

Schaltaktor 16fach 16 A

Best. Nr. 7531 00 02

Schaltaktor 8fach 16 A

Best. Nr. 7531 80 03

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

Das Gerät ist nicht für Kleinspannung SELV/PELV oder FELV geeignet.

Sollen mehrere Antriebe an einem Ausgang parallelgeschaltet werden, unbedingt Angaben der Hersteller beachten. Andernfalls könnten die Antriebe zerstört werden.

Nur Behänge mit mechanischen oder elektronischen Endlagenschaltern verwenden. Endlagenschalter auf korrekte Justierung prüfen.

Keine Drehstrommotoren anschließen.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endanwender verbleiben.

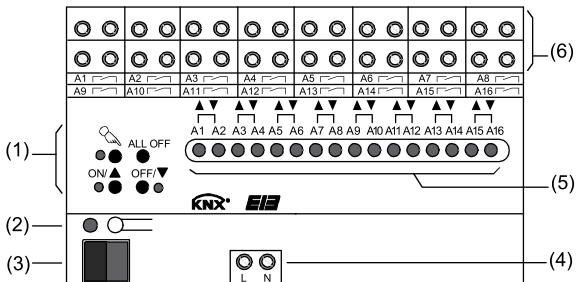
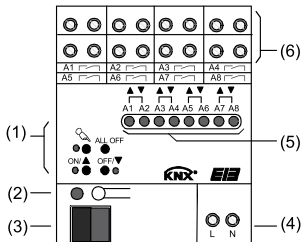
Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX/EIB-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen zu Softwareversionen und jeweiligem Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Volle Funktionalität steht mit KNX-Inbetriebnahme-Software ab Version ETS3.0d zur Verfügung.

Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell im Internet unter www.berker.de.

1



- (1) Tastenfeld für Handbedienung
- (2) Programmier-Taste und -LED
- (3) Anschluss KNX/EIB
- (4) Anschluss Netzversorgung
- (5) Status-LED Ausgänge
- (6) Anschluss Verbraucher

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrischer Verbraucher 230 V AC mit potentialfreien Kontakten
- Schalten von elektrisch betriebenen Jalousien, Rollläden, Markisen und ähnlichen Behängen
- Montage auf Hutschiene in Kleinverteiler.

Produkteigenschaften

- Ausgänge manuell bedienbar, Baustellenbetrieb
- Rückmeldung im Handbetrieb und im Busbetrieb
- Szenenfunktion
- Sperren einzelner Ausgänge per Hand oder Bus

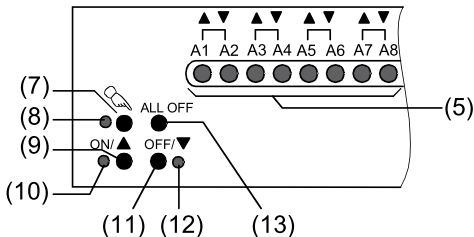
Eigenschaften Schalterbetrieb

- Schließer- oder Öffnerbetrieb
- Verknüpfungs- und Zwangsführungsfunktion
- Rückmeldefunktion
- Zentrale Schaltfunktion mit Sammelrückmeldung
- Zeitfunktionen: Ein-, Ausschaltverzögerung, Treppenlichtschalter mit Vorwarnfunktion

Eigenschaften Jalousiebetrieb

- Eignung für AC-Motoren 230 V
- Behangposition direkt ansteuerbar
- Lamellenstellung direkt ansteuerbar
- Rückmeldung von Fahrzustand, Behangposition und Lamellenstellung
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung
- Sicherheitsfunktion: 3 unabhängige Windalarme, Regenalarm, Frostalarm
- Sonnenschutzfunktion

2



Bedienelemente

(5) Status-LED Ausgänge

(7) Taste Handbedienung

(8) LED ein: permanenter Handbetrieb aktiv

(9) Taste **ON/▲** Einschalten oder Behang aufwärts fahren / Stop

- | | |
|---------------------------|---|
| (10) LED ON/▲ | ein: eingeschaltet oder Behang fährt auf, Handbetrieb |
| (11) Taste OFF/▼ | Ausschalten oder Behang abwärts fahren / Stop |
| (12) LED OFF/▼ | ein: ausgeschaltet oder Behang fährt ab, Handbetrieb |
| (13) Taste ALL OFF | Alle Ausgänge aus und Antriebe anhalten |

Statusanzeige

Die Status-LED **A1...A8** und **A1...A16** (Bild 2, 5) zeigen die Zustände der Ausgänge an.

- | | |
|-------------------|---|
| – Aus: | Ausgang ausgeschaltet |
| – Ein: | Ausgang eingeschaltet |
| – Blinkt langsam: | Ausgang im Handbetrieb |
| – Blinkt schnell: | Ausgang über permanenten Handbetrieb gesperrt |

Betriebsarten

- Busbetrieb: Bedienung über Tastsensoren oder andere Busgeräte
- Kurzzeitiger Handbetrieb: Manuelle Bedienung vor Ort mit Tastenfeld, automatische Rückkehr in Busbetrieb
- Permanenter Handbetrieb: Ausschließlich manuelle Bedienung am Gerät

i Im Handbetrieb ist kein Busbetrieb möglich.

i Bei Busausfall ist Handbetrieb möglich.

i Nach Busausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.

i Nach Netzausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.

i Der Handbetrieb ist im laufenden Betrieb über Bustelegramm sperrbar.

