

Bedieningsvoorschrift

Bereik- resp. lijnkoppelaar
Best. nr. 2123 00



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies	3
2	Systeeminformatie	3
3	Constructie apparaat	3
4	Beoogd gebruik	5
5	Producteigenschappen	5
6	Toepassingsgebied	5
6.1	Bereik- en lijnkoppelaar	5
6.2	Segmentkoppelaar en versterker	6
7	Bediening.....	7
8	Informatie voor elektrotechnici.....	7
8.1	Montage en elektrische aansluiting.....	8
8.2	Inbedrijfname	8
8.2.1	Safe-State-modus en master-reset	8
9	Technische gegevens.....	10
10	Garantie	10

1 Veiligheidsinstructies

Lees en volg de volgende instructies op om mogelijke schade te voorkomen:



De montage en aansluiting van elektrische apparaten mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.

Gevaar door elektrische schokken. Bij de installatie en het leggen van de kabels de voor SELV-circuits geldende voorschriften en normen aanhouden.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de klant worden bewaard.

2 Systeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voorwaarde voor een goed begrip is gedetailleerde vakkennis opgedaan via KNX-opleidingen.

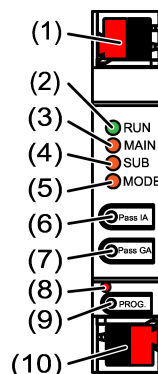
De functie van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de bijbehorende functionaliteit en de software zelf vindt u in de productdatabase van de leverancier.

Het apparaat is geschikt voor updates. Firmware-updates kunnen comfortabel worden uitgevoerd met de Gira ETS Service-app (extra software).

Het apparaat is compatibel met KNX Data Secure. KNX Data Secure biedt bescherming tegen manipulaties in de gebouwwautomatisering en kan in het ETS-project worden geconfigureerd. Gedetailleerde vakkennis geldt als voorwaarde. Voor de veilige inbedrijfname is een apparaatcertificaat vereist, dat op het apparaat is aangebracht. Tijdens de montage moet het apparaatcertificaat van het apparaat worden verwijderd en op een veilige plaats worden bewaard.

Planning, installatie en inbedrijfname van het apparaat gebeuren met behulp van de ETS vanaf versie 5.7.7 bij gebruik als bereikkoppelaar, lijnkoppelaar of versterker of 6.1.1 bij gebruik als bereikkoppelaar, lijnkoppelaar, segmentkoppelaar of Secure Proxy.

3 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Vooraanzicht

- (1) KNX-aansluitklem ondergeschikte lijn **SUB**
- (2) Status-LED **RUN**
- (3) Status-LED **MAIN**
- (4) Status-LED **SUB**
- (5) Status-LED **MODE**
- (6) Knop **Pass IA**
- (7) Knop **Pass GA**
- (8) Programmeer-LED, rood
- (9) Programmeerknop **PROG.**
- (10) KNX-aansluitklem bovengeschikte lijn **MAIN**

Functie status-LED RUN

Uit	Netspanningsuitval op bovengeschikte lijn
Brandt groen	Bedrijfsklaar, boven- en ondergeschikte lijn worden van spanning voorzien.
Brandt rood	Netspanningsuitval op ondergeschikte lijn.
Brandt oranje	Filterfunctie groepsadres is gedeactiveerd
Knippert oranje (ca. 1 Hz)	Filterfunctie fysiek adres is gedeactiveerd
Knippert snel oranje (ca. 4 Hz)	Beide filterfuncties zijn gedeactiveerd

Functie status-LED MAIN

Brandt 6 ms oranje	Telegramontvangst bovengeschikte lijn
Brandt 6 ms rood	Eenmalige communicatiefout bovengeschikte lijn
Brandt 100 ms rood	Meermaals communicatiefout bovengeschikte lijn

De weergave van fouten heeft de hoogste prioriteit.

