

Istruzioni per l'uso

Accoppiatore di area o di linea
N. ord. 2123 00



Indice

1	Indicazioni di sicurezza.....	3
2	Informazioni di sistema.....	3
3	Struttura dell'apparecchio	4
4	Uso conforme	5
5	Caratteristiche del prodotto	5
6	Campo di applicazione	6
6.1	Accoppiatore di backbone e linea	6
6.2	Accoppiatore di segmento e ripetitore	7
7	Comando	7
8	Informazioni per elettrotecnici.....	8
8.1	Montaggio e collegamento elettrico	8
8.2	Messa in funzione	9
8.2.1	Safe State Mode e Master reset.....	9
9	Dati tecnici	10
10	Garanzia	10

1 Indicazioni di sicurezza

Per evitare possibili danni, leggere e seguire le istruzioni riportate di seguito:



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

Pericolo di scossa elettrica. Per l'installazione e la posa dei cavi attenersi alle disposizioni e normative in vigore per il circuito SELV.

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

2 Informazioni di sistema

Questo apparecchio è un prodotto del sistema KNX ed è conforme alle direttive KNX. Per la comprensione si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate ottenute con corsi di 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.

L'apparecchio può essere aggiornato. Gli aggiornamenti del firmware possono essere eseguiti comodamente con la Gira ETS Service App (software aggiuntivo).

L'apparecchio è in grado di KNX Data Secure. KNX Data Secure offre protezione contro la manipolazione nella building automation e può essere configurato nel progetto ETS. Si presuppongono conoscenze tecniche dettagliate. Per una messa in servizio sicura è necessario un certificato dell'apparecchio applicato all'apparecchio. Durante l'installazione, il certificato deve essere rimosso dall'apparecchio e conservato in modo sicuro.

Progettazione, installazione e messa in servizio dell'apparecchio vengono realizzate con l'aiuto di ETS a partire dalla versione 5.7.7 in caso di utilizzo come accoppiatore di backbone, accoppiatore di linea o ripetitore o 6.1.1 in caso di utilizzo come accoppiatore di backbone, accoppiatore di linea, accoppiatore di segmento o Secure Proxy.

3 Struttura dell'apparecchio

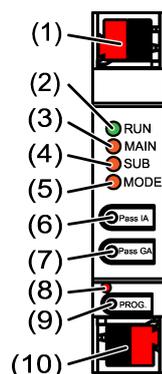


Figura 1: Vista frontale

- (1) Morsetto di collegamento KNX linea inferiore **SUB**
- (2) LED di stato **RUN**
- (3) LED di stato **MAIN**
- (4) LED di stato **SUB**
- (5) LED di stato **MODE**
- (6) Tasto **Pass IA**
- (7) Tasto **Pass GA**
- (8) LED di programmazione, rosso
- (9) Tasto di programmazione **PROG.**
- (10) Morsetto di collegamento KNX linea superiore **MAIN**

Funzione LED di stato RUN

Off	Mancanza di tensione su linea superiore
Si illumina di verde	Pronto per l'esercizio, la linea superiore e quella inferiore vengono alimentate con la tensione.
Si illumina di rosso	Mancanza di tensione su linea inferiore.
Si illumina di arancione	Funzione filtro indirizzo di gruppo disattivata
Lampeggia in arancione (ca. 1 Hz)	Funzione filtro indirizzo fisico disattivato
Lampeggia velocemente in arancione (ca. 4 Hz)	Entrambe le funzioni filtro sono disattivate

Funzione LED di stato MAIN

Lampeggia per 6 ms in arancione	Ricezione del telegramma linea superiore
Si illumina per 6 ms in rosso	Errore di comunicazione una tantum linea superiore
Si illumina per 100 ms in rosso	Errore di comunicazione ripetuto linea superiore

La visualizzazione degli errori ha priorità maggiore.