Prioritäten bei Jalousiebetrieb

- Oberste Priorität: Handbetrieb
- 2. Priorität: Zwangsstellung
- 3. Priorität: Sicherheitsfunktion
- 4. Priorität: Sonnenschutz
- Niedrigste Priorität: Busbetrieb: Auf-/Abfahren, Lamellenverstellung, Szenen, Positionierung

Kurzzeitigen Handbetrieb einschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  kurz, < 1 s, betätigen.
LED **A1** blinkt, LED  bleibt aus.

 Nach 5 s ohne Tastenbetätigung kehrt der Aktor selbsttätig in den Busbetrieb zurück.

Kurzzeitigen Handbetrieb ausschalten

Das Gerät befindet sich im kurzzeitigen Handbetrieb.

- 5 s keine Betätigung.
- oder -
- Taste  so oft kurz, < 1 s, betätigen, bis der Aktor den kurzzeitigen Handbetrieb verlässt.

LED **A1...A8** oder **A1...A16** blinken nicht mehr, sondern zeigen den Ausgangs-Status an.

Schaltausgänge: Je nach Programmierung schalten beim Ausschalten des Handbetriebs die Ausgangsrelais in die dann aktive Position, z. B. Zwangsführung, Verknüpfung.

Jalousieausgänge: Je nach Programmierung fahren beim Ausschalten des Handbetriebs die Behänge in die dann aktive Position, z. B. Zwangsstellung, Sicherheits-, Sonnenschutzposition.

Permanenten Handbetrieb einschalten

Die Bedienung mit Tastenfeld ist programmiert und nicht gesperrt.

- Taste  mindestens 5 s betätigen.

LED  leuchtet, LED **A1** blinkt, permanenter Handbetrieb ist eingeschaltet.

Permanenten Handbetrieb ausschalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste  mindestens 5 s betätigen.

LED  ist aus, Busbetrieb ist eingeschaltet.

Schaltausgänge: Je nach Programmierung schalten beim Ausschalten des Handbetriebs die Ausgangsrelais in die dann aktive Position, z. B. Zwangsführung, Verknüpfung.

Jalousieausgänge: Je nach Programmierung fahren beim Ausschalten des Handbetriebs die Behänge in die dann aktive Position, z. B. Zwangsstellung, Sicherheits-, Sonnenschutzposition.

Ausgänge bedienen

Das Gerät befindet sich im permanenten oder kurzzeitigen Handbetrieb.

- Taste  so oft kurz, < 1 s, betätigen, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist.

LED des ausgewählten Ausgangs **A1...A8** oder **A1...A16** blinkt.

LED **ON/▲** und **OFF/▼** zeigen den Status an.

- Ausgang bedienen mit Taste **ON/▲** oder Taste **OFF/▼**.

Schaltausgänge: Einschalten oder ausschalten.

Jalousieausgänge:

Kurz: Behang anhalten.

Lang: Behang aufwärts/abwärts fahren.

Der ausgewählte Ausgang führt die entsprechenden Befehle aus.

LED **ON/▲** und **OFF/▼** zeigen den Status an.

-  Kurzzeitiger Handbetrieb: Nach Durchlaufen aller Ausgänge verlässt das Gerät bei erneuter kurzer Betätigung den Handbetrieb.

Alle Ausgänge ausschalten / alle Behänge anhalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste **ALL OFF** betätigen.

Alle Ausgänge schalten aus; alle Behänge halten an.

Einzelne Ausgänge sperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

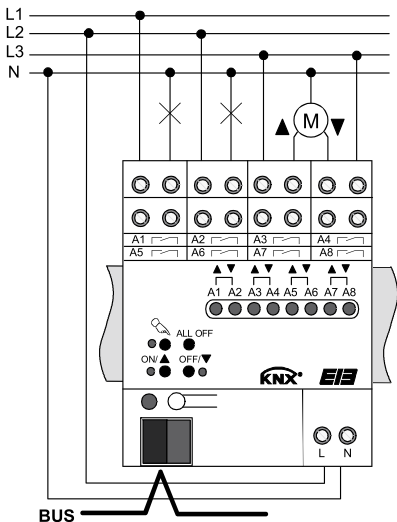
- Taste  so oft kurz, < 1 s, betätigen, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist.
LED des ausgewählten Ausganges **A1...A8** oder **A1...A16** blinkt.
 - Tasten **ON/▲** und **OFF/▼** gleichzeitig mindestens 5 s betätigen.
Der ausgewählte Ausgang ist gesperrt.
Die Status-LED des gewählten Ausganges **A1...A8** oder **A1...A16** blinkt schnell.
 - Busbetrieb aktivieren (permanenten Handbetrieb ausschalten).
-  Ein gesperrter Ausgang kann im Handbetrieb bedient werden.
-  Bei Auswahl eines gesperrten Ausganges im Handbetrieb blinken die jeweiligen Status-LED in Abständen zweimal kurz.