Functie status-LED SUB

Brandt 6 ms oranje	Telegramontvangst ondergeschikte lijn
Brandt 6 ms rood	Eenmalige communicatiefout ondergeschikte lijn
Brandt 100 ms rood	Meermaals communicatiefout ondergeschikte lijn

De weergave van fouten heeft de hoogste prioriteit.

Functie status-LED MODE

Uit	Apparaat werkt als bereik- of lijnkoppelaar
Brandt groen	Apparaat werkt als segmentkoppelaar of lijnversterker
Brandt oranje	Apparaat werkt als bereik-, lijn- of segmentkoppelaar en Secure Proxy is geactiveerd
Brandt 100 ms rood	Knop Pass IA of Pass GA werd ingedrukt

Zelftest van de status-LED's

De status-LED's branden bij het herstarten één voor één van boven naar onderen telkens gedurende 0,5 seconden groen en vervolgens rood

4 Beoogd gebruik

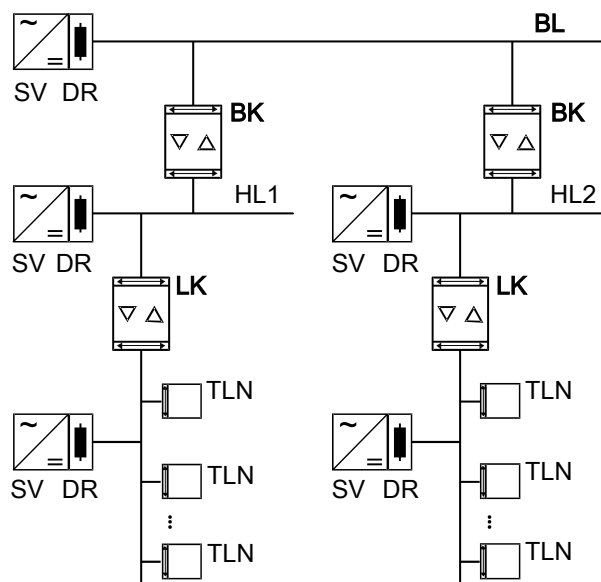
- Verbindt qua gegevensoverdracht twee KNX-lijnen / -segmenten / -zones met elkaar en garandeert een galvanische scheiding tussen deze lijnen / segmenten / zones
- Werkt als zonekoppelaar, lijnkoppelaar of segmentkoppelaar (vanaf ETS 6.1.1) of als versterker (tot ETS 5.7.7)
- Montage in kleine verdeelkast op DIN-rail conform IEC 60715

5 Producteigenschappen

- KNX Data Secure
- Secure Proxy voor de verbinding van een onversleutelde en versleutelde lijn
- Galvanische scheiding tussen bovengeschikte en ondergeschikte lijn
- Handbediening voor het deactiveren van de filterfuncties

6 Toepassingsgebied

6.1 Bereik- en lijnkoppelaar



Afbeelding 2: Gebruik als bereik- en lijnkoppelaar

Bereikkoppelaar BK: het fysieke adres is dat van een bereikkoppelaar X.0.0 en moet met de logische topologie van de KNX-installatie overeenkomen.

Verbinding van een hoofdlijn (HL) met een bereiklijn (BL). Naar keuze met of zonder filterfunctie. De koppelaar is logisch aan de ondergeschikte lijn toegewezen. Let daarbij op de gegevens in de technische documentatie.

Lijnkoppelaar LK: het fysieke adres is dat van een lijnkoppelaar X.Y.0 en moet met de logische topologie van de KNX-installatie overeenkomen.
Verbinding van een lijn met een hoofdlijn (HL). Naar keuze met of zonder filterfunctie. De koppelaar is logisch aan de ondergeschikte lijn toegewezen. Let daarbij op de gegevens in de technische documentatie.