Funzione LED di stato SUB

Lampeggia per 6 ms in arancione Ricezione del telegramma linea inferiore

Si illumina per 6 ms in rosso Errore di comunicazione una tantum linea inferiore

Si illumina per 100 ms in rosso Errore di comunicazione ripetuto linea inferiore

La visualizzazione degli errori ha priorità maggiore.

Funzione LED di stato MODE

Off L'apparecchio lavora come accoppiatore di backbone o linea

Si illumina di verde L'apparecchio lavora come accoppiatore di segmento o ripetitore di linea

Si illumina di arancione L'apparecchio lavora come accoppiatore di backbone, linea o segmento e il Secure Proxy è attivato

Si illumina per 100 ms in rosso I tasti **Pass IA** o **Pass GA** sono stati azionati

Autotest del LED di stato

Al riavvio della serie, i LED di stato si illuminano in verde per 0,5 secondi e poi in rosso dall'alto verso il basso.

4 Uso conforme

- Collega due linee/segmenti/zone KNX tra loro in termini di tecnologia dei dati e garantisce l'isolamento galvanico tra queste linee/segmenti/aree.
- Utilizzo come accoppiatore di backbone, accoppiatore di linea, accoppiatore di segmento (da ETS 6.1.1) indirizzatore (a ETS 5.7.7)
- Installazione su barra omega in distributore compatto a norma IEC 60715

5 Caratteristiche del prodotto

- KNX Data Secure
- Secure Proxy per la connessione di una linea non crittografata e crittografata
- Separazione galvanica tra linea superiore e inferiore
- Comando manuale per disattivare le funzioni del filtro

6 Campo di applicazione

6.1 Accoppiatore di backbone e linea

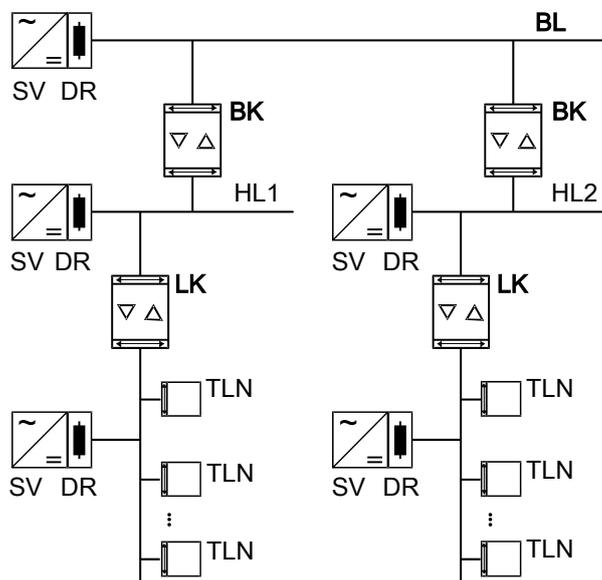


Figura 2: Utilizzo come accoppiatore di backbone e linea

Accoppiatore di backbone BK: l'indirizzo fisico è quello di un accoppiatore di backbone $\square X.0.0$ e deve corrispondere alla topologia logica dell'impianto KNX.

Collegamento di una linea principale (HL) con una linea di zona (BL). A scelta con o senza funzione filtro. L'accoppiatore è logicamente assegnato alla linea inferiore. A tale scopo, prestare attenzione ai dati contenuti nella documentazione tecnica.

Accoppiatore di linea LK: l'indirizzo fisico è quello di un accoppiatore di linea $X.Y.0$ e deve coincidere con la topologia logica dell'impianto KNX.

Collegamento di una linea con una linea principale (HL). A scelta con o senza funzione filtro. L'accoppiatore è logicamente assegnato alla linea inferiore. A tale scopo, prestare attenzione ai dati contenuti nella documentazione tecnica.

BK = accoppiatore di backbone

LK = accoppiatore di linea

TLN = utenza bus

SV = alimentazione KNX

DR = induttanza

Per ogni segmento di linea è necessaria un'alimentazione separata (SV) inclusa induttanza (DR).

