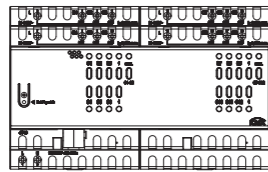


GVA-6K KNX

108408



GVA-12K KNX

108409



⚠ VARNING! (SV)

Livsfara p.g.a. risk för elektriska stötar eller brand!

- Montering får endast utföras av behörig elektriker!
- Koppla från strömmen innan montering/demontering!
- Beakta utförlig bruksanvisning på Internet!

⚠ WARNING! (EN)

Danger of death through electric shock or fire!

- Installation should only be carried out by professional electrician!
- Disconnect the mains power supply prior to installation and/or disassembly!
- Note detailed operating manual on the internet!

⚠ VAROITUS! (FI)

Sähköiskun tai palon aiheuttama hengenvaara!

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen!
- Ennen asennusta/purkua on verkkojännite kytkettävä pois päältä!
- Tutustu yksityiskohtaiseen käyttöohjeeseen Internetissä!

⚠ ADVARSEL! (NO)

Livsfare på grunn av elektrisk støt eller brann!

- Montasje må kun utføres av autorisert elektroinstallatør!
- Koble fra strømmen før montering/demontering!
- Se full bruksanvisning på Internett!

⚠ ADVARSEL! (DA)

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!

- Montringen må udelukkende udføres af en el-installatør!
- Kobl spændingen fra før montering/afmontring!
- Se den udførlige betjeningsvejledning på internettet!

⚠ WARNUNG! (DE)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

- Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!
- Vor Montage/Demontage Netzspannung freischalten!
- Ausführliche Bedienungsanleitung im Internet beachten!

Allmän info

- 6-/12-vägsvärmedonet uppfyller EN 60669-2-1 och EN 60730-1 vid montering enligt bestämmelserna
- Med ETS (Engineering Tool) kan du välja tillämpningsprogram som tillhandahåller specifika parametrar och adresser och överför dem till apparaten

General information

- The 6-/12-way heating actuator fulfils EN 60669-2-1 and EN 60730-1 if correctly installed
- The ETS (Engineering Tool) can be used to select application programmes, assign specific parameters and addresses and transfer them to the device

Yleistä tietoa

- 6-/12-paikkainen lämmitystoimilaite ja vastaavat norveja EN 60669-2-1 sekä EN 60730-1, kun asennus on suoritettu määräysten mukaisesti
- ETS:n (engineering tool) avulla voidaan valita sovellusohjelmia, antaa erityiset parametrit ja osoitteet ja siirtää ne laitteeseen

Generell informasjon

- Den 6-/12-doble oppvarmingsaktuatoren tilsvare EN 60669-2-1 og EN 60730-1 ved forskriftsmessig montering
- Ved hjelp av ETS (Engineering Tool) er det mulig å velge ut applikasjonsprogrammene, allokere/tildeler de spesifikke parametre og adresser og overføre disse til apparatet

Generelle informationer

- Den 6-/12-dobbelte varmeaktor opfylder EN 60669-2-1 og EN 60730-1 ved montering efter bestemmelserne
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet

Allgemeine Infos

- Der 6-/12-fach-Heizungsaktor entspricht EN 60669-2-1 und EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
- Mit der ETS (Engineering Tool) können Applikationsprogramme ausgewählt, die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Gerät übertragen werden

Tekniska data

Driftspänning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontakttyp: ε-kontakt (Triac)
Bryteffekt: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max., C7-C9: I ₂ 0,45 A max., C10-C12: I ₂ 0,45 A max.
Min. last: < 1 W
SELV-omkoppling: möjlig om alla kanaler i en SELV-modul kopplar om
Kapslingsklass: IP 20 enligt EN 60529
Skyddsklass: II vid ändamålsenlig montering
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspänning: 21–32 V DC
Strömupptagning KNX-buss: ≤ 4 mA
Verknings sätt: Typ 1 enligt EN 60730-1
Nedsmutningsgrad: 2
Mätimpulsspänning: 4 kV

