione forzata • <u>disattiva operazione forzata</u> 8-bit: <u>0</u> ...65535 16-bit: <u>0</u> ...65535
Imposta il valore; disponibile per "con una lunga/breve pressione del tasto" e "con una lunga pressione del tasto".	
Premere a lungo il tasto dopo	<u>0.3</u> ...30.0 s; <u>2.0</u> s
Tempo in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, viene inviato solo il comando per il funzionamento breve; disponibile per "con una lunga/breve pressione del tasto" e "con una lunga pressione del tasto".	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.2.5. Dimmeraggio a un tasto

Con una lunga pressione del tasto si influenza l'oggetto di comunicazione "dimmeraggio", responsabile del processo di dimmeraggio. Una breve pressione del tasto influisce sull'oggetto di commutazione "Dimmeraggio on/off". La direzione di dimmeraggio viene invertita con ogni pressione del tasto. Il dimmeraggio a un tasto è un dimmeraggio start-stop che significa che fino a quando il tasto non viene rilasciato, viene inviato un comando "più scuro" o "più chiaro". Dopo aver rilasciato il tasto, il processo di dimmeraggio si ferma.

Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Premere a lungo il tasto dopo	<u>0.3</u> ...30.0 s; <u>2.0</u> s
Tempo in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, verrà inviato solo il comando per il funzionamento breve.	

Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.2.6. Persiana a un tasto

Una pressione lunga del tasto influisce sull'oggetto di comunicazione "Protezione solare su/giù", responsabile dell'avvio del movimento su/giù della tapparella o della tenda. La direzione di movimento viene invertita ad ogni pressione del tasto. La tapparella a un tasto è una funzione di avvio del movimento, il che significa che all'attivazione viene inviato un comando di movimento verso l'alto o verso il basso. Una breve pressione del tasto agisce sull'oggetto di commutazione "Tende aperte/chiuso" per fermare il movimento e/o regolare le tende.

Tipo di contatto	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Premere a lungo il tasto dopo	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Tempo in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, verrà inviato solo il comando per il funzionamento breve.	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

6.3. Canali A/B, C/D

I canali d'ingresso combinati hanno una funzione a due tasti. La configurazione delle funzioni a due tasti "Dimmeraggio" e "Tapparella" è possibile solo con l'uso di canali combinati. Secondo l'impostazione nella scheda "Generale", per un ingresso combinato è possibile configurare sia il dimmeraggio con due tasti sia la tapparella con due tasti. A differenza delle funzioni a un tasto, l'assegnazione dei tasti può essere fatta individualmente. Per esempio, è possibile configurare un tasto per guidare le tapparelle verso l'alto e l'altro verso il basso.

6.3.1. Dimmeraggio a due tasti

Tipo di contatto - Canale A	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Tipo di contatto - Canale B	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	

Funzione di dimmeraggio A/B	<u>più chiaro/più scuro</u> • più scuro/più chiaro
Definisce gli ingressi per aumentare e ridurre la luminosità. più chiaro/più scuro: • L'ingresso A aumenta la luminosità e accende. • L'ingresso B aumenta la luminosità e spegne. più scuro/più chiaro: • L'ingresso A diminuisce la luminosità e spegne. • L'ingresso B aumenta la luminosità e accende.	
Premere a lungo il tasto dopo	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Tempo in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, verrà inviato solo il comando per il funzionamento breve.	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

Canale C/D, a seconda del caso.

6.3.2. Persiana a due tasti

Tipo di contatto - Canale A	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Tipo di contatto - Canale B	<u>Normalmente aperto</u> • Normalmente chiuso
Definisce il tipo di contatto in entrata, NA o NC. Se è selezionato NO, l'ingresso è logicamente alto dopo la Persiana del contatto.	
Funzione Tapparella A/B	<u>su/giù</u> • giù/su
Definisce gli ingressi per il movimento della tapparella verso l'alto e verso il basso. su/giù: • Il canale A muove la tapparella verso l'alto. • Il canale A muove la tapparella verso il basso. giù/su: • Il canale A muove la tapparella verso il basso. • Il canale B muove la tapparella verso l'alto.	
Premere a lungo il tasto dopo	0.3...30.0 s; <u>2.0 s</u>
Tempo in cui l'ingresso deve essere logicamente alto per iniziare l'operazione lunga. Se l'ingresso è logicamente alto per un tempo più breve, verrà inviato solo il comando per il funzionamento breve.	
Interblocco	<u>disabilitato</u> • abilitato
Se l'interblocco è attivo, i cambiamenti in entrata non vengono considerati fino a quando l'interblocco non viene nuovamente disattivato.	

Canale C/D, a seconda del caso.