6.2 Accoppiatore di segmento e ripetitore

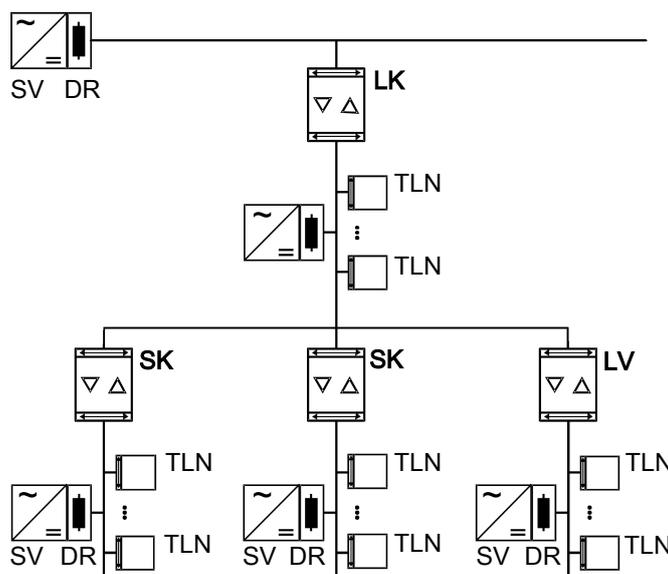


Figura 3: Utilizzo come accoppiatore di segmento e ripetitore

Accoppiatore di segmento SK: l'indirizzo fisico è quello di un normale utente KNX X.Y.Z (Z≠0) e deve corrispondere alla topologia logica dell'impianto KNX. Suddivisione di una linea (max 256 utenti) in segmenti di linea indipendenti. A scelta con o senza funzione filtro. L'accoppiatore di segmento è logicamente assegnato al segmento di linea inferiore. A tale scopo, prestare attenzione ai dati contenuti nella documentazione tecnica.

Ripetitore LV: l'indirizzo fisico è quello di un normale utente KNX X.Y.Z (Z≠0) e deve corrispondere alla topologia logica dell'impianto KNX. Suddivisione di una linea (max 256 utenti) in segmenti di linea indipendenti. Preparazione e ripetizione di telegrammi su una linea, senza funzione filtro. A tale scopo, prestare attenzione ai dati contenuti nella documentazione tecnica.

SK = accoppiatore di segmento

LV = ripetitore

TLN = utenza bus

SV = alimentazione KNX

DR = induttanza

Per ogni segmento di linea è necessaria un'alimentazione separata (SV) inclusa induttanza (DR).

7 Comando

Disattivare la funzione filtro indirizzo fisico

- Premere il tasto **Pass IA**.

Il LED di stato **MODE** si illumina brevemente in rosso.

Il LED di stato **RUN** indica lo stato delle funzioni filtro, (Vedi figura 1).

La funzione filtro è disattivata fino al prossimo azionamento del tasto **Pass IA**.

Disattivare la funzione filtro indirizzo di gruppo

- Premere il tasto **Pass GA**.

Il LED di stato **MODE** si illumina brevemente in rosso.

Il LED di stato **RUN** indica lo stato delle funzioni filtro, (Vedi figura 1).

La funzione filtro è disattivata fino al prossimo azionamento del tasto **Pass GA**.

8 Informazioni per elettrotecnici



PERICOLO!

Scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione.

La scossa elettrica può provocare il decesso.

Coprire i componenti sotto tensione ubicati nelle vicinanze del montaggio.

8.1 Montaggio e collegamento elettrico

Funzionamento sicuro

- Una messa in funzione sicura è attivata nell'ETS.
- Il certificato deve essere rimosso dall'apparecchio e conservato in modo sicuro.
- Inserire o scansionare il certificato dell'apparecchio e aggiungerlo al progetto. Suggerimento: per la scansione del codice QR si raccomanda di utilizzare una telecamera ad alta risoluzione.
- Documentare tutte le password e tenerle al sicuro.

