

## Schaltaktor für C-Last

4fach: 36345-4.REG

8fach: 36346-8.REG

## Installationsanleitung

### Verwendungszweck

Der Schaltaktor für C-Last empfängt Telegramme von Sensoren oder anderen Steuerungen über den KNX und schaltet elektrische Verbraucher. Die Schaltkontakte sind speziell für Lasten mit kapazitivem Charakter und dadurch für bedingt hohe Einschaltströme ausgelegt. Jeder Schaltausgang verfügt über ein separates bistabiles Schaltrelais, so dass Schaltzustände auch bei Busspannungsausfall gesichert eingestellt bleiben.

Der Schaltaktor für C-Last verfügt über eine für jeden Ausgang separate Strommessung. Wahlweise können dabei die gemessenen Lastströme auch auf einstellbare Lastgrenzen überwacht werden.

Mit den Schiebeschaltern auf der Vorderseite des Gerätes können die Ausgänge durch Handbedienung parallel zum KNX auch ohne Busspannung oder im unprogrammierten Zustand bedient werden. Dies ermöglicht eine schnelle Funktionsprüfung der angeschlossenen Verbraucher.

Das Gerät wird vollständig vom KNX versorgt und benötigt daher keine zusätzliche externe Spannungsversorgung.

### Sicherheitsvorschriften



#### GEFAHR

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Diese Geräte werden an das elektrische Hausinstallationsnetz von 230 V AC angeschlossen. Diese Spannung kann beim Berühren tödlich wirken. Eine nicht fachgerechte Montage kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Die Geräte dürfen nur von einer Elektrofachkraft an das elektrische Hausinstallationsnetz angeschlossen oder von diesem getrennt werden. Eine Elektrofachkraft ist eine Person, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnis der einschlägigen Normen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren durch Elektrizität erkennen kann.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden stets beachtet werden.

### Technische Daten

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart (IEC 60529) IP20, Einbau trocken
- Betriebstemperatur -5 °C bis +45 °C
- Lagertemperatur -25 °C bis +70 °C

Versorgung KNX

- Spannung 21–32 V DC SELV
- Leistungsaufnahme typ. 240 mW
- Anschluss KNX-Busanschlussklemme
- Gesamtverlustleistung 4fach: max. 4 W
- 8fach: max. 8 W

Ausgänge

- Anzahl 4 / 8
- Anschluss Schraubklemmen
- 0,5–4 mm<sup>2</sup> eindrätig oder
- 0,5–2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit
- Aderendhülse oder
- 0,5–4 mm<sup>2</sup> feindrätig ohne
- Aderendhülse
- Kontaktart potentialfreier µ-Kontakt, bistabil
- Schaltspannung 230 V AC, 50 Hz
- 400 V AC, 50 Hz
- 24 V DC
- Schaltvermögen 230 V 16 A / AC 1, 10 A / AC 3
- Schaltvermögen 400 V 10 A / AC 1, 6 A / AC 3
- Schaltvermögen DC 16 A / 24 V (ohmsch)
- max. Einschaltstrom 600 A, 150 µs
- 300 A, 600 µs
- 100 mA (bei 24 V)

- Mindestschaltstrom

Strommessung

- Signalform sinus
- Signalfrequenz 50 Hz
- Messbereich 0,25–16 A effektiv
- Messgenauigkeit bei Strömen < 1 A: ±100 mA
- bei Strömen > 1 A: ±8% vom aktuellen Stromwert
- Messtoleranz

- Messzeit je Ausgang

- min. 700 ms
- 4fach: 72 mm (4 TE)
- 8fach: 144 mm (8 TE)

#### Lastarten

Ohmsche Last	3680 W
Kapazitive Last	16 A, max. 200 µF
Glühlampen	3680 W
HV-Halogenlampen	3680 W
NV-Halogenlampen	
- mit konventionellen Trafos	2000 VA
- mit Tronic Trafos	2500 VA
Leuchtstofflampen	
- unkompensiert	3680 W
- parallelkompensiert	2500 W, 200 µF
- Duo-Schaltung	3680 W, 200 µF
Kompaktleuchtstofflampen	
- unkompensiert	3680 W
- parallelkompensiert	2500 W, 200 µF
EVG	typabhängig

### Bedienung



Die Schaltzustände der Relais werden durch die Schiebeschalter auf der Vorderseite des Gerätes angezeigt. Die Schalter dienen gleichzeitig der Handbedienung der Relais unabhängig vom KNX.

