

Bruksanvisning

Kopplingsaktor 1kanal 16 A med binäringång 3kanals
Best. nr. 5061 00



Innehåll

1	Säkerhetsanvisningar.....	3
2	Enhetens konstruktion.....	3
3	Funktion	4
4	Information för elektriker	6
4.1	Montering och elektrisk anslutning.....	6
4.2	Driftsättning.....	8
5	Tekniska data.....	10
6	Tillbehör	11
7	Parameterlista	11
8	Garanti	13

1 Säkerhetsanvisningar



Montering och anslutning av elektriska enheter får bara utföras av kvalificerade elektriker.

Kan medföra allvarliga kroppsskador, eldsvåda eller materiella skador. Läs och följ hela bruksanvisningen.

Risk för elstötar. Frånkoppla inte bara enheten, det räcker inte.

Risk för elstötar. Se till att det finns tillräcklig isolering mellan nätspänning och buss vid installationen. Håll ett minimiavstånd på min. 4 mm mellan buss- och nätspänningsledningarna.

Fara pga. elektriska stötar vid installationen. Anslut inga externa spänningar till utgångarna. Enheten kan skadas och klenspänningspotentialen (SELV) på bussledningen finns inte kvar.

De här anvisningarna är en del av produkten och ska behållas av slutkunden.

2 Enhetens konstruktion

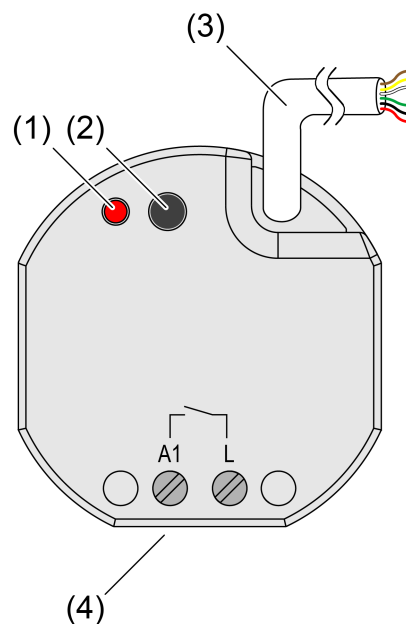


Bild 1: Enhetens konstruktion

- (1) Programmeringslysdiod
- (2) Programmeringsknapp
- (3) Styrledning (bussanslutning och biapparatingångar)
- (4) Anslutning av last (reläutgång)

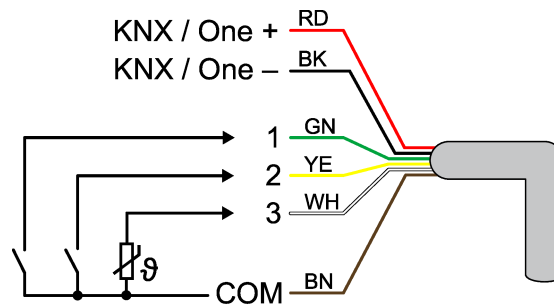


Bild 2: Schema för styrledning (exempel)

röd (RD)	KNX/One +
svart (BK)	KNX/One -
grön (GN)	Ingång 1 (knapp, brytare, kontakt, kondensations-/läckagesensor)
gul (YE)	Ingång 2 (knapp, brytare, kontakt, kondensations-/läckagesensor)
vit (WH)	Ingång 3 (knapp, brytare, kontakt, kondensations-/läckagesensor, NTC-temperaturgivare)
brun (BN)	COM ingångar 1–3

3 Funktion

Systeminformation

Denna apparat är en produkt för Gira One Smart Home System. Gira One System driftsätts enkelt och tidseffektivt via Gira-projektassistenten.

Gira One Smart Home System möjliggör styrning och automatisering av ljus, värme och skuggning samt integrering till olika tredjepartssystem och mycket mer. Det kan manövreras via Gira One-brytaren, via appen där hemma eller på distans. Elektriker kan underhålla Gira One – Projekt på distans utan kostnad.

Dataöverföringen mellan Gira One-enheter är krypterad. Detta ger skydd mot obehörig åtkomst och manipulation från tredje part.