BK = bereikkoppelaar

LK = lijnkoppelaar

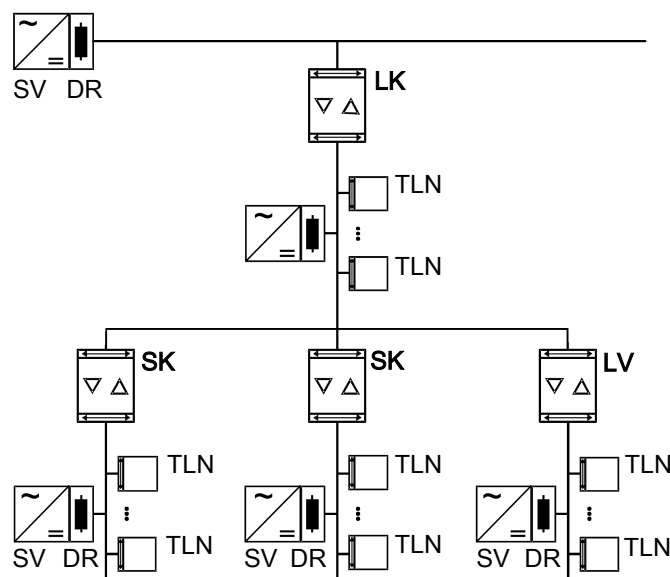
TLN = busdeelnemer

SV = KNX voedingsspanning

DR = smoorklep

Voor elk lijnsegment is een afzonderlijke voedingsspanning (SV) inclusief smoorklep (DR) vereist.

6.2 Segmentkoppelaar en versterker



Afbeelding 3: Gebruik als segmentkoppelaar en versterker

Segmentkoppelaar SK: het fysieke adres is dat van een normale KNX-deelnemer X.Y.Z (Z≠0) en moet met de logische topologie van de KNX-installatie overeenkomen.

Onderverdeling van een lijn (max. 256 deelnemers) in onafhankelijke lijnsegmenten. Naar keuze met of zonder filterfunctie. De segmentkoppelaar is logisch aan het ondergeschikte lijnsegment toegewezen. Let daarbij op de gegevens in de technische documentatie.

Versterker LV: het fysieke adres is dat van een normale KNX-deelnemer X.Y.Z (Z≠0) en moet met de logische topologie van de KNX-installatie overeenkomen.

Onderverdeling van een lijn (max. 256 deelnemers) in onafhankelijke lijnsegmenten.

Vorbereitung en herhaling van telegrammen op een lijn, geen filterfunctie. Let daarbij op de gegevens in de technische documentatie.

SK = segmentkoppelaar

LV = versterker

TLN = busdeelnemer

SV = KNX voedingsspanning

DR = smoorklep

Voor elk lijnsegment is een afzonderlijke voedingsspanning (SV) inclusief smoorklep (DR) vereist.

7 Bediening

Filterfunctie fysiek adres deactiveren

- Knop **Pass IA** indrukken.

Status-LED **MODE** brandt kort rood.

Status-LED **RUN** toont de toestand van de filterfuncties, (zie afbeelding 1).

De filterfunctie is tot aan het volgende indrukken van de knop **Pass IA** gedeactiveerd.

Filterfunctie groepsadres deactiveren

- Knop **Pass GA** indrukken.

Status-LED **MODE** brandt kort rood.

Status-LED **RUN** toont de toestand van de filterfuncties, (zie afbeelding 1).

De filterfunctie is tot aan het volgende indrukken van de knop **Pass GA** gedeactiveerd.

8 Informatie voor elektrotechnici



GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.

Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Spanningvoerende delen in de nabijheid van de inbouwlocatie afdekken.

8.1 Montage en elektrische aansluiting

Secure-bedrijf

- Veilige inbedrijfname in de ETS activeren.
- Apparaatcertificaat van het apparaat verwijderen en op een veilige plaats bewaren.
- Apparaatcertificaat invoeren of scannen en toevoegen aan het project. Aanbeveling: voor het scannen van de QR-code een camera met hoge resolutie gebruiken.
- Alle wachtwoorden documenteren en op een veilige plaats bewaren.

