



Fan Coil-aktor
Best. nr. : 2163 00

Bruksanvisning

1 Säkerhetsanvisningar

Installation och montering av elektriska enheter får bara utföras av kvalificerade elektriker.

Om anvisningarna inte följs kan skador på enheten, bränder eller andra faror uppstå.

Risk för elstötar! Frånkoppla enheten innan arbeten utförs på den eller lasten. Slå av alla brytare som matar farlig spänning till enheten eller lasten.

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

Fara genom elchock vid SELV/PELV-installation. Inte lämplig för koppling av SELV/PELV-spänningar.

Anslut inga trefasmotorer. Enheten kan skadas.

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

2 Enhetens konstruktion

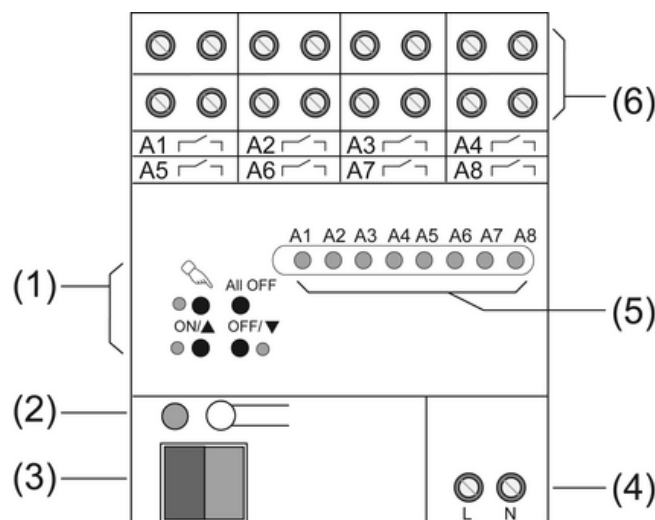


Bild 1: Vy framifrån enhetens konstruktion

- (1) Knappsats för manuell användning
- (2) Programmeringsknapp och -lysdiod
- (3) Anslutning KNX
- (4) Anslutning nätförsörjning
- (5) Statuslysdiod utgångar
- (6) Anslutning fläktkonvektor

3 Funktion

Systeminformation

Enheten är en produkt från KNX-Systems och uppfyller riktlinjerna för KNX. Detaljerade fackkunskaper som erhållits genom KNX-undervisning förutsätts.

Enheten behöver ett program för att fungera. Detaljerad information om programversioner och funktionsutbudet samt själva programmet finns i tillverkarens produktdata.

Planering, installation och driftsättning av enheten sker med hjälp av ett KNX-certifierat program. Fullt funktionsområde med KNX-driftsättningsprogram från version ETS3.0d.

Produktdatabas, tekniska beskrivningar, samt aktuella konverterings- och hjälpprogram finns alltid på vår webbplats.

Ändamålsenlig användning

- Koppling av elektriska fläktkonvektorer
- Koppling av elektriska förbrukare AC 230 V, t.ex. fläktar
- Montera DIN-skena enligt EN 60715 i underfördelare

Produktegenskaper

- Anslutning av en fläktkonvektor med upp till sex fläktsteg eller anslutning av två fläktkonvektorer med vardera upp till tre fläktsteg
- Utgångar som kan manövreras manuellt, byggarbetsplatsläge
- Driftsätt för värme-, kyl- eller kombinerad värme-/kyldrift
- Tvårörs- eller fyrrördrift
- Enkel eller hierarkisk koppling av fläktstegen
- Kvittering
- Utgångsvisning
- Spärrfunktion för varje kanal

4 Användning

Manöverdon

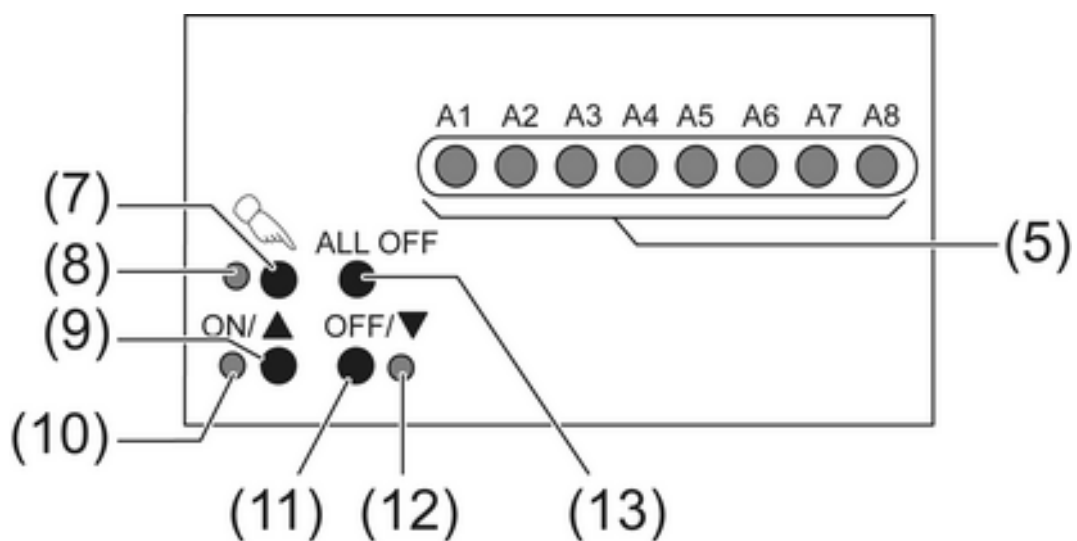


Bild 2: Manöverdon - översikt

- (5) Statuslysdiod utgångar
- (7) Knappen – manuellt läge
- (8) LED - På: permanent manuellt läge aktivt
- (9) Knappen **ON/▲** – inkoppling
- (10) LED **ON/▲** – inkopplad, manuell drift
- (11) Knappen **OFF/▼** – urkoppling
- (12) LED **OFF/▼** – urkopplad, manuell drift
- (13) Knappen **ALL OFF** – alla utgångar av

Statusvisning

Status-LED A1...A8 (5) visar utgångarnas tillstånd.

- Släckt: Utgången är deaktiverad
- Lyser: Utgången är aktiverad

- Blinkar långsamt: Utgången är i manuellt läge
- Blinkar snabbt: Utgången är spärrad via permanent manuellt läge

Driftlägen

- Bussläge: manövrering med sensorer eller andra bussenheter
 - Tillfälligt manuellt läge: manuell manövrering på plats med knappar, automatisk återgång till bussläge
 - Permanent manuellt läge: enbart manuell manövrering på enheten
- i** I manuellt läge kan inte bussläget användas.
- i** Vid bussavbrott är manuellt läge möjligt.
- i** När bussläget åter kan användas går enheten automatiskt tillbaka till det läget.
- i** Efter ett strömbrott återgår enheten till bussläget.
- i** Det manuella läget kan under drift spärras med busstelegram.

Aktivera tillfälligt manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck på knappen .
LED **A1** blinkar, LED  förblir släckt.
- i** Efter 5 sekunder utan knappmanövrering återgår aktorn automatiskt till bussdriften.

Deaktivera tillfälligt manuellt läge

Enheten är i tillfälligt manuellt läge.

- Gör inget på 5 sekunder
- eller -
- tryck på knappen  tills aktorn lämnar det tillfälliga manuella läget.
Status-LED **A1...A8** blinkar inte mer utan visar utgångsstatus.
Värme-/kylutgångar: Beroende på programmering kopplar utgångarna till den då aktiva positionen, t.ex. tvångsläge, vid urkoppling av den manuella driften.
Fläktutgångar: Beroende på programmering kopplar utgångarna till den då aktiva positionen, t.ex. tvångsläge, vid urkoppling av den manuella driften.
Kopplingsutgångar: Vid urkoppling av den manuella driften förblir utgångsreläet i den aktuella positionen.

Aktivera permanent manuellt läge

Manövrering med knappar är programmerad och inte spärrad.

- Tryck på knappen  i minst 5 sekunder.
LED  lyser, status-LED **A1** blinkar, permanent manuell drift är på.

Deaktivera permanent manuellt läge

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen  i minst 5 sekunder.
Lysdioden  är släckt, bussläget är aktiverat.
Värme-/kylutgångar: Beroende på programmering kopplar utgångarna till den då aktiva positionen, t.ex. tvångsläge, vid urkoppling av den manuella driften.
Fläktutgångar: Beroende på programmering kopplar utgångarna till den då aktiva positionen, t.ex. tvångsläge, vid urkoppling av den manuella driften.
Kopplingsutgångar: Vid urkoppling av den manuella driften förblir utgångsreläet i den aktuella positionen.

Manövrera utgångarna

I manuell drift kan reläutgångarna manövreras omedelbart. Beroende på programmering påverkar kopplingen av en utgång flera utgångar.

Enheten är i permanent eller tillfälligt manuellt läge.

- Tryck på knappen , < 1 s, tills önskad utgång har valts.

LED till den valda utgången **A1...A8** blinkar.

Lysdiod **ON/▲** och **OFF/▼** anger statusen.

- Manövrera utgången med knapp **ON/▲** eller **OFF/▼**.

Värme-/kylutgångar: Öppna eller stäng ventiler

Fläktutgångar: Ställ in fläktsteg.

Kopplingsutgångar: Inkoppling eller urkoppling.

Den valda utgången kopplas in eller ur.

Lysdiod **ON/▲** och **OFF/▼** anger statusen.

- i** Beroende på programmering och vald utgång kopplar flera utgångar samtidigt.
- i** Uppvärmning och kylning av en fläktpoloutgång är principiellt inte inkopplad samtidigt.
- i** Med värme- och kylutgången är minst det första fläktsteget aktivt.
- i** Tillfälligt manuellt läge: Efter att ha gått igenom alla utgångar lämnar enheten det manuella läget när man trycker på knappen igen.

Stäng av alla utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen **ALL OFF**.
Alla utgångar deaktiveras.

Spärra separata utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen  tills utgången har valts.
Status-LED till den valda utgången **A1...** blinkar.
- Tryck på knapparna **ON/▲** och **OFF/▼** samtidigt under minst 5 sekunder.
Den valda utgången är spärrad.
Status-LED till den valda utgången **A1...** blinkar snabbt.
- Aktivera bussdrift (se kapitlet Stänga av permanent manuellt läge)
- i** En spärrad utgång kan manövreras i permanent manuell drift.
- i** Om en spärrad utgång väljs i manuell drift blinkar LED kort två gånger med ett visst mellanrum.

Lås upp utgångar

Enheten är i permanent manuellt läge.

- Tryck på knappen  tills utgången har valts.
Status-LED till den valda utgången **A1...A8** blinkar snabbt två gånger med ett tidsavstånd
- Tryck på knapparna **ON/▲** och **OFF/▼** samtidigt under minst 5 sekunder.
Den valda utgången är aktiverad.
Status-LED till den valda utgången blinkar långsamt
- Aktivera bussdrift (se kapitlet Stänga av permanent manuellt läge)

5 Information för elektriker

5.1 Montering och elektrisk anslutning



FARA!

Elektrisk stöt vid beröring av spänningsförande delar.

Elektriska stötar kan leda till livshotande skador.

Koppla ifrån alla tillhörande säkerhetsbrytare innan du arbetar med enheten eller lasten. Täck över spänningsledande delar i omgivningen!

Montera enheten

Observera temperaturområdet Ombesörj tillräcklig kylning.

- Montera enheten på DIN-skena. Utgångsklämmorna måste vara upptill.

Anslut enheten

Observera tillåtna laster.

- i** Beläggningen av utgångarna beror på det projekterade driftsättet (se tabell 1, 2 och 3).

Driftsätt 1	Två rör	Endast uppvärmning	
Driftsätt 2	Två rör	Endast kylning	
Driftsätt 3	Två rör	Uppvärmning/kylning	Omkopplings-objekt
Driftsätt 4	Fyra rör	Uppvärmning/kylning	Omkopplings-objekt
Driftsätt 5	Fyra rör	Uppvärmning/kylning	Normalvärde regleringsstorhet

Tabell 1: Driftsätt

- i** Utgångar som inte används för aktivering av fläktsteg kan användas för enkel koppling. Beläggning av utgångsklämmorna finns i projekteringsdata.
 - Anslut bussledningen med anslutningsklämma (bild 3).
 - Anslutning nätförsörjning.
 - Anslut fläktspolenheter till aktorns utgångar enligt projekteringen.
 - Om flera ledningsskyddsbrytare levererar farliga spänningar till enheten eller lasten ska ledningsskyddsbrytaren kopplas eller förses med en varningstext som säkerställer en frikoppling.
- i** En fläktspolutgång med upp till sex fläktsteg: se anslutningsexempel (bild 3). Information om beläggningen av utgångarna i (tabell 2) (bild 4) och (bild 5).
- i** Två fläktspolutgångar med upp till tre fläktsteg vardera: se anslutningsexempel (bild 6). Information om beläggningen av utgångarna i (tabell 3) (bild 7) och (bild 8).
- i** Detaljer för anslutningen av fläktspolenheter finns i dokumentationen till dessa enheter.

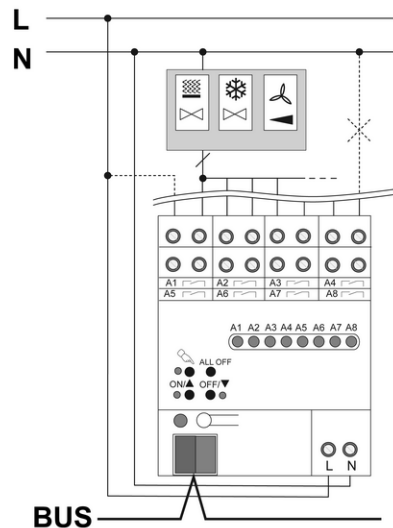


Bild 3: Anslutningsexempel – lastanslutning för en fläktspolutgång

Driftsätt	A1	A2	A3...A8
1	Värmeventil	-	Fläktsteg
2	Kylventil	-	Fläktsteg
3	Värme-/kylvent.	-	Fläktsteg
4	Kylventil	Värmeventil	Fläktsteg
5	Kylventil	Värmeventil	Fläktsteg

Tabell 2: utgångsbeläggning en fläktspolutgång

		A3	A4	A5	A6	A7	A8
							
	1	1	0	0	0	0	0
	2	1	1	0	0	0	0
	3	1	1	1	0	0	0
	4	1	1	1	1	0	0
	5	1	1	1	1	1	0
	6	1	1	1	1	1	1

Bild 4: Fläktsteg enkanaliga vid hierarkisk koppling - strömsatta utgångar

		A3	A4	A5	A6	A7	A8
 	1	1	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	0	0
	3	0	0	1	0	0	0
	4	0	0	0	1	0	0
	5	0	0	0	0	1	0
	6	0	0	0	0	0	1

Bild 5: Fläktsteg enkanaliga vid enkel koppling - strömsatta utgångar

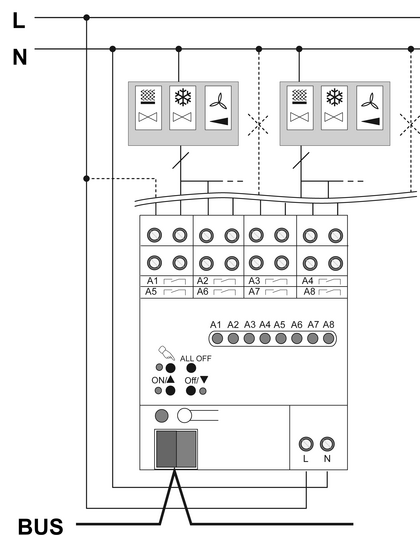


Bild 6: Anslutningsexempel - lastanslutning för två fläktspolutgångar

Driftsätt	A1/A5	A2-4/A6-8
1	Värmeventil	Fläktsteg
2	Kylventil	Fläktsteg
3	Värme-/kylvent.	Fläktsteg

Tabell 3 utgångsbeläggning två fläktspolutgångar

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	1	1	0	1	1	0
	3	1	1	1	1	1	1

Bild 7: Fläktsteg tvåkanaliga vid hierarkisk koppling - strömsatta utgångar

		A2	A3	A4	A6	A7	A8
	1	1	0	0	1	0	0
	2	0	1	0	0	1	0
	3	0	0	1	0	0	1

Bild 8: Fläktsteg tvåkanaliga vid enkel koppling - strömsatta utgångar

Sätt på locket

För att skydda bussanslutningen mot farliga spänningar i anslutningsområdet måste ett skyddslock sättas på.

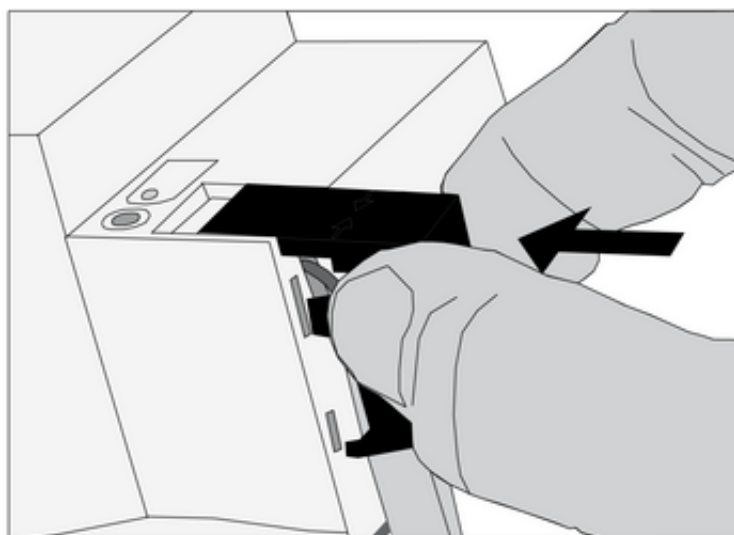


Bild 9: Sätt på locket

- Dra bussledningen bakåt.
- Sätt på ett skyddslock över bussuttaget tills det går in ingrepp (bild 9).

Ta av locket

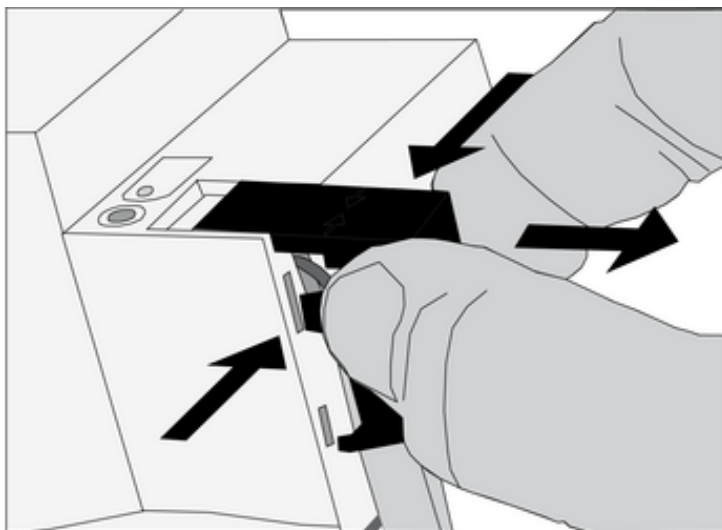


Bild 10: Ta av locket

- Tryck på skyddslockets sida och dra av det (bild 10).

5.2 Driftsättning

Laddning av adress och applikationsprogram

- Koppla till bussspänningen.
- Tilldela fysikalisk adress.
- Ladda användningsprogrammet i enheten.
- Skriv upp den fysiska adressen på enhetens etikett.

6 Bilaga

6.1 Tekniska data

Försörjning	
Nominell spänning	AC 230 / 240 V ~
Nätfrekvens	50 / 60 Hz
Förlusteffekt	max. 3 W
Omgivningsförhållanden	
Omgivningstemperatur	-5 ... +45 °C
Förvarings-/transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Utgångar	
Kontakttyp	μ-kontakt, potentialfri slutkontakt
Kopplingsspänning	AC 250 V~
Kopplingsström AC1	10 A
Kopplingsström AC3	10 A
Laster per utgång	
Ohmsk last	2300 W
Kapacitiv last	max. 140 μF
Motorer	1380 VA
Tillkopplingsström 200 μs	max. 800 A
Tillkopplingsström 20 ms	max. 165 A
Lamplaster	
Glödlampor	2300 W
HV-halogenlampor	2300 W
NV-halogenlampor med Tronic-Trafo	1500 W
NV-halogenlampor med induktiv transformator	1200 VA

Lysrörslampor T5/T8	1000 W
Okompenserade	1160 W (140 µF)
Parallellkompenserade	2300 W (140 µF)
Duo-koppling	
Kompakta lysrörslampor	1000 W
Okompenserade	1160 W (140 µF)
Parallellkompenserade	
Kvicksilverånglampor	1000 W
Okompenserade	1160 W (140 µF)
Parallellkompenserade	
Anslutningar för försörjning och last	
Anslutningstyp	Skruvklämma
Entråds	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig utan ändhylsa	0,5 ... 4 mm ²
Fintrådig med ändhylsa	0,5 ... 2,5 mm ²
Monteringsbredd	72 mm / 4 TE
Vikt	ca 290 g
KNX	
KNX Medium	TP 1
Driftsättningsläge	S-Mode
Nominell spänning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Effektförbrukning KNX	typ. 150 mW
Anslutningssätt buss	Anslutningsklämma

6.2 Hjälp vid problem

Knapparna kan inte användas för manuell manövrering

Orsak 1: Manuellt läge är inte programmerat.

Programmera det manuella läget.

Orsak 2: Det manuella läget är spärrat av bussen.

Ta bort spärren av det manuella läget.

Orsak 3: Ingen nätspänning.

Koppla in nätspänningen. Kontrollera säkringen.

Det går inte att styra utgången

Orsak: Utgången är spärrad.

Ta bort spärren.

Det går inte att styra alla utgångar

Orsak 1: Alla utgångarna är spärrade.

Ta bort spärren.

Orsak 2: Permanent manuellt läge är aktivt.

Inaktivera det manuella driftläget (se kapitlet Koppla från permanent manuellt läge).

Orsak 3: användningsprogrammet har stannat, programmeringslysdioden blinkar.

Gör en återställning: Koppla bort enheten från bussen och koppla in den igen efter 5 sekunder.

Ingen manövrering möjlig via buss

Orsak 1: Ingen busskoppling.

Koppla in buss-spänningen. Låt en behörig elektriker kontrollera installationen.

Orsak 2: användningsprogrammet har stannat, programmeringslysdioden blinkar.

Gör en återställning: Koppla bort enheten från bussen och koppla in den igen efter 5 sekunder.

Orsak 3: Ingen eller felaktig användningsprogramvara laddad.

Kontrollera och korrigera programmeringen.

6.3 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 - 602-399

www.gira.de
info@gira.de