Technical data

Operating voltage: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequency: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Type of contact: ε-contact (triac)
Switching capacity: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max., C7-C9: I ₂ 0,45 A max., C10-C12: I ₂ 0,45 A max.
Minimum load: < 1 W
Switching of SELV voltages: possible if all channels of a module switch protective low voltage
Protection rating: IP 20 in accordance with EN 60529
Protection class: II subject to correct installation
Operating temperature: –5 °C ... +45 °C
Bus voltage KNX: 21–32 V DC
Power input KNX bus: ≤ 4 mA
Mode of operation: type 1 according to EN 60730-1
Pollution degree: 2
Rated impulse voltage: 4 kV

Tekniset tiedot

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Taajuus: 50–60 Hz
Valmiustila: 0,3 W
Kosketin: ε-kosketin (Triac)
Kytentäheho: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks., C7-C9: I ₂ 0,45 A maks., C10-C12: I ₂ 0,45 A maks.
Minimikuorma: < 1 W
SELVin kytentä mahdollista: kun moduulin kaikki kanavat kytketään SELViin
Suojausluokka: IP 20 normin EN 60529 mukaan
Koteloitiluokka: II määräystenmukaisessa asennuksessa
Käyttölämpötila: –5 °C ... +45 °C
Väyläjännite: 21–32 V DC
Virranotto KNX-väylä: ≤ 4 mA
Vaikutustapa = tyyppi 1 normin EN 60730-1 mukaisesti
Likaisuusaste: 2
Nimellissyökyjännite: 4 kV

Tekniske data

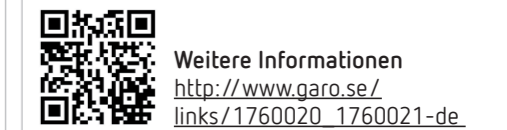
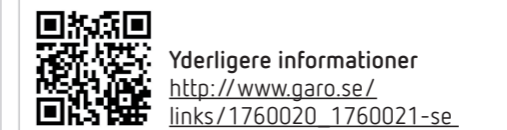
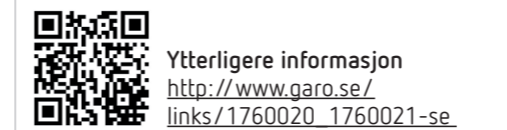
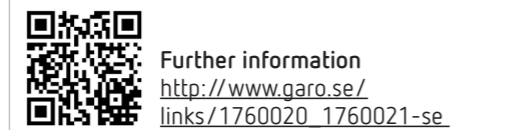
Driftsspennning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontakttype: ε-kontakt (Triac)
Utløsningseffekt: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks., C7-C9: I ₂ 0,45 A maks., C10-C12: I ₂ 0,45 A maks.
Minimumbelastning: < 1 W
Kobling av SELV: mulig, når alle kanaler til en modul kobler SELV
Beskyttelsestype: IP 20 iht. EN 60529
Beskyttelsesklasse: II ved forskriftsmessig montering
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Spennning buss: 21–32 V DC
Strømforbruk KNX-buss: ≤ 4 mA
Virkemåte: type 1 iht. EN 60730-1
Tilsmussingsgrad: 2
Nominell støtspenning: 4 kV

