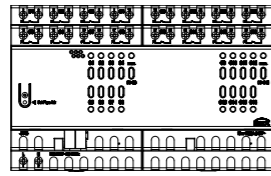


## GSAB-8K KNX

108401



## GSAB-16K KNX

108403



**⚡ 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!

**Allmän info**

- 8-/16-vägs omkopplingsaktor 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

**Tekniska data**

Driftspänning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K 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

 Ytterliga information  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)

**⚡ 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!

**General information**

- The 8-/16-way switch 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

**Technical data**

Operating voltage: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequency: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K 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

 Further information  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)

**⚡ 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!

**Yleistä tietoa**

- 8-/16-paikkainen kytkentä, 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

**Tekniset tiedot**

Käyttöjännite: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Taajuus: 50–60 Hz
Valmiustila: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K KNX)
Kosketin: µ-kosketin; suljin, toivotun ulkojohtimen kytkeminen on sallittua
Kytkeänteho: 16 A (kun 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (kun 240 V AC, cos φ = 0,6)
Minimikuorma: 12 V/100 mA
SELViin kytkentä mahdollista: kun moduulin kaikki kanavat kytketään SELViin
Koteloitiluokka: 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), kompensoimattomat/sarjakompensoidut: 2000 VA
Loistelamput (VVG – häviötön sytytin) rinnakkaiskompensoidut: 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

 Lisätietoa  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)

**⚡ 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!

**Generell informasjon**

- Den 8-/16-doble-koblingsaktuatoren tilsvarer 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

**Tekniske data**

Driftsspennning: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K KNX)
Kontakttype: µ-kontakt; lukker, det er tillatt å koble om enhver ytterleder
Utløsnings-effekt: 16 A (ved 240 V AC, cos φ = 1) 3 A (ved 240 V AC, cos φ = 0,6)
Minimbelastning: 12 V/100 mA
Kobling av SELV: mulig, når alle kanaler til en modul kobler SELV
Beskyttelsesart: 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-lysør (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

 Ytterligere informasjon  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)

**⚡ ADVARSEL!** (DA)

Livsfare på grund af elektrisk stød eller brand!


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

**Generelle informationer**

- Den 8-/16-dobbelte skifteaktor opfylder EN 60669-2-1 ved montring efter bestemmelserne
- Ved hjælp af ETS (Engineering Tool) kan der vælges applikationsprogrammer, som tildeler specifikke parametre og adresser, og disse kan overføres til apparatet

**Tekniske data**

Driftsspænding: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frekvens: 50–60 Hz
Standby: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K 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
Mærkestødspænding: 4 kV

 Yderligere informationer  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)

**⚡ WARNUNG** (DE)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!


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

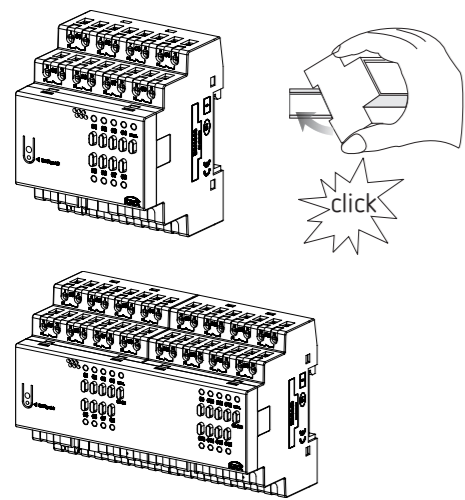
**Allgemeine Infos**

- Der 8-/16-fach-Schaltaktor 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

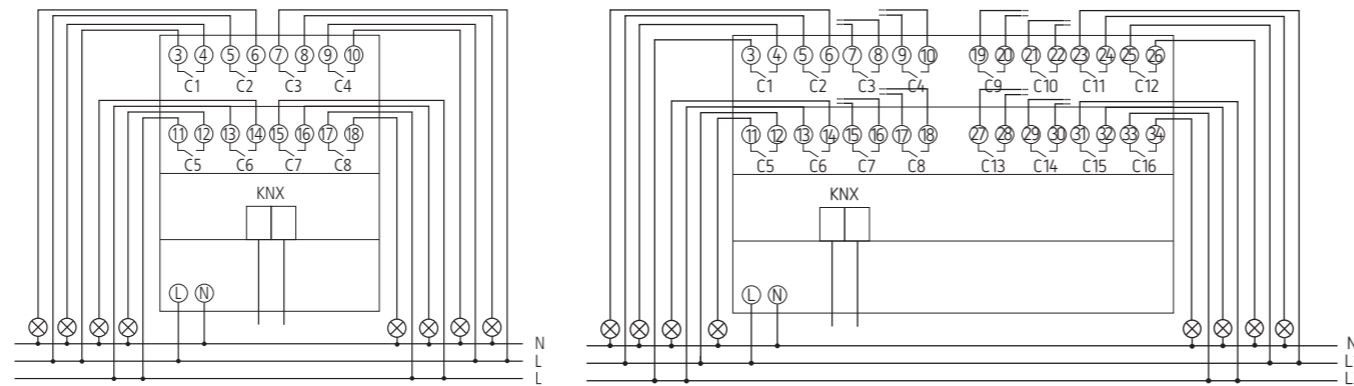
**Technische Daten**

Betriebsspannung: 110–240 V AC, +10 % / –15 %
Frequenz: 50–60 Hz
Standby Leistung: 0,3 W (GSAB-8K KNX), 0,5 W (GSAB-16K 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
Leuchtstofflampen (VVG) unkompensiert/reihen-kompensiert: 2000 VA
Leuchtstofflampen (VVG) parallelkompensiert: 1300 W, 140 µF
Leuchtstofflampen (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

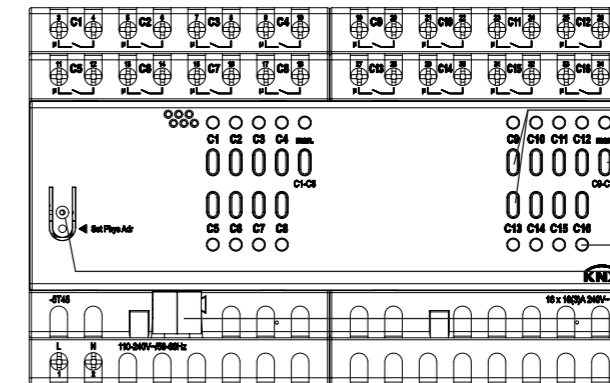
 Weitere Informationen  
[http://www.garo.se/links/1760013\\_1760015-se](http://www.garo.se/links/1760013_1760015-se)



1



2



3

- 1 Channel buttons C1–C8 (C9–C16)
- 2 Manual button **man.** and status LED
- 3 Status LEDs
- 4 Programming button and LED for physical address
- 5 Bus connection: Note polarity!

#### Föreskriftsenlig användning

SV

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

#### 1 Montering

- på DIN-skena (enligt EN 60715)

#### 2 Anslutning

- Slå från spänningen

#### 3 Knappen **man.**

(måste frigöras via ETS)

Utgångarna kan slås på/av med kanal-knapparna ① (om det godkänns via ETS).

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

ETS-databasen hittar du på

[www.garo.se](http://www.garo.se).

Använd KNX-handboken för detaljerade beskrivningar.

#### Designated Use

EN

- The 8- / 16-way switch actuators switch electrical consumers (lamps)
- 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 **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](http://www.garo.se).

Please refer to the KNX manual for detailed functional descriptions.

#### Määräystenmukainen käyttö

FI

- 8- / 16-paikkaiset kytkentätoimilaitteet kytkvät sähkötoimisia kuluttajia (lamppuja)
- 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

- Kytkte jännite pois päältä

#### 3 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 väylätelegrammeja suoriteta.
- Jos näppäintä **man.** painetaan uudestaan, LED sammuu ja väylätelegrammit suoritetaan jälleen.

ETS-tietopankki löytyy osoitteesta

[www.garo.se](http://www.garo.se).

Katso toimintojen tarkat kuvaukset KNX-käsikirjasta.

#### Tiltenkt bruk

NO

- Den 8- / 16-doble-koblingsaktuatorene kobler elektriske forbrukere (lamper)
- 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 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, slukner LED, busstelegrammer utføres igjen.

ETS-databanken finner du på nettsiden

[www.garo.se](http://www.garo.se).

For detaljerte funksjonsbeskrivelser, vennligst se KNX-håndboken.

#### Anvendelsesområde

DA

- De 8- / 16-dobbelte skifteaktorer tænder og slukker elektriske forbrugere (lamper)
- 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 Taste **man.**

(skal være frigivet via ETS)

Udgangen kan tændes / slukkes med kanaltastene 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](http://www.garo.se).

Anvend KNX-manualen for detaljerede funktionsbeskrivelser.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

DE

- Die 8- / 16-fach-Schaltaktoren schalten elektrische Verbraucher (Lampen)
- 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 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](http://www.garo.se).

Für detaillierte Funktionsbeschreibungen verwenden Sie bitte das KNX-Handbuch.