Driftsättning görs med den kostnadsfria Gira-projektassistenten (GPA) från version 5. Kostnadsfria funktions- och säkerhetsuppdateringar överförs också med GPA till Gira One-enheter.

Gira One-systemet baseras på den globalt beprövade Smart Home-standarden KNX.

Ändamålsenlig användning

- Drift i Gira One-systemet
- Omkoppling av elektriska förbrukare via reläkontakt
- Avläsning av kopplingsstatus för installationsbrytare eller -knappar och andra potentialfria kontakter vid ingångarna 1–3
- Signalutvärdering av kondensations- och läckagesensorer vid ingångarna 1–3 (se tillbehör)
- Registrering av temperaturvärden via NTC-temperaturgivare vid ingång 3 (se tillbehör)

- Montering i apparatdosa med mått enligt DIN 49073

Produktegenskaper

- Utgången kan styras via Gira One-systemet eller biapparatingångar
- Tre biapparatsingångar för anslutning av potentialfria kontakter eller kondensations-/läckagesensorer. NTC-temperaturgivare kan anslutas vid ingång 3.
- Försörjning via bussen, ingen annan matningsspänning behövs
- Programmering och driftsättning med Gira-projektassistenten (GPA) fr.o.m. version 5
- Uppdateringsfunktion via Gira-projektassistenten (GPA)
- Krypterad dataöverföring mellan Gira One-enheter

Egenskaper strömbrytarläge

- Slutande eller brytande kontaktläge
- Inställning av tändnings- eller släckningsfördröjning
- Trapphusfunktion, även en förvarningstid kan ställas in.
- Inställning som omkopplarfunktion för t.ex. belysning eller eluttag, som garageportsfunktion eller dörröppnarfunktion samt brytarkontakt för överföring av värmebehovet till en värmepump.
- Garageportsfunktion: Tiden för att sluta reläet kan ställas in.
- Dörröppnarfunktion: Tiden för att sluta reläet kan ställas in.

Egenskaper biapparatsingångar

- Styrning med en eller två ytor för vippströmställare kan konfigureras.
- Anslutning av vippströmställare som kan programmeras med funktioner som omkoppling, dimning, skuggning och ventilering, scenario, trapphus (rörelsedetektor), våningsanrop med Gira G1, garageport och dörröppnare.
- Anslutning av rörelse- och närvarodetektorer med potentialfria reläutgångar.
- Enkel gruppstyrning av omkopplings-, dimnings-, skuggnings- och ventilationsförbrukare.
- Brytarkontaktsutvärdering av vind-, frost-, ljus- eller regnsensorer med potentialfria reläkontakter är möjlig för att skydda skuggnings- och ventilationsförbrukare mot omgivningsfaktorer.
- Avläsning av fönsterkontakt och visualisering i appen Smart Home: Ett öppet fönster leder till värmeläget Frostskydd efter en viss tid (kan ställas in).
- Avläsning av dörrkontakt och visualisering i appen Smart Home: En öppen dörr leder till att persiennen eller jalousin dras upp och spärras.
- Avläsning av omkoppling värme/kyla i en värmepump för att vidarebefordra det aktuella driftläget (uppvärmning eller kylning) till värmeregulatorn.
- Indikering av brytarkontakten för att visa kontaktstatusen i appen Smart Home.
- Konfigureringsbara kopplingsingångar med oberoende inställning.

- Registrering och jämförelse av temperaturvärden via fjärrgivare (se tillbehör) i ingång 3.

4 Information för elektriker



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Koppla från enheten innan du börjar arbeta med den. Stäng av alla tillhörande säkerhetsbrytare, se till att de inte kan kopplas in av misstag och kontrollera att all spänning är borta. Täck över spänningsledande delar i närheten.

4.1 Montering och elektrisk anslutning



FARA!

När man ansluter buss-/biapparatingångs- och nätspänningsledningarna i samma apparatdosa kan bussledningen komma i beröring med nätspänning.

Detta äventyrar hela installationens säkerhet. Personer kan få elektriska stötar även av apparater som ligger längre bort.