Ausgänge entsperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste  so oft kurz, < 1 s, betätigen, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist.
Die Status-LED des ausgewählten Ausganges **A1...A8** oder **A1...A16** blinkt in zeitlichen Abständen zweimal kurz.
- Tasten **ON/▲** und **OFF/▼** gleichzeitig mindestens 5 s betätigen.
Gewählter Ausgang **A1...A8** oder **A1...A16** ist freigegeben.
LED des gewählten Ausganges **A1...A8** oder **A1...A16** blinkt langsam.
- Busbetrieb aktivieren (permanenten Handbetrieb ausschalten).

3





GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile. Elektrischer Schlag kann zum Tod führen. Vor Arbeiten am Gerät Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.

Montage und elektrischer Anschluss

Gerät montieren

Temperaturbereich beachten. Für ausreichende Kühlung sorgen.

- Das Gerät auf Hutschiene nach DIN EN 60715 aufschnappen. Ausgangsklemmen müssen oben liegen (Bild 3).

Gerät anschließen (Bild 3)

- Busleitung mit Anschlussklemme anschließen.
- Netzspannungsversorgung anschließen.

**VORSICHT!**

Unzulässige Erwärmung bei zu hoher Belastung des Geräts.

Das Gerät und die angeschlossenen Leitungen können im Anschlussbereich beschädigt werden.

Die max. Strombelastbarkeit pro Gerät nicht überschreiten.

- Lasten anschließen, wie in nachfolgenden Kapiteln beschrieben.
- i** Auslieferungszustand: Baustellenbetrieb, Bedienung der Ausgänge mit Tastenfeld möglich. Alle Ausgänge sind als Jalousieausgänge eingestellt.

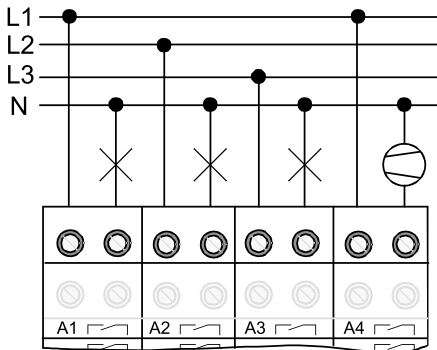
Geschaltete Lasten anschließen

Auf zulässige Lasten achten (Technische Daten).

Ausgang ist als Schaltausgang parametrieriert.

- Geschaltete Lasten anschließen (Bild 4).

4



Jalousieantriebe anschließen

Für Jalousiebetrieb bilden jeweils zwei benachbarte Relaisausgänge einen Jalousieausgang. Der jeweils linke Relaisausgang **A1, A3, ...** ist für die Aufwärts-Richtung, der jeweils rechte Relaisausgang **A2, A4, ...** ist für die Abwärts-Richtung bestimmt.

Auf zulässige Lasten achten (Technische Daten).

Ausgang ist als Jalousieausgang parametriert.



VORSICHT!

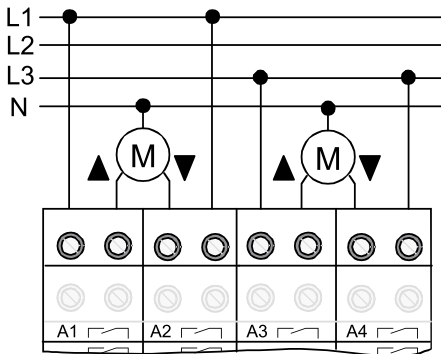
Zerstörungsgefahr bei Parallelschalten mehrerer Antriebe an einem Ausgang.

Endlagenschalter können verschweißen, Antriebe, Behänge und Jalousieaktor können zerstört werden.

Trennrelais benutzen.

- Antriebe anschließen (Bild 5).

5



Abdeckkappe aufstecken

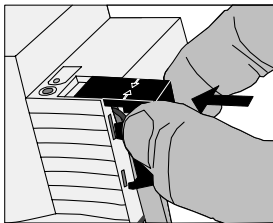
Um den Busanschluss vor gefährlichen Spannungen im Anschlussbereich zu schützen, Abdeckkappe aufstecken.

- Busleitung nach hinten führen.
- Abdeckkappe über die Busklemme schieben (Bild 6 A), bis sie einrastet.

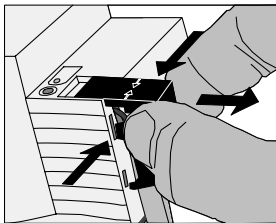
Abdeckkappe entfernen

- Abdeckkappe seitlich drücken und abziehen (Bild 6 B).

6A



6B



Behang- und Lamellenfahrzeit messen

Die Behangfahrzeit ist für Positions- und Szenenfahrten wichtig. Bei Lamellenjalousien ist die Lamellenverstellzeit konstruktionsbedingt ein Teil der Gesamt-Behangfahrzeit. Der Öffnungswinkel der Lamellen wird daher als Fahrzeit zwischen den Positionen Geöffnet und Geschlossen eingestellt.

Die Aufwärtsfahrt dauert in der Regel länger als die Abwärtsfahrt und wird als Fahrzeitverlängerung in % berücksichtigt.

- Aufwärts- und Abwärtsfahrzeit des Behangs messen.
- Lamellenverstellzeit messen.
- Gemessene Werte in Parametereinstellung eintragen.

Adresse und Anwendungssoftware laden

- Busspannung einschalten.
- Physikalische Adresse vergeben und Anwendungssoftware in das Gerät laden.

KNX-Medium	TP1
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Versorgung KNX/EIB	21...32 V DC
Leistungsaufnahme KNX/EIB	max. 150 mW
Versorgung Netz	AC 230/240 V $\pm 10\%$
Netzfrequenz	50/60 Hz
Gesamtverlustleistung	max. 4,5 W (16/8fach); max. 3 W (8/4fach)
Anschluss KNX/EIB	Anschlussklemme
Versorgung 230 V und Ausgänge eindrätig	Schraubklemmen 1,5...4 mm ² oder 2 x 1,5...2,5 mm ²
feindrätig ohne Aderendhülse	0,75...4 mm ²
feindrätig mit Aderendhülse	0,5...2,5 mm ²
Anzugsmoment Schraubklemmen	max. 0,8 Nm
Kontaktart	potentialfreie Schließer (μ -Kontakt)
Schaltspannung AC	AC 230/240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Schaltvermögen AC 230/240 V pro Ausgang	16 A AC1 16 AX

Strombelastbarkeit pro Gerät

16/8fach: Summe A1...A16

max. 160 A

8/4fach: Summe A1...A8

max. 80 A

Lasten pro Ausgang

Ohmsche Last

3000 W

Kapazitive Last

16 A, max. 140 μ F

Motoren (Jalousie- oder Lüfter)

1380 VA

Max. Einschaltstrom

800 A / 200 μ s

165 A / 20 ms

Lampenlasten

Glühlampen

3000 W

230-V-Halogenlampen

2500 W

NV-Halogenlampen mit Tronic-Trafos

1500 W

NV-Halogenlampen mit induktiven Trafos

1200 W

Leuchtstofflampen T5/T8

unkompensiert

1000 W

parallelkompensiert

1160 W / 140 μ F

Duo-Schaltung

2300 W / 140 μ F

Kompaktleuchtstofflampen	
unkompensiert	1000 W
parallelkompensiert	1160 W / 140 µF
Quecksilberdampflampen	
unkompensiert	1000 W
parallelkompensiert	1160 W / 140 µF
EVG	Typenliste siehe Produkt-Dokumentation
Umgebungstemperatur	-5 °C...+45 °C
Lagertemperatur	-25 °C...+70 °C
Einbaubreite	144 mm (8 TE); 72 mm (4 TE)
Gewicht	ca. 460 g (16/8fach); ca. 290 g (8/4-fach)

Handbedienung mit Tastenfeld nicht möglich

Ursache 1: Handbedienung ist nicht programmiert.

Handbedienung programmieren.

Ursache 2: Handbedienung über Bus gesperrt.

Handbedienung freigeben

Ausgang lässt sich nicht bedienen

Ursache: Ausgang ist gesperrt.

Sperrung aufheben.

Alle Ausgänge lassen sich nicht bedienen

Ursache 1: Alle Ausgänge sind gesperrt.

Sperrung aufheben.

Ursache 2: Permanenter Handbetrieb aktiv.

Handbetrieb deaktivieren (permanenten Handbetrieb ausschalten).

Ursache 3: Anwendungssoftware ist angehalten, Programmier-LED blinkt.

Reset durchführen: Gerät vom Bus trennen, nach 5 s wieder einschalten.

Ursache 4: Keine oder fehlerhafte Anwendungssoftware.
Programmierung überprüfen und korrigieren.

Jalousieausgänge lassen sich nicht bedienen

Ursache: Zwangsstellung, Sicherheitsfunktion oder Sonnenschutz ist aktiv.

Solange für einen Jalousieausgang übergeordnete Funktionen aktiv sind, ist für diesen Ausgang keine Bedienung möglich.

Positionsfahrten und Szenenfahrten werden nicht oder fehlerhaft ausgeführt

Ursache 1: Sonnenschutz, Sicherheitsfunktion, Zwangsstellung oder Handbetrieb ist aktiviert.

Solange übergeordnete Funktionen aktiv sind, sind keine Positions- oder Szenenfahrten möglich.

Behang fährt nicht in Endlage, Positions- und Szenenfahrten fehlerhaft

Ursache: Behangfahrzeit ist falsch eingestellt.
Behangfahrzeit korrigieren.

Vor Positions- und Szenenfahrt fährt Behang nach oben

Ursache: Keine Position gespeichert, z. B. wegen Netzausfall.

Behang führt Referenzfahrt durch. Behanglauf nicht unterbrechen.

Zubehör

Trennrelais UP/AP

Best.-Nr. 2930

Trennrelais REG

Best.-Nr. 2931

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

Berker GmbH & Co. KG

Abt. Service-Center

Klagebach 38

D-58579 Schalksmühle

Telefon: 0 23 55 / 90 5-0

Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

16-channel switching actuator 16 A

Order-no. 7531 00 02

8-channel switching actuator 16 A

Order-no. 7531 80 03

D

GB

NL

Electrical equipment must be installed and fitted by qualified electricians only.

Failure to observe the instructions may cause damage to the device and result in fire or other hazards.

The device is not suited for safe disconnection of the mains supply.

The device is not suited for SELV/PELV or FELV.

For parallel connection of several drives to an output it is indispensable to observe the corresponding instructions of the manufacturers. There is otherwise risk of irreparable damage to the drives.

Use only blinds/shutters with mechanical or electronic limit switches. Check the limit switches for correct adjustment.

Do not connect three-phase AC motors to the actuator.

These operating instruction are part of the product and must be left with the final customer.

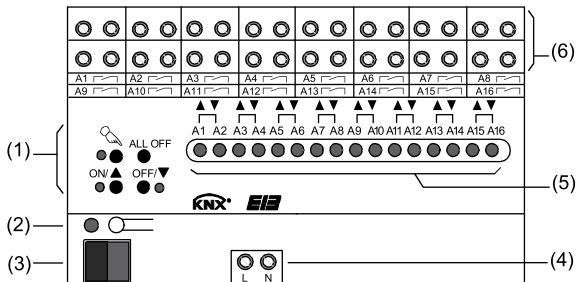
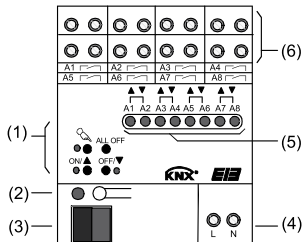
This device is a product of the KNX/EIB-system and complies with KNX directives. Technical knowledge obtained in KNX training courses is a prerequisite to proper understanding.

The functionality of this device depends on the software. Detailed information on loadable software and attainable functionality as well as the software itself can be obtained from the manufacturer's product database.

Planning, installation and commissioning of the unit is effected by means of KNX-certified software. The full functionality with KNX commissioning software from version ETS3.0d. onwards.

The product database, technical descriptions and conversion programs and other utilities are available in the Internet at www.berker.de.

1



- (1) buttons for manual control
- (2) programming button and LED
- (3) KNX/EIB bus connection
- (4) mains supply connection
- (5) output status LEDs
- (6) consumer connection

Designated use

- Switching of electrical consumers AC 230 V with potential-free contacts
- Switching of electrically operated blinds, shutters, awnings and similar devices.
- Installation on DIN rail in small distribution boards

Product features

- Manual output control, provisional operation
- Checkback in the manual control mode and in bus operation
- Scene function
- Disabling of individual outputs by hand or via the bus possible

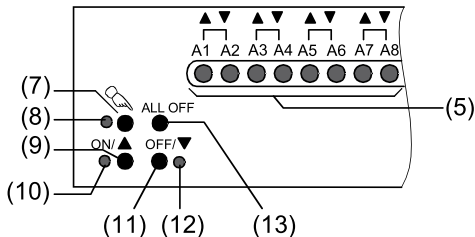
Characteristics as switching actuator

- Operation with break or make contacts
- Logic operation and forced-control functions
- Checkback function
- Central switching function with group checkback
- Time functions: ON-delay, OFF-delay, staircase lighting timer with early-warning function

Characteristics as shutter actuator

- Suitable for AC motors 230 V
- Direct control of blind/shutter position
- Direct control of slat position
- Checkback of run state, blind/shutter position and slat position
- Forced-control position from primary control
- Safety function: 3 independent wind alarms, rain alarm, frost alarm
- Sun protection function

2



Controls:

(5) output status LEDs

(7) Key Manual control

(8) LED on: permanent manual control mode active:

(9) Key **ON/▲** switching on or raising the blind/shutter / stop

- | | |
|-------------------------|--|
| (10) LED ON/▲ | on: switched on or blind/shutter moving upwards, manual control mode |
| (11) Key OFF/▼ | switching off or moving the blind/shutter downwards, stop |
| (12) LED OFF/▼ | on: switched off or blind/shutter moving down, manual control mode |
| (13) Key ALL OFF | all outputs off and drives stopped |

Statusanzeige

The status LEDs **A1...A8** and **A1...A16** (Figs. 2, 5) indicate the states of the outputs.

- | | |
|--------------------|--|
| – Off: | output is off |
| – On: | output is on |
| – Flashing slowly: | output in manual control mode |
| – Flashing fast: | output disabled in permanent manual control mode |

Modes of operation

- Bus operation: operation from touch sensors or other bus devices
- Temporary manual control mode: manual operation locally with keyboard, automatic return to bus operation
- Permanent manual control mode: only manual operation locally on device

i Bus operation in manual control mode disabled.

i Manual operation in the event of bus failure enabled.

i After failure and return of bus voltage, the device switches over to the bus mode.

i After failure and return of mains voltage, the device switches over to the bus mode.

i Manual control mode can be disabled in operation via bus telegram.

Blind/shutter control priorities

- Highest priority: manual control
- 2. priority: forced-control position
- 3. priority: safety function
- 4. priority: sun protection
- Lowest priority: bus operation: raising / lowering, slat adjustment, scenes, positioning

Activating the temporary manual control mode

Keypad operation is programmed and not disabled.

- Press the  key briefly < 1 s.

LED **A1** flashing, LED  remains off.

-  After 5 s without key-press, the actuator returns automatically to the bus mode.

Deactivating the temporary manual control mode

The device is in the temporary manual control mode.

- No key-press for 5 s.
- or -
- Press the  key briefly < 1 s several times until the actuator quits the temporary manual mode.

LEDs **A1...A8** or **A1...A16** are no longer flashing, but indicating the output status.

Switching outputs: Depending on programming, the relay outputs are switched over to the position active at the time of deactivation of the manual control mode, e.g. forced control, logic operation.

Shutter outputs: Depending on programming, the blinds/shutters move to the position active at the time of deactivation of the manual control mode, e.g. forced-control position, safety or sun protection position.

Activating the permanent manual control mode

Keypad operation is programmed and not disabled.

- Press the  key for at least 5 s.
LED  is on, LEDs **A1** is flashing, permanent manual control mode is activated.

Deactivating the permanent manual control mode

The device is in the permanent manual control mode.

- Press the  key for at least 5 s.
LED  is off, bus operation is on.

Switching outputs: On deactivation of the manual control mode, the output relays are switched - depending on programming - over to the position then active, e.g. forced control, logic operation.

Shutter outputs: Depending on programming, the blinds/shutters move to the position active at the time of deactivation of the manual control mode, e.g. forced-control position, safety or sun protection position.

Operating the outputs

The device is in the permanent or temporary manual control mode.

- Press the  key briefly < 1 s several times until the desired output is selected.

The LED of the selected output **A1...A8** or **A1...A16** is flashing.

The LEDs **ON/▲** and **OFF/▼** indicate the status.

- Operate the output with the **ON/▲** or **OFF/▼** key.

Switching outputs: switching on or off.

Shutter outputs:

Brief press: blind/shutter stop

Long press: raising/lowering the blind/shutter

The selected output executes the respective commands.

The LEDs **ON/▲** and **OFF/▼** indicate the status.

- i** Temporary manual control mode: After all outputs have been selected one after another, the device quits the manual control mode with the next brief press.

All outputs are shut off; all blinds/shutters are stopped.

The device is in the permanent manual control mode.

- Press the **ALL OFF** key

All outputs are shut off; all blinds/shutters are stopped.

Disabling individual outputs

The device is in the permanent manual control mode.

- Press the  key briefly < 1 s several times until the desired output is selected.

The LED of the selected output **A1...A8** oder **A1...A16** is flashing.

- Press the keys **ON/▲** and **OFF/▼** simultaneously for at least 5 s.
The selected output is disabled.

The status LEDs of the selected output **A1...A8** oder **A1...A16** are flashing fast.

- Activate the bus mode (deactivate the permanent manual control mode).

 A disabled output can be operated in the manual control mode.

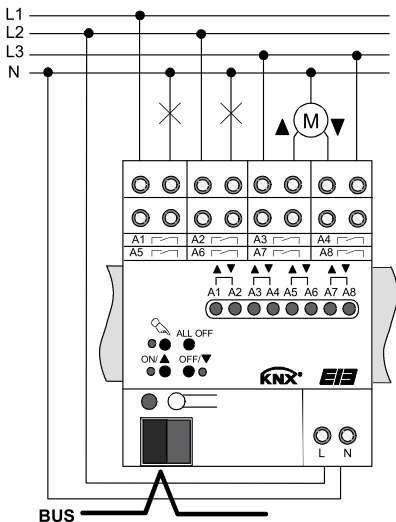
 If a disabled output is selected in the manual control mode, the LEDs are flashing twice briefly at intervals.

Re-enabling the outputs

The device is in the permanent manual control mode.

- Press the  key briefly < 1 s several times until the desired output is selected.
The status LED of the selected output **A1...A8** or **A1...A16** is flashing twice briefly at intervals.
- Press the **ON/▲** and **OFF/▼** keys simultaneously for at least 5 s.
The selected output **A1...A8** or **A1...A16** is enabled.
The LED of the selected output **A1...A8** or **A1...A16** is flashing slowly.
- Activate the bus mode (deactivate the permanent manual control mode).

3





DANGER!

Electric shock in case of accidental contact with live parts. Electric shocks may be fatal.

Before working on the device, cut out the mains supply and cover up live parts in the surroundings.

Fitting and electrical connection

Fitting the device

Observe the temperature range (Technical data). Ensure sufficient cooling.

- Fit the device by snap-fastening on a mounting rail in acc. with DIN EN 60715. The connecting terminals must be at the top (Fig. 3).

Connecting the device (Fig. 3)

- Connect the bus line to the bus terminal.
- Connect the mains voltage supply.

**CAUTION!**

Inadmissible temperature rise in the event of device overload.

The device itself and the connected wires may be damaged at the terminals.

The maximum load current rating per device must not be exceeded.

- Connect the loads as described in the following chapters.
- i** State of delivery: provisional operation, output control via keypad possible. All outputs are configured as shutter outputs.

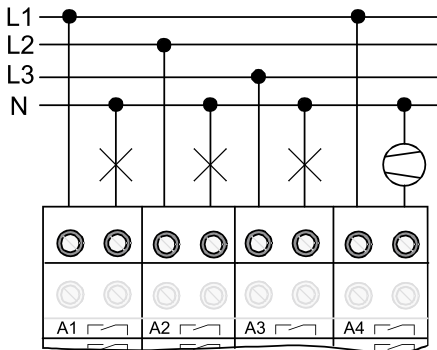
Connecting switched loads

Observe the admissible load rating (Technical data).

The output is parameterized as switching output.

- Connecting switched loads (Fig. 4)

4



Connecting blind/shutter drives

For blind/shutter operation, two adjacent relay outputs are used as a blind/shutter output. The left relay output **A1, A3,...** is intended for the upward direction and the right relay output **A2, A4, ...** for the downward direction

Observe the admissible load rating (Technical data).

The output is parameterized as shutter output



CAUTION!

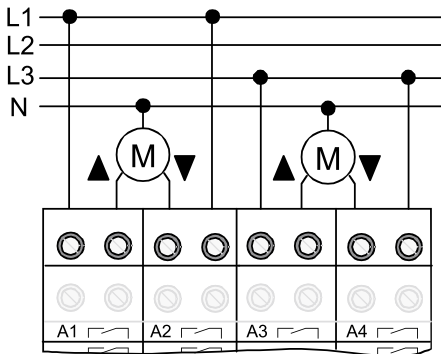
Risk of irreparable damage if several drives are connected in parallel to one output.

Limit switch contacts can weld together and drives, blinds/shutters and the shutter actuator can be irreparably damaged.

Use an isolating relay.

- Connect the drives (Fig. 5)

5



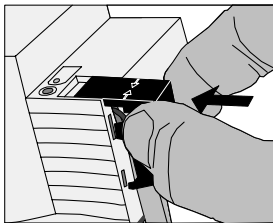
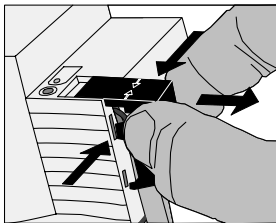
Sliding on the protective cap

To protect the bus lines against dangerous voltages at the connecting terminal, slide on the protective cap.

- Lead out the bus line at the rear of the device.
- Slide the cap over the bus terminal (Fig. 6 A) until it is heard to engage.

Removing the cap

- Press the sides of cap and withdraw (Fig. 6 B).

6A**6B**

Measuring the blind/shutter and slat running times

The blind/shutter running time is important for positioning and scene moves. With Venetian blinds, the slat adjusting time is for technical reasons part of the overall running time of blinds/shutters. The opening angle of the slats is therefore defined as the running time required between the ,open' and ,closed' positions. The upward move is generally longer than the downward move and is accounted for as running time prolongation in percent.

- Measure the ,up' and ,down' running times of the blind/shutter.
- Measure the slat adjusting time.
- Enter the measured values into the parameter settings list.

Loading the address and the application software

- Switch on the bus voltage.
- Allocate the physical address and load the application software into the device.

KNX medium	TP1
Mode of commissioning	S-Mode
KNX/EIB supply	21...32 V DC
KNX/EIB power consumption	max. 150 mW
Mains supply	AC 230/240 V $\pm 10\%$
Mains frequency:	50/60 Hz
Total dissipated power	max. 4.5 W (16/8-channel); max. 3 W (8/4-channel)
Connection	
KNX/EIB	connecting terminal:
230 V supply and outputs	screw terminals
single-wire	1.5...4 mm ² or 2 x 1.5...2.5 mm ²
stranded wire without ferrule	0.75...4 mm ²
stranded wire with ferrule	0.5...2.5 mm ²
Screw terminal tightening torque	max. 0.8 Nm
Output contact type	potential-free n.o. contact (μ -contact)
Switching voltage AC	AC 230/240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Switching capacity AC 230/240 V per output	16 A AC1 16 AX

Current load rating per device	
16/8-channel: Sum A1...A16	max. 160 A
8/4-channel: Sum A1...A8	max. 80 A
Loads per output	
Resistive load	3000 W
Capacitive load	16 A, max. 140 μ F
Motors (shutter or fan)	1380 VA
Max. inrush current	800 A / 200 μ s 165 A / 20 ms
Lamp loads	
Incandescent lamps	3000 W
230 V halogen lamps	2500 W
LV halogen lamps with Tronic transformers	1500 W
LV halogen lamps with inductive transformers	1200 W
Fluorescent lamps T5/T8	
non-compensated	1000 W
parallel compensated	1160 W / 140 μ F
Lead-lag circuit:	2300 W / 140 μ F

Compact fluoresescent lamps	
non-compensated	1000 W
parallel compensated	1160 W / 140 μ F
Mercury vapour lamps	
non-compensated	1000 W
parallel compensated	1160 W / 140 μ F
Electronic ballasts	List of types see product documentation
Ambient temperature:	-5 °C...+45 °C
Storage temperature	-25 °C...+70 °C
Mounting width	144 mm (8 modules); 72 mm (4 modules)
Weight:	approx. 460 g (16/8-channel); approx. 290 g (8/4-channel)

Manual control with keypad not possible

Cause 1: manual control mode not programmed.

Program the device for manual control.

Cause 2: manual control mode disabled from bus.

Enable the manual control mode.

Output control not possible

Cause 1: output disabled.

Re-enable the output.

No output operational

Cause 1: all outputs are disabled.

Re-enable the outputs.

Cause 2: permanent manual control mode active.

Deactivate the permanent manual control mode (switch this mode off).

Cause 3: application software stopped, programming LED flashing.

Make a reset: disconnect the device from the bus, reconnect after 5 seconds.

Cause 4: no or faulty application software.

Check programming and rectify.

Shutter outputs non operational

Cause: Forced position, safety function or sun protection active.

No control operation possible for this output as long as primary functions are active for a shutter output.

Positioning and scene moves are not executed or executed only incorrectly

Cause 1: sun protection, safety function, forced-control position or manual control mode active.

No positioning or scene moves possible as long as primary functions are active.

Blind/shutter does not move to limit position, positioning or scene moves faulty

Cause: blind/shutter running time adjustment incorrect.

Correct the blind/shutter running time.

Blind/shutter moves upward before a positioning scene moves

Cause: No position stored, e.g. because of mains failure.

Blind/shutter performs a reference run. Do not stop the moving blind/shutter.

Accessories

Isolating relay UP/AP

Order no. 2930

Isolating relay REG

Order no. 2931

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

If you have a warranty claim, please contact the point of sale or ship the device postage free with a description of the fault to the appropriate regional representative.

Schakelactor 16-voudig 16 A

Best.-nr. 7531 00 02

Schakelactor 8-voudig 16 A

Best.-nr. 7531 80 03

D

GB

NL

Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend geschieden door een landelijk erkend installatiebedrijf.

Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen schade aan het toestel, brand of andere gevaren optreden. Het apparaat is niet geschikt voor spanningvrij schakelen. Het apparaat is niet geschikt voor veiligheidslaagspanning SELV/PELV of FELV.

Indien meerdere aandrijvingen op één uitgang parallel geschakeld moeten worden, dan beslist de gegevens van de fabrikanten in acht nemen. De aandrijvingen kunnen anders vernield raken.

Alleen jaloezieën, markiezen etc. met mechanische of elektronische eindschakelaar gebruiken. De eindschakelaars op correcte afstelling controleren.

Geen draaistroommotoren aansluiten.

Deze handleiding maakt deel uit van het productpakket en dient na installatie aan de klant te worden overhandigd.

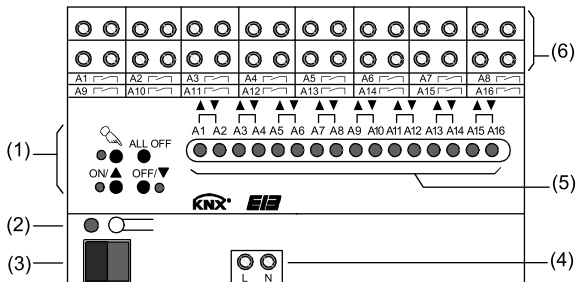
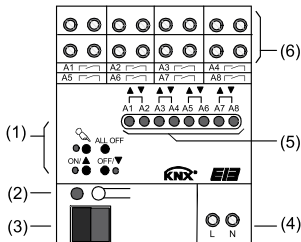
Dit apparaat is een product van het KNX/EIB-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voor een goed begrip is gedetailleerde vakkennis door KNX-scholing een eerste vereiste.

De werking van het apparaat is van de gebruikte software afhankelijk. Gedetailleerde informatie over de software die kan worden geladen en de functies die hiermee mogelijk zijn, alsmede informatie over de software zelf, vindt u in de productdatabase van de fabrikant.

Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat geschieden met behulp van door de KNX-gecertificeerde software. Complete functionaliteit met KNX-inbedrijfstellingssoftware vanaf versie ETS3.0d.

De productdatabase, technische beschrijvingen en de converterings- en andere hulpprogramma's vindt u steeds actueel op internet onder www.berker.de

1



- (1) Toetspaneel voor handbediening
- (2) Programmeer-toets en -LED
- (3) Aansluiting KNX/EIB
- (4) Aansluiting netvoeding
- (5) Status-LED uitgangen
- (6) Aansluiting verbruiker

Correct gebruik

- Schakelen van elektