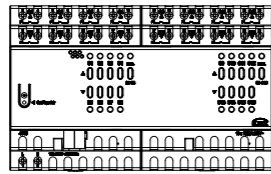


GKA-8K4K KNX

108404



GKA-16K8K KNX

108405



⚡ VARNING! (SV)

Livs fara 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!

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

⚡ WARNING! (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

- 8-/16-vägs omkopplings-/jalusiaktor uppfyller EN 60669-2-1 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 8-/16-way switch/blinds actuator fulfils EN 60669-2-1 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

- 8-/16-paikkainen kytkentä-/sälekaihdintoimilaite, ja vastaa normia EN 60669-2-1, 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 8-/16-doble-koblings-/sjalusiaktuatoren tilsvare EN 60669-2-1 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 8-/16-dobbelte skifte-/persienneaktor opfylder EN 60669-2-1 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 8-/16-fach-Schalt-/Jalousieaktor entspricht EN 60669-2-1 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: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Kontakttyp: µ-kontakt, stängande kontakt, det går att koppla valfri ytterledare

Bryteffekt: 16 A (vid 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (vid 240 V AC, cos φ = 0,6)

Min. last: 12 V/100 mA

SELV-omkoppling: möjlig om alla kanaler i en SELV-modul kopplar om

Kapslingsklass: IP 20

Skyddsklass: II

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Busspanning KNX: 21–32 V DC

Strömupptagning KNX-buss: ≤ 4 mA

Effekt glöd/halogenlampa: 2000 W

Lysrörslampor (VVG – förkopplingsenheter med låga förluster) okompenserade/seriekom-penserade: 2000 VA

Lysrörslampor (VVG – förkopplingsenheter med låga förluster) parallellkompenserade: 1300 W, 140 µF

Lysrörslampor (EVG): 1200 W

Kompaktlysörslampor (EVG): 300 W

LED-lampor < 2 W: 55 W

LED-lampor > 2 W < 8 W: 180 W

Nedsmutningsgrad: 2

Mätimpulsspänning: 4 kV

Technical data

Operating voltage: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequency: 50–60 Hz

Standby: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Type of contact: µ-contact; NO contact, switching of choice of phase is permitted

Switching capacity: 16 A (at 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (at 240 V AC, cos φ = 0,6)

Minimum load: 12 V/100 mA

Switching of SELV voltages possible if all channels of a module switch protective low voltage

Protection rating: IP 20

Protection class: II

Operating temperature: –5 °C ... +45 °C

Bus voltage KNX: 21–32 V DC

Power input KNX bus: ≤ 4 mA

Incandescent and halogen lamp load: 2000 W

Fluorescent lamps (low-loss series devices) uncorrected/series-connected: 2000 VA

Fluorescent lamps (LLB) parallel-connected: 1300 W, 140 µF

Fluorescent lamps (EB): 1200 W

Compact fluorescent lamps (EB): 300 W

LED lamps < 2 W: 55 W

LED lamps > 2 W < 8 W: 180 W

Pollution degree: 2

Rated impulse voltage: 4 kV

Tekniset tiedot

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Taajuus: 50–60 Hz

Valmiustila: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Kosketin: µ-kosketin; suljin, toivotun ulkojohtimen kytkeminen on sallittua

Kytkenäyttö: 16 A (kun 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (kun 240 V AC, cos φ = 0,6)

Minimikuorma: 12 V/100 mA

SELVin kytkentä mahdollista: kun moduulin kaikki kanavat kytketään SELViin

Kotelointiluokka: IP 20

Suojausluokka: II

Käyttölämpötila: –5 °C ... +45 °C

Väyläjännite KNX: 21–32 V DC

Virranotto KNX-väylä: ≤ 4 mA

Hehku-/halogeenilampun kuormitus: 2000 W

Loistelamput (VVG – häviötön sytytin), kom-pensoimattomat/sarjakompensoidut: 2000 VA

Loistelamput (VVG – häviötön sytytin) rinnak-kaiskompensoidut: 1300 W, 140 µF

Loistelamput (EVG – elektroniset sytyttimet): 1200 W

Kompaktit loistelamput (EVG – elektroniset sytyttimet): 300 W

LED-lamput < 2 W: 55 W

LED-lamput > 2 W < 8 W: 180 W

Likaisuaste: 2

Nimellissyökyjännite: 4 kV

Tekniske data

Driftsspennig: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Kontakttype: µ-kontakt; lukker, det er tillat å koble om enhver ytterleder

Utløsningseffekt: 16 A (ved 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (ved 240 V AC, cos φ = 0,6)

Minimumbelastning: 12 V/100 mA

Kobling av SELV: mulig, når alle kanaler til en modul kobler SELV

Beskyttelsestype: IP 20

Beskyttelsesklasse: II

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Busspanning KNX: 21–32 V DC

Strømforbruk KNX-buss: ≤ 4 mA

Gløde-/halogenlampebelastning: 2000 W

Lysrør (VVG – startere med lavt effekttap) ukompensert/seriekompensert: 2000 VA

Lysrør (VVG – startere med lavt effekttap) parallellkompensert: 1300 W, 140 µF

Lysrør (EVG – elektroniske startere): 1200 W

Kompakt-lysrør (EVG – elektroniske startere): 300 W

LED-lys < 2 W: 55 W

LED-lys > 2 W < 8 W: 180 W

Tilsmussingsgrad: 2

Nominell støtspenning: 4 kV

Tekniske data

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frekvens: 50–60 Hz

Standby: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Kontaktart: µ-kontakt; lukker, kobling af vilkårlige yderledere er tilladt

Skifteeffekt: 16 A (ved 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (ved 240 V AC, cos φ = 0,6)

Minimumlast: 12 V/100 mA

Kobling af SELV: er muligt, når alle kanaler i et modul kobler SELV

Beskyttelsesart: IP 20

Beskyttelsesklasse: II

Driftstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Busspænding KNX: 21–32 V DC

Strømforbrug KNX-bus: ≤ 4 mA

Gløde-/halogenlampebelastning: 2000 W

Lysstoflamper (VVG – forkoblingsenheder næsten uden tab) ukompenseret/rækkekom-penseret: 2000 VA

Lysstoflamper (VVG – forkoblingsenheder næsten uden tab) parallelkompenseret: 1300 W, 140 µF

Lysstoflamper (EVG): 1200 W

Kompakte lysstoflamper (EVG – elektroniske forkoblingsenheder): 300 W

LED-lamper < 2 W: 55 W

LED-lamper > 2 W < 8 W: 180 W

Tilsmudsningegrad: 2

Mærkestøtspænding: 4 kV

Technische Daten

Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / –15 %

Frequenz: 50–60 Hz

Standby Leistung: 0,35 W (GKA-8K4K KNX); 0,5 W (GKA-16K8K KNX)

Kontaktart: µ-Kontakt; Schließer; das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig

Schaltleistung: 16 A (bei 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (bei 240 V AC cos φ = 0,6)

Mindestlast: 12 V/100 mA

Schalten von SELV: möglich, wenn alle Kanäle eines Moduls SELV schalten

Schutzart: IP 20

Schutzklasse: II bei bestimmungsgemäßer Montage

Betriebstemperatur: –5 °C ... +45 °C

Busspannung KNX: 21–32 V DC

Stromaufnahme KNX-Bus: ≤ 4 mA

Glüh-/Halogenlampenlast: 2000 W

Leuchtstofflampe (VVG) unkom-pensiert/reihen-kompensiert: 2000 VA

Leuchtstofflampe (VVG) parallelkompensiert: 1300 W, 140 µF

Leuchtstofflampe (EVG): 1200 W

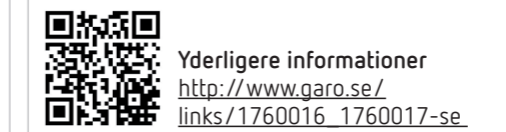
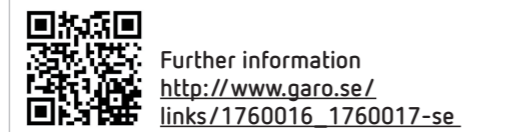
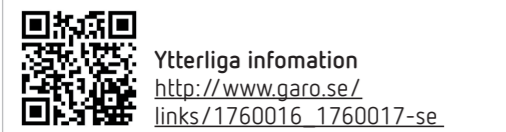
Kompaktleuchtstofflampe (EVG): 300 W

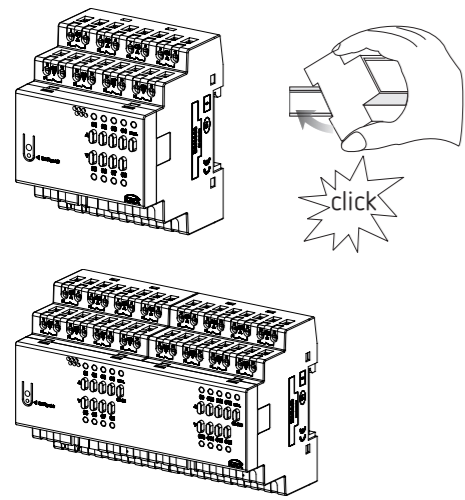
LED Lampen < 2 W: 55 W

LED Lampen > 2 W < 8 W: 180 W

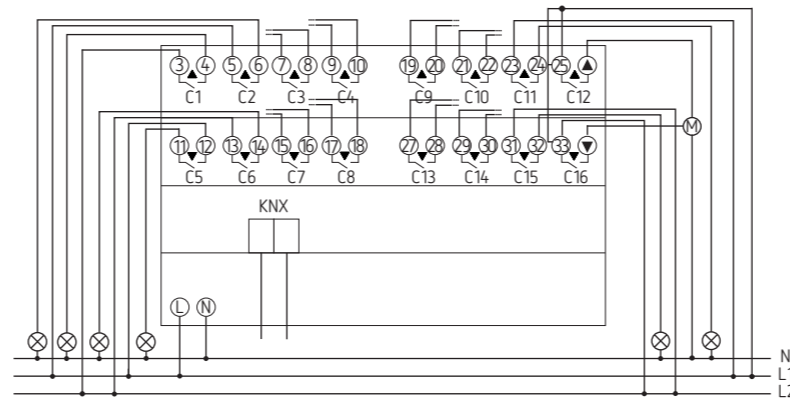
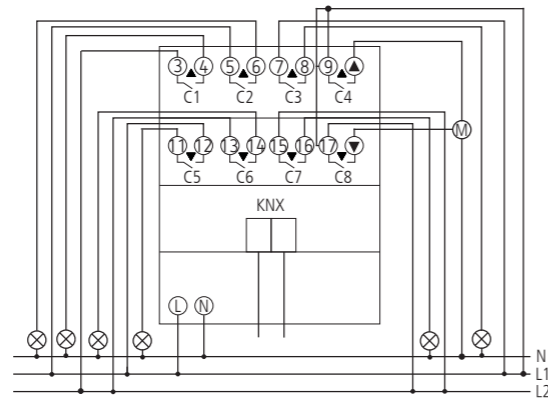
Verschmutzungsgrad: 2

Bemessungsstoßspannung: 4 kV

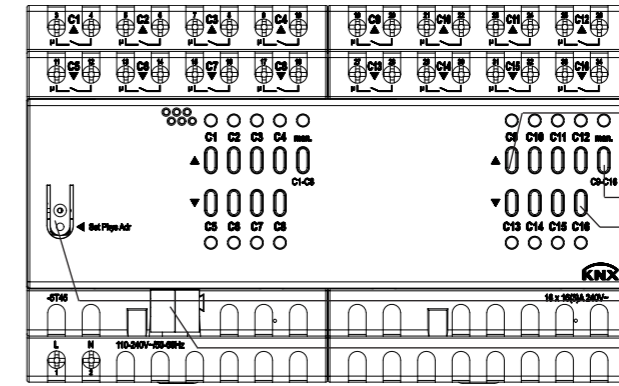




1



2



- 1 Channel buttons C9–C12 (C1–C4) where applicable with blinds function and status LEDs
- 2 Manual button **man.** and status LED
- 3 Channel buttons C13–C16 (C5–C8) where applicable with blinds function and status LEDs
- 4 Programming button and LED for physical address
- 5 Bus connection: Note polarity!