Buss-/biapparats- och nätspänningsklämmorna får inte placeras i samma anslutningsutrymme. Använd apparatdosor med fast skiljevägg eller separata apparatdosor.

Ansluta och montera enheten

- Ange eller skanna enhetscertifikatet och lägg till det i projektet. Det rekommenderas att använda en högupplöst kamera för att skanna QR-koden.
- Det rekommenderas att ta bort enhetscertifikatet från enheten under monteringen.
- Dokumentera alla lösenord och förvara dem på ett säkert ställe.

Montering i lämplig apparatdosa (rekommendation: elektronisk apparatdosa med skiljevägg). Se till att ledningen dras korrekt och att avståndet beaktas (se bild 3)!

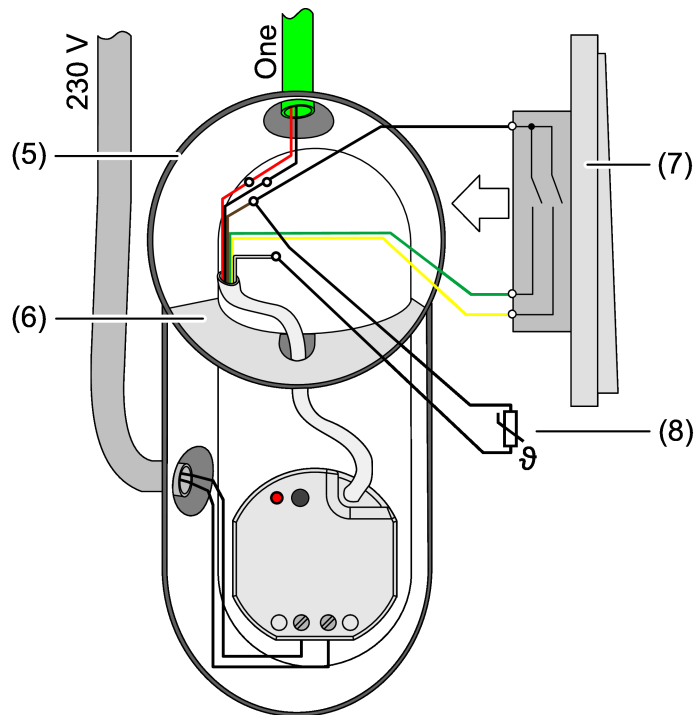


Bild 3: Exempel på montering i elektronisk apparatdosa med skiljevägg, serieknapp och NTC-temperaturgivare

- (5) Apparatdosa
- (6) Skiljevägg
- (7) Potentialfria kontakter (t.ex. serieknapp)
- (8) NTC-temperaturgivare (tillval)

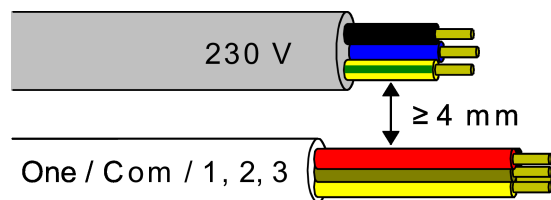


Bild 4: Ledningsavstånd

Minimivstånd mellan nätspännings- och buss-/biapparatsledarna: min. 4 mm (se bild 4)

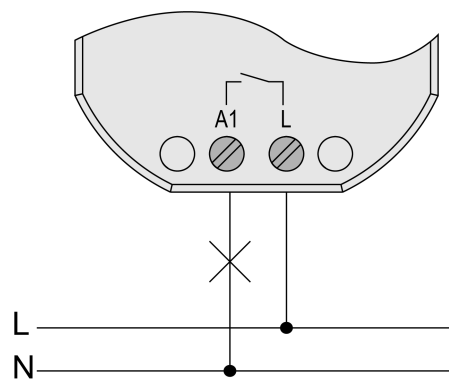


Bild 5: Anslutning av lasten

Notera omgivningstemperaturen. Sörj för tillräcklig kylning.

- Anslut bussledningen till rätt poler.
 - Anslut lasten enligt anslutningsexemplet (se bild 5).
 - Anslut vid behov potentialfria kontakter eller kondensations-/läckagesensorer vid ingångarna 1–3, eller NTC-temperaturgivare vid ingång 3 (se bild 2).
 - Montera enheten i apparatdosan.
- i** COM-referenspotentialen får inte sammankopplas med COM-anslutningar på andra enheter!

4.2 Driftsättning

Ta enheten i drift



ANMÄRKNING!

Felaktig laststyrning på grund av odefinierat relätillstånd vid leverans.

Oväntad aktivering av anslutna förbrukare.

Vid idrifttagning ska man innan lasten kopplas till säkerställa att alla reläkontakter är öppna genom att aktivera busspänningen. Följ ordningsföljden för idrifttagning!

- Aktivera busspänningen.
- Vänta ca 10 s.
- Aktivera lastströmkretsen.

i Leveranstillstånd: Manövrering av utgången är möjlig via brytare på ingång 1 (PÅ/AV). Ingångarna 2 och 3 har ingen funktion.

Ingångarnas funktion vid leverans

Ingång	Brytare	Funktion
1	stängd	PÅ
1	öppnad	AV
2	---	---
3	---	---

Enheten driftsätts med Gira-projektassistenten (GPA) fr.o.m. version 5.

Safe state-mode

Safe-state-mode stoppar körningen av programmet.

Endast systemets programvara fungerar fortfarande. Diagnostiska funktioner och programmering av enheten är möjliga.

Aktivera safe state-mode

- Koppla från busspänningen eller lossa enheten från bussen.

- Vänta ca 10 s.
- Tryck på programmeringsknappen och håll in.
- Aktivera busspänningen eller aktivera bussen på enheten igen. Släpp inte programmeringsknappen förrän programmeringslampan blinkar långsamt.

Safe state-mode är aktiverat.

Inaktivera safe state-mode

- Stäng av busspänningen (vänta cirka 10 s) eller utför programmering.

Master-reset

Master-reset återställer enheten till de grundläggande inställningarna (firmware bevaras). Enheterna måste sedan tas i drift igen med GPA.

Genomföra master-reset

Förutsättning: Safe-state-mode är aktiverad.

- Tryck på programmeringsknappen och håll in i > 5 s.
Programmerings-LED blinkar snabbt.

Enheten utför en Master-Reset, startar om och är klar för drift igen efter cirka 5 s.

5 Tekniska data

Nominell spänning	DC 21 ... 32 V SELV
Strömförbrukning	5 ... 18 mA
Anslutningstyp	Anslutningsklämma till styrledningen

Utgångar

Anslutningstyp	Skruvklämmor
Kopplingsspänning	AC 250 V ~
Kopplingsström	16 AX
Tillkopplingsström 200 μ s	max. 800 A
Tillkopplingsström 20 ms	max. 165 A

Anslutningseffekt

Ohmsk last	2500 W
Kapacitiv last	max. 16 A (140 μ F)
Motorer	1380 VA
Glödlampor	2300 W
HV-halogenlampor	2300 W
HV-LED lampor	max. 400 W
NV-halogenlampor med elektroniska trafos	1500 W
NV-halogenlampor med induktiv transformator	1200 VA
Kompakta lysrörslampor okompenserade	1000 W
Kompakta lysrörslampor parallellkompenserade	1160 W (140 μ F)

Reducering av anslutningseffekt

per 5 °C Överskridning av 35 °C	-10 %
vid installation i trä- eller drywallvägg	-15 %
vid installation i multipla kombinationer	-20 %

Anslutningsbar ledararea

entråds	0,5 ... 4 mm ²
fintrådig utan ändhylsa	0,5 ... 4 mm ²
fintrådig med ändhylsa	0,5 ... 2,5 mm ²
Åtdragningsmoment skruvklämmor	max. 0,8 Nm

Omgivningsförhållanden

Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Mått (B x H x D)	48 x 50 x 28 mm

Ingångar

Styrledning (klar att använda)	YY6x0,6
Ingångstyp	potentialfri
Antal	3
Biapparatsledningens totala längd	max. 10 m
Ledningstyp (prefererad)	J-Y(St)Y
Kontrollspänning biapparatsingångar	ca 5 V

6 Tillbehör

Fjärrgivare (NTC-temperatursensor)	1493 00
Kondenseringssensor	5069 00
Läckagesensor	5068 00

7 Parameterlista

Parametrar som kan ställas in via GPA:

Utgång

Kopplingsutgångens funktion	Slutande Brytande
<p>Slutande Reläet fungerar som slutande kontakt. Kopplingsutgångens logiska omkopplings-tillstånd överförs inte inverterat till reläet. Omkopplingsstatus = AV (0) -> reläkontakt öppen, omkopplingsstatus = PÅ (1) -> reläkontakt stängd.</p> <p>Brytande Reläet fungerar som brytande kontakt. Kopplingsutgångens logiska omkopplings-tillstånd överförs inverterat till reläet. Omkopplingsstatus = AV (0) -> reläkontakt stängd, omkopplingsstatus = PÅ (1) -> reläkontakt öppen.</p>	

Tändningsfördröjning	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Här ställs tändningsfördröjningens längd in. När ett PÅ-telegram tas emot startar den inställda tiden. När tiden har gått ut tänds lampan. Ytterligare ett PÅ-telegram under tändningsfördröjningen startar om tiden. Ett AV-telegram under tändningsfördröjningen avbryter fördröjningen och kopplings-statusen blir "AV".</p>	

Släckningsfördröjning	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Här ställs släckningsfördröjningens längd in.</p> <p>När ett AV-telegram tas emot startar den inställda tiden. När tiden har gått ut släcks lampan.</p> <p>Ytterligare ett AV-telegram under släckningsfördröjningen startar om tiden.</p> <p>Ett PÅ-telegram under släckningsfördröjningen avbryter fördröjningen och kopplingsstatusen blir "PÅ".</p>	

Trapphusbrytare Släckningsfördröjning	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Här ställs trapphusfunktionens tändningstid in.</p> <p>När tiden har gått ut släcks belysningen eller (om detta har ställts in) förvarningstiden startar.</p> <p>Trapphusfunktionen är bara aktiv om funktionen "Trapphus" har valts för den här dimningskanalens knapp.</p>	

Förvarningstid	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Förvarningen är en funktion som varnar personer i trapphuset att ljuset snart släcks automatiskt (i Tyskland gäller DIN 18015-2).</p> <p>Den här förvarningstiden omfattar tiden i parametern "Släckningsfördröjning trapphusbrytare".</p>	

Kopplingstid	0 ... 65535 s (0 ... 18,20 h)
Här kan omkopplingstiden i sekunder anges.	

Ingång

Tid för kontaktstudseliminering	10...255 ms
<p>I den här parametern ställs tiden för kontaktstudselimineringen in separat för ingången.</p> <p>Ingångssignalen till ingången utvärderas med fördröjningstiden som ställs in här.</p>	

Kontakttyp	Slutande Brytande
Här anges typen av den anslutna kontakten	

När kontakten sluts	Ingen reaktion Koppla till Koppla från Koppla om
I den här parametern bestäms reaktionen som utförs när kontakten som är ansluten till ingången sluts.	

När kontakten bryts	Ingen reaktion Koppla till Koppla från Koppla om
I den här parametern bestäms reaktionen som utförs när kontakten som är ansluten till ingången bryts.	

Temperaturutjämnning	- 12,8 ... 12,7 K
Här kan värdet för temperaturjämförelsen anges om temperaturen som mäts av den anslutna givaren avviker från den aktuella rumstemperaturen. För att kunna fastställa temperaturavvikelsen måste den aktuella rumstemperaturen referensmätas med ett kalibrerat temperaturmätinstrument. Mätvärdet måste ökas om värdet som mäts av givaren underskrider den aktuella temperaturen. Mätvärdet måste sänkas om värdet som mäts av givaren överskrider den aktuella temperaturen.	

8 Garanti

Garantin hanteras över fackhandeln, inom ramen för de lagstadgade bestämmelserna. Lämna eller skicka defekta apparater portofritt med en felbeskrivning till din ansvarige försäljare (fackhandel/installationsföretag/elfackhandel). Denne ser till att apparaterna skickas till 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