Montaggio e collegamento dell'apparecchio

- Prestare attenzione al cablaggio e alla distanza dai cavi
- Montare l'apparecchio su guida.
- Collegare i cavi bus con morsetti di collegamento KNX (Vedi figura 1) con la polarità corretta.
- Collegare la linea superiore al morsetto di connessione inferiore (10). Questo collegamento consente di alimentare l'apparecchio.
- Collegare la linea inferiore al morsetto di collegamento superiore (1).
- Per la protezione da tensioni pericolose, applicare dei tappi di copertura sui collegamenti KNX.

- i** La linea inferiore necessita di una tensione d'alimentazione supplementare.

8.2 Messa in funzione

Programmazione dell'indirizzo fisico e del programma applicativo con ETS

- Azionare la tensione bus.
- Premere il tasto di programmazione **PROG.** (9).
Il LED di programmazione (8) s'illumina.
- Programmare l'indirizzo fisico.
Il LED di programmazione si spegne.
- Programmare il programma applicativo e la tabella dei filtri.

8.2.1 Safe State Mode e Master reset

Attivazione della modalità Safe State

La modalità Safe State arresta l'esecuzione del programma applicativo caricato.

- i** Solo il software di sistema dell'apparecchio è ancora funzionante. Sono possibili le funzioni di diagnosi ETS e la programmazione dell'apparecchio. Non vengono inoltrati telegrammi.

- Disinserire la tensione bus o rimuovere il morsetto di collegamento KNX (10) della linea superiore.
- Dopo ca. 15 s, premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
- Inserire la tensione bus o innestare il morsetto di collegamento KNX. Rilasciare il tasto di programmazione solo quando il LED di programmazione lampeggia lentamente.

La modalità Safe State è attiva.

Premendo di nuovo il tasto di programmazione, è possibile attivare e disattivare la modalità di programmazione, anche in modalità Safe State. Il LED di programmazione smette di lampeggiare quando la modalità di programmazione è attiva.

Disattivazione della modalità Safe State

- Disattivare la tensione bus per ca. 15 s o eseguire un riavvio con l'ETS.

Master reset

Il Master reset resetta l'apparecchio alle impostazioni di base (indirizzo fisico 15.15.0, il firmware rimane invariato). L'apparecchio deve poi essere rimesso in funzione con l'ETS.

Con modalità Secure: un Master reset disattiva la sicurezza dell'apparecchio. L'apparecchio può quindi essere rimesso in funzione con il certificato dell'apparecchio.

Esecuzione del Master reset

Presupposto: la modalità Safe State è attivata.

- Premere e tenere premuto per > 5 s il tasto di programmazione.
Il LED di programmazione lampeggia velocemente.
- Rilasciare il tasto di programmazione.

L'apparecchio esegue un Master reset, si riavvia ed è nuovamente pronto all'esercizio dopo ca. 5 s.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'apparecchio

Con Gira ETS Service App l'apparecchio può essere resettato sulle impostazioni di fabbrica. Questa funzione utilizza il firmware contenuto nell'apparecchio attivo al momento della consegna (stato di consegna). Quando si ripristinano le impostazioni di fabbrica, l'apparecchio perde il suo indirizzo fisico e la sua configurazione.

9 Dati tecnici

Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio / di trasporto	-25 ... +70 °C
Classe di protezione	III
Peso	90 g
Larghezza d'installazione	18 mm / 1 TE
Mezzo KNX	TP256
Modalità di messa in funzione	S-Mode
Tensione nominale KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Corrente assorbita KNX	
Linea superiore	9 mA
Linea inferiore	5 mA
Tipo di connessione KNX	Morsetto di connessione

10 Garanzia

La garanzia viene concessa tramite il rivenditore specializzato ai sensi delle disposizioni di legge. Si prega di consegnare o di inviare gli apparecchi difettosi insieme ad una descrizione del guasto al rivenditore da cui sono stati acquistati (rivenditore specializzato/ditta di installazione/rivenditore di materiale elettrico). Costui inoltrerà poi gli apparecchi al Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
 Elektro-Installations-

Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de