3

Föreskriftsenlig användning

SV

- 8-/16-vägsomkopplingsdonen kopplar om elförbrukare (lampor) samt jalousier, stäljalousier eller markiser
- För användning i objektbyggen (kontorslokaler, offentliga byggnader, hotell o.s.v.)
- Endast för användning i slutna, torra utrymmen

1 Montering

- på DIN-skene (enligt EN 60715)

2 Anslutning

- Slå från spänningen

3 Manuell styrning av ridåer

Med omkopplings-/jalousiaktorn kan 4 jalousikanaler konfigureras.

- **Stäljalousi:** Tryck t.ex. in kanalknappen C1/C5 en gång: stäljalousin åker upp/ner (LED-lampa lyser). Tryck in kanalknappen på nytt: stäljalousin stannar
- **Jalousi:** Tryck t.ex. in kanalknappen C1/C5 en gång: jalousin åker ett lamellsteg; håll in kanalknappen länge: jalousin åker upp/ner (LED-lampa lyser); tryck in kanalknappen en gång under körning: jalousin stannar

• Knappen **man.**

(måste frigöras via ETS)
Utgångarna kan slås på/av med kanalknapparna ① (om det godkännts via ETS).

- Om du innan dess tryckt in knappen **man.** ② (LED-lampa lyser) utförs inga busstelegram.
- Om du trycker in knappen **man.** på nytt så slöcknar LED-lampan och busstelegrammen utförs igen.

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

Designated Use

EN

- The 8-/16-way switch actuators switch electrical consumers (lamps) as well as blinds, roller blinds or awning series
- For use in building construction (office buildings, public buildings, hotels etc.)
- Use only in closed, dry areas

1 Installation

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

2 Connection

- Disconnect power source

3 Manual operation with hangings

4 blind channels can be set using the switch/blinds actuator.

- **Roller blinds:** e.g. Press channel button C1/C5 once: Roller blind goes up/down (LED lights up); press button again: roller blind stops
- **Blinds:** e.g. Press channel button C1/C5 once: Blind makes 1 lamella turn; hold channel button down: blind goes up/down (LED lights up); press channel button once during the journey: blind stops

• **man. button**

(must be enabled via ETS)
The outputs can be switched on/off with the channel buttons ① (if released via ETS).

- When the **man. button** ② is pressed before (LED lights), no bus telegrams are sent.
- When the **man. button** is pressed again, the LED goes out, and the bus telegrams are sent again.

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

Määräystenmukainen käyttö

FI

- 8-/16-paikkaiset kytkentätoimilaitteet kytkevät sähkötoimisia kuluttajia (lamppuja) sekä sälekaihtimia, rullakaihtimia ja markiiseja
- Käytettäväksi kohderakennuksissa (toimistorakennukset, julkiset rakennukset, hotellit jne.)
- Käyttö sallittu vain suljetuissa ja kuivissa tiloissa

1 Asennus

- DIN-hattukiskon päälle (normin EN 60715 mukaan)

2 Liitäntä

- Kytke jännite pois päältä

3 Verhojen manuaalinen käyttö

Kytkentä-/sälekaihtintoimilaitteen avulla voidaan koota 4 sälekaihdinkanavaa.

- **Rullaverhot:** esim. paina kanavanäppäintä C1/C5 1 x: rullaverhot liikkuvat ylös/alas (LED palaa); paina kanavanäppäintä uudestaan: rullaverhot pysähtyvät
- **Sälekaihtimet:** esim. paina kanavanäppäintä C1/C5 1 x: sälekaihtimet liikkuvat 1 lamel-linkäännön verran; paina kanavanäppäintä kauemmin: sälekaihtimen liikkuvat ylös/alas (LED palaa); paina kanavanäppäintä 1 x liikkeen aikana: sälekaihtimet pysähtyvät

• Näppäin **man.**

(pitää vapauttaa ETS:n kautta)
Lähdöt voidaan kytkeä päälle/pois päältä kanavanäppäimillä ① (mikäli vapautettu ETS:n kautta).

- Jos tätä ennen painetaan näppäintä **man.** ② (LED palaa), ei välätelegrammeja suoriteta.
- Jos näppäintä **man.** painetaan uudestaan, LED sammuu ja välätelegrammit suoritetaan jälleen.

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

Tiltenkt bruk

NO

- Den 8-/16-doble-koblingsaktuatorene kobler elektriske forbrukere (lamper) samt sjalusier, rullesjalousier/-persiennener eller markiser
- Til bruk i næringsbygg (kontorbygg, offentlige bygg, hoteller osv.)
- Må kun brukes i lukkede, tørre rom

1 Montering

- på DIN-skinne (iht. EN 60715)

2 Tilkobling

- Koble fra spenning

3 Manuell betjening ved skjerming

Med koblings-/sjalousiaktuatoren kan det konfigureres 4 sjalusikanaler.

- **Rullesjalousi:** f. eks. kanaltast C1/C5 1 x trykk: rullesjalousien kjører opp/ned (LED lyser); trykk kanaltasten på nytt: rullesjalousien stopper
- **Sjalousi:** f. eks. trykk kanaltast C1/C5 1 x: sjalousi kjører 1 lamellvending; trykk kanaltasten lenge: sjalousien kjører opp/ned (LED lyser); trykk kanaltasten 1 x under kjøring: sjalousien stopper

• Tast **man.**

(må være frigitt via ETS)
Utgangene kan slås på/av med kanaltastene ① (såfremt de er frigitt via ETS).

- Når en først trykker tasten **man.** ② (LED lyser), utføres det ingen busstelegrammer.
- Hvis tasten **man.** trykkes en gang til, slukkes LED, busstelegrammer utføres igjen.

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

Anvendelsesområde

DA

- De 8-/16-dobbelte skifteaktorer tænder og slukker elektriske forbrugere (lamper) samt persiennener, rulleskodder eller markiser
- Til anvendelse i objektbyggeri (kontorbygninger, offentlige bygninger, hoteller etc.)
- Må kun anvendes i lukkede, tørre rum

1 Montering

- på DIN-skinne (efter EN 60715)

2 Tilslutning

- Afbryd spændingen

3 Manuel betjening til ophæng

Med skifte-/persiennektoren kan 4 persiennekanaler konfigureres.

- **Rulleskode:** Tryk på f.eks. kanaltasten C1/C5 1 x: Rulleskoden kører op/ ned (LED lyser); tryk på kanaltasten igen: Rulleskoden stopper
- **Persiennene:** Tryk 1 x på f.eks. kanaltasten C1/C5: Persiennen kører 1 lamellvending; tryk længe på kanaltaste: Persiennen kører op/ ned (LED lyser); Tryk 1 x på kanaltasten under kørslen: Persiennen stopper

• TASTE **man.**

(skal være frigivet via ETS)
Udgangen kan tændes/slukkes med kanaltasterne ① (hvis frigivet via ETS).

- Hvis der trykkes på tasten **man.** ② (LED lyser), udføres der ingen bustelegrammer.
- Hvis der trykkes på tasten **man.** igen, slukkes LED, bustelegrammerne udføres igen.

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Die 8-/16-fach-Schaltaktoren schalten elektrische Verbraucher (Lampen) sowie Jalousien, Rollläden oder Markisen
- Für den Einsatz im Objektbau (Bürogebäude, öffentliche Gebäude, Hotels etc.)
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen

1 Montage

- auf DIN-Hutschiene (nach EN 60715)

2 Anschluss

- Spannung freischalten

3 Manuelle Bedienung bei Behängen

Mit dem Schalt-/Jalousieaktor lassen sich 4/8 Jalousiekanäle konfigurieren.

- **Rollläden:** z. B. Kanaltaste C1/C5 1 x drücken: Rollladen fährt auf/ab (LED leuchtet); Kanaltaste erneut drücken: Rollladen stoppt
- **Jalousie:** z. B. Kanaltaste C1/C5 1 x drücken: Jalousie fährt 1 Lamellenwendung; Kanaltaste lange drücken: Jalousie fährt auf/ab (LED leuchtet); Kanaltaste 1 x drücken während der Fahrt: Jalousie stoppt

• TASTE **man.**

(muss über ETS freigegeben sein)
Die Ausgänge können mit den Kanaltasten ① ein-/ausgeschaltet werden (sofern über die ETS freigegeben).

- Wird zuvor die Taste **man.** ② gedrückt (LED leuchtet), werden keine Bustelegramme ausgeführt.
- Wird die Taste **man.** erneut gedrückt, erlischt die LED, die Bustelegramme werden wieder ausgeführt.

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