Apparaat monteren en aansluiten

- Kabelverloop en -afstand in de gaten houden
- Apparaat op DIN-rail monteren.
- Busleidingen met KNX-aansluitklemmen (zie afbeelding 1) met de polen in de juiste richting aansluiten.
- Bovengeschikte lijn op de onderste aansluitklem (10) aansluiten. Via deze aansluiting wordt het apparaat van stroom voorzien.
- Ondergeschikte lijn op de bovenste aansluitklem (1) aansluiten.
- Ter bescherming tegen gevaarlijke spanningen de afdekkappen op de KNX-aansluitingen steken.

i De ondergeschikte lijn heeft een afzonderlijke voedingsspanning nodig.

8.2 Inbedrijfname

Fysiek adres en toepassingsprogramma met ETS programmeren

- Busspanning inschakelen.
- Programmeerknop **PROG.** (9) indrukken.
De programmeer-LED (8) brandt.
- Fysiek adres programmeren.
De programmeer-LED gaat uit.
- Applicatieprogramma en filtertabel programmeren.

8.2.1 Safe-State-modus en master-reset

Safe-State-modus activeren

De Safe-State-modus stopt de uitvoering van het geladen applicatieprogramma.

- i** Alleen de systeemsoftware van het apparaat werkt nog. ETS-diagnosefuncties en ook het programmeren van het apparaat zijn mogelijk. Er worden geen telegrammen doorgegeven.
- Busspanning uitschakelen of KNX-aansluitklem (10) van de bovengeschiede lijn verwijderen.
 - Na ca. 15 s programmeerknop indrukken en ingedrukt houden.
 - Busspanning inschakelen of KNX-aansluitklem aanbrengen. De programmeerknop pas loslaten wanneer de programmeer-LED langzaam knippert.

De Safe-State-modus is geactiveerd.

Door opnieuw kort indrukken van de programmeerknop kan de programmeermodus ook in de Safe-State-modus in- en uitgeschakeld worden. De programmeer-LED beëindigt bij actieve programmeermodus het knippen.

Safe-State-modus deactiveren

- Busspanning gedurende ca. 15 s uitschakelen of met de ETS een herstart activeren.

Master-reset

De master-reset herstelt de basisinstellingen van het apparaat (fysiek adres 15.15.0, firmware blijft behouden). Het apparaat moet vervolgens met de ETS opnieuw in bedrijf worden genomen.

Bij Secure-modus: een master-reset deactiveert de beveiliging van het apparaat. Het apparaat kan aansluitend met het apparaatcertificaat opnieuw in bedrijf worden genomen.

Master-reset uitvoeren

Voorwaarde: de Safe-State-modus is geactiveerd.

- Programmeerknop indrukken en > 5 s ingedrukt houden.
De programmeer-LED knippert snel.
- Programmeerknop loslaten.

Het apparaat voert een master-reset uit, start opnieuw en is na ca. 5 s weer bedrijfsklaar.

Apparaat naar fabrieksinstellingen resetten

Met de Gira ETS service-app kan het apparaat worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen. Deze functie gebruikt de in het apparaat aanwezige firmware, die op het moment van aflevering actief was (afleveringstoestand). Door de reset naar de fabrieksinstellingen verliest het apparaat zijn fysieke adres en configuratie.

9 Technische gegevens

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Beschermingsklasse	III
Gewicht	90 g
Inbouwbreedte	18 mm / 1 TE
KNX medium	TP256
Inbedrijfnamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen stroom KNX	
Bovengeschikte lijn	9 mA
Ondergeschikte lijn	5 mA
Soort aansluiting KNX	Aansluitklem

10 Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt geleverd via de vakhandel. Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper (elektrotechnische vakhandel/installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het 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