- Schiebeschalter in Stellung **ON** schieben. Der Relaiskontakt ist geschlossen, Verbraucher ist eingeschaltet.
- Schiebeschalter in Stellung **OFF** schieben. Der Relaiskontakt ist geöffnet, Verbraucher ist ausgeschaltet.

Die Stellung des Schiebeschalters gibt unmittelbar den Zustand des Relais wieder, unabhängig von der Arbeitsweise des Ausgangs (Schliesser oder Öffner).

Die Handbedienung der Relais ist busunabhängig. Es erfolgt keine Rückmeldung über den Bus.

Ein per Software gesperrter Ausgang kann von Hand geschaltet werden.

### Montage

Das Gerät wird auf die Hutschiene TH35 aufgeschnappt, bis der Schieber hörbar einrastet. Montageausrichtung beliebig.

### Installation



#### GEFAHR

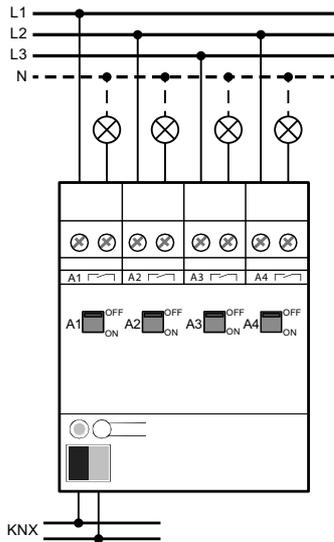
#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Vor dem Arbeiten am Gerät oder an angeschlossenen Verbrauchern muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Sicherung spannungslos gemacht werden. Installation nur durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

Da die Anschlüsse an das Gerät in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 betreffend Trennen von Energieverbrauchern eingehalten werden.

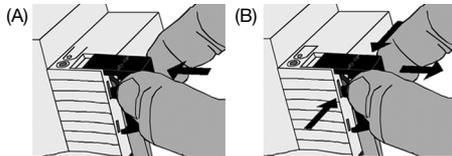
**HINWEIS:** Bei Kombination mit Niederspannungsgeräten ist auf die richtige Trennung gegenüber dem entsprechenden Kleinspannungsnetz (SELV, PELV, FELV) gemäss NIN zu achten.

## Gerät anschliessen



- Achten Sie auf zulässige Lasten.
- Bei Auslieferung sind die Schaltzustände nicht definiert. Bringen Sie alle Relais in die Stellung **OFF**.
- Es können verschiedene Aussenleiter an den Geräten angeschlossen werden.
- Keine Drehstrommotoren anschliessen. Gerät kann beschädigt werden.
- Das Gerät benutzt berührungslose Stromsensoren zur Strommessung. Magnetfelder in unmittelbarer Umgebung können die Strommessung verfälschen. Hin- und Rückleiter möglichst eng nebeneinander verlegen. Keine Geräte, die Magnetfelder erzeugen (z. B. Klingeltrafo, Leistungsschutz etc.) in unmittelbarer Nähe installieren.

## Abdeckkappe



Nach Anschluss der Busleitung: Um den Busanschluss vor gefährlicher Spannung im Anschlussbereich zu schützen, Abdeckkappe aufstecken (A):

- Busleitung nach hinten führen.
- Abdeckkappe über die Busklemme stecken, bis sie einrastet.

Abdeckkappe entfernen (B):

- Abdeckkappe seitlich drücken und abziehen.

## Inbetriebnahme

### Adresse und Anwendungssoftware laden

- Busspannung einschalten.  
Kontrolle: Beim Drücken der Programmier-taste muss die rote Programmier-LED aufleuchten.
- Physikalische Adresse vergeben und Anwendungssoftware in das Gerät laden.