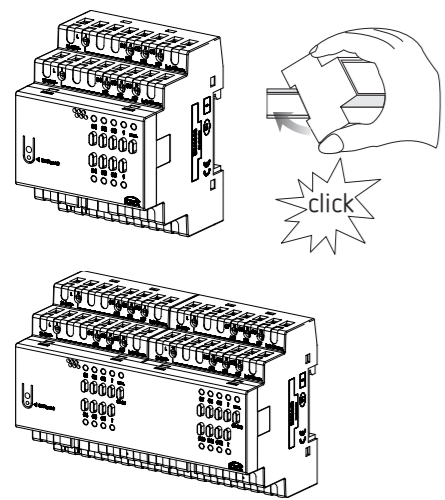
Tekniske data

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W
Kontaktart: ε-kontakt (Triac)
Skifteeffekt: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A maks., C4-C6: I ₂ 0,45 A maks., C7-C9: I ₂ 0,45 A maks., C10-C12: I ₂ 0,45 A maks.
Minimumlast: < 1 W
Kobling af SELV: er muligt, når alle kanaler i et modul kobler SELV
Beskyttelsesart: IP 20 efter EN 60529
Beskyttelsesklasse: II ved montring efter bestemmelserne
Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspænding: 21–32 V DC
Strømforbrug KNX-bus: ≤ 4 mA
Funktionsform: type 1 iht. EN 60730-1
Tilsmudsningegrad: 2
Mærkestødpænding: 4 kV

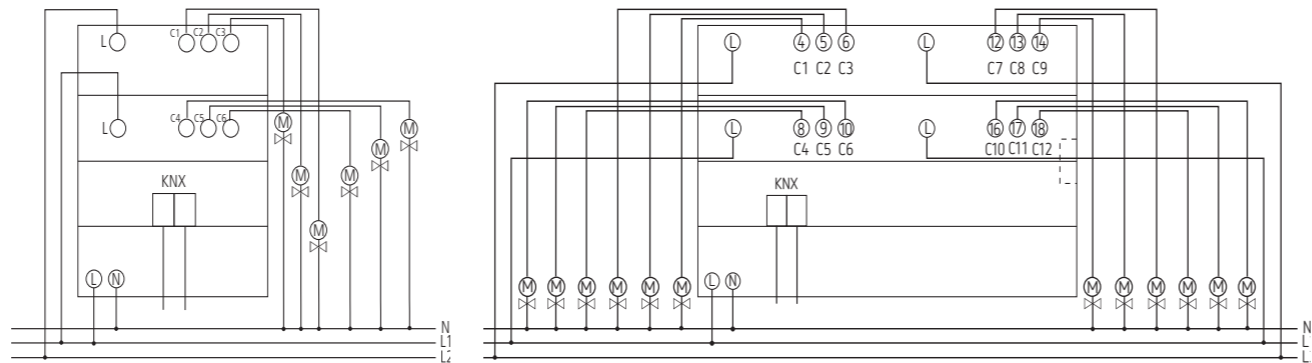
Technische Daten

Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequenz: 50–60 Hz
Standby Leistung: 0,3 W
Kontaktart: ε-Kontakt (Triac)
Schaltleistung: 24–240 V AC
GVA-6K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max.
GVA-12K KNX: C1-C3: I ₂ 0,45 A max., C4-C6: I ₂ 0,45 A max., C7-C9: I ₂ 0,45 A max., C10-C12: I ₂ 0,45 A max.
Mindestlast: < 1 W
Schalten von SELV: möglich, wenn alle Kanäle eines Moduls SELV schalten
Schutzart: IP 20 nach EN 60529
Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage
Betriebstemperatur: –5 °C ... +45 °C
Busspannung: 21–32 V DC
Stromaufnahme KNX-Bus: ≤ 4 mA
Wirkungsweise: Typ 1 nach EN 60730-1
Verschmutzungsgrad: 2
Bemessungsstoßspannung: 4 kV

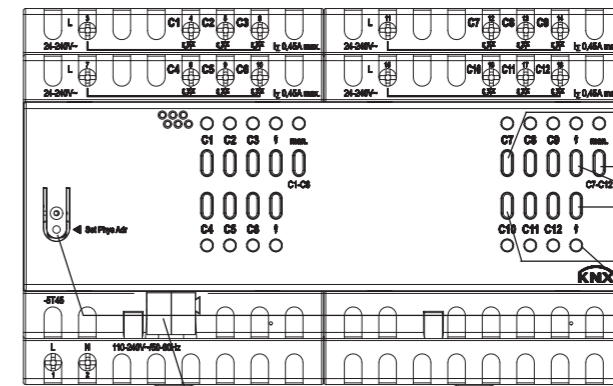




1



2



- Channel buttons C1-C3 (C7-C9) and status LEDs
- Manual button **man.** and status LED
- Short circuit/overload button and status LEDs
- Channel buttons C4-C6 (C10-C12) and status LEDs
- Programming button and LED for physical address
- Bus connection: Note polarity!

3

Föreskriftsenlig användning

SV

- Värmedonen med 6/12 elektriska utgångar styr elektriska inställningsmanöverdon för värmelement eller kyltak
- För användning i objektbyggen (kontorslokaler, offentliga byggnader, hotell o.s.v.)
- Endast för användning i slutna, torra utrymmen
- Överbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse af utgångene med tilbakemelding til KNX-bus

1 Montering

- på DIN-skene (enligt EN 60715)

2 Anslutning

- Slå från spänningen

3 Manuell styrning

Med den manuella styrningen kan du styra utgångarna med knapparna.

- Öppna/stäng inställningsmanöverdon o.s.v. manuellt

1. När knappen **man.** inte är nedtryckt ...
 - Tryck på ①/④ kanalknappen: Kanalen kan slås på och av. Efter 5 min avslutas den manuella driften

2. När knappen **man.** är nedtryckt ...
 - Tryck på kanalknappen: Kanalen kan slås på och av. Omkopplingsstillingen er varaktigt

- Knapp
 - Knappen gör att du kan radera/återställa ett fel (överbelastning/kortslutning); Se KNX-handboken för mer information

ETS-databasen hittar du på www.garo.se. Använd KNX-handboken för detaljerade beskrivningar.

Designated Use

EN

- The heating actuators with 6/12 electronic outputs control electronic actuators for heating or cooling ceilings
- For use in building construction (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Use only in closed, dry areas
- Output overload/short circuit protection with feedback to the KNX bus

1 Installation

- on DIN top hat rails (as defined in EN 60715)

2 Connection

- Disconnect power source

3 Manual operation

The outputs can be controlled using the buttons for manual operation.

- Open/close actuators etc. manually

1. If the **man. button** has not been pressed ...
 - Press the channel button ①/④: Channel can be switched on and off. Manual operation ends after 5 mins
2. If the **man. button** has been pressed ...
 - Press channel button: Channel can be switched on and off. The switching status remains constant

• Button

- The button can be used to delete/reset an error (overload/short circuit), for more details see the KNX handbook

The ETS database is available at www.garo.se. Please refer to the KNX manual for detailed functional descriptions.

Määräystenmukainen käyttö

FI

- 6-/12-paikkaisilla elektronisilla ulostuloilla varustetut lämmitystoimilaitteet ohjaavat lämmityksen ja jäähdytyskaltojen
- Käytettäväksi kohderakennuksissa (toimistorakennukset, julkiset rakennukset, hotellit jne.)
- Käyttö sallittu vain suljetuissa ja kuivissa tiloissa
- Ulostulojen ylikuorma-/oikosulkusuoja tunnistamalla kanava ja kytkemällä se pois päältä, ilmoitus KNX-väylään

1 Asennus

- DIN-hattukiskon päälle (normin EN 60715 mukaan)

2 Liitäntä

- Kytke jännite pois päältä

3 Manuaalinen käyttö

Manuaalisen käytön avulla voidaan ulostuloja ohjata näppäinten avulla.

- Toimilaitteiden jne. avaaminen/sulkeminen manuaalisesti

1. Kun näppäintä **man.** ei ole painettu ...
 - Kanavanäppäimen ①/④ painaminen: Kanava voidaan kytkeä päälle ja pois päältä. 5 min kuluttua päätty manuaalinen käyttö
 2. Kun näppäin **man.** on painettuna ...
 - Paina sen jälkeen kanavanäppäintä: Kanavan voi kytkeä päälle ja pois päältä. Kytkentätila jää jatkuvasti päälle
- Näppäin
 - Näppäintä käytetään vian (ylikuorman/oikosulun) poistamiseen/palauttamiseen; yksityiskohdat katso KNX-käsikirja.

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta www.garo.se. Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

Tiltenkt bruk

NO

- Oppvarmingsaktuatorene med 6/12 elektroniske utganger styrer elektroniske forstillingsmekanismer for oppvarming eller kjølelag
- Til bruk i næringsbygg (kontorbygg, offentlige bygg, hoteller osv.)
- Må kun brukes i lukkede, tørre rom
- Overbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse for utgangene med tilbakemelding til KNX-bussen

1 Montering

- på DIN-skinne (iht. EN 60715)

2 Tilkobling

- Koble fra spenning

3 Manuell betjening

Ved manuell betjening kan utgangene styres direkte via tastene.

- Aktuatorer osv. åpne/lukke manuelt

1. Når tasten **man.** ikke er trykt ...
 - Trykk kanaltasten ①/④: kanalen kan kobles inn og ut. Etter 5 min avsluttes den manuelle driften
2. Når tasten **man.** er trykt ...
 - Trykk kanaltasten: Kanalen kan kobles inn og ut. Koblingstilstanden forblir varig oppretholdt

• Tast

- Tasten benyttes for sletting/tilbakestilling av feil (overbelastning/kortslutning); detaljer se KNX-håndboken.

ETS-databanken finner du på nettsiden www.garo.se. For detaljerte funksjonsbeskrivelser, vennligst se KNX-håndboken.

Anvendelsesområde

DA

- Varmeaktorerne med 6/12 elektroniske udgange aktiverer elektroniske aktorer til opvarmninger eller kølelofter
- Til anvendelse i objektbyggeri (kontorbygninger, offentlige bygninger, hoteller etc.)
- Må kun anvendes i lukkede, tørre rum
- Overbelastnings-/kortslutningsbeskyttelse af udgangene med tilbakemelding til KNX-bus

1 Montering

- på DIN-skinne (efter EN 60715)

2 Tilslutning

- Afbryd spændingen

3 Manuel betjening

Med den manuelle betjening kan udgangene styres direkte via tasterne.

- Åbning/lukning manuelt af aktorer etc.

1. Hvis der ikke er trykket på tasten **man.** ...
 - Tryk på kanaltasten ①/④: Kanalen kan til- og frakobles. Efter 5 min slutter den manuelle drift
2. Hvis der er trykket på tasten **man.** ...
 - Tryk på kanaltasten: Kanalen kan til- og frakobles. Koblingstilstanden bevares permanent

• Taste

- Tasten bruges til sletning/nulstilling af en fejl (overbelastning/kortslutning); nærmere informationer se KNX-manualen

ETS-databasen findes under www.garo.se. Anvend KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Die Heizungsaktoren mit 6/12 elektronischen Ausgängen steuern elektronische Stellantriebe für Heizungen oder Kühldecken an
- Für den Einsatz im Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen
- Überlast-/Kurzschlusschutz der Ausgänge mit Rückmeldung zum KNX-Bus

1 Montage

- auf DIN-Hutschiene (nach EN 60715)

2 Anschluss

- Spannung freischalten

3 Manuelle Bedienung

Über die manuelle Bedienung können die Ausgänge über die Tasten gesteuert werden.

- Stellantriebe etc. manuell öffnen/schließen

1. Wenn die Taste **man.** nicht gedrückt ist ...
 - Kanaltaste ①/④ drücken: Kanal kann ein- und ausgeschaltet werden. Nach 5 min endet der manuelle Betrieb
 2. Wenn die Taste **man.** gedrückt ist ...
 - Kanaltaste drücken: Kanal kann ein- und ausgeschaltet werden. Der Schaltzustand bleibt dauerhaft erhalten
- Taste
 - Die Taste dient zum Löschen/Zurücksetzen eines Fehlers (Überlast/Kurzschluss); Details siehe KNX-Handbuch

Die ETS-Datenbank finden Sie unter www.garo.se. Für detaillierte Funktionsbeschreibungen verwenden Sie bitte das KNX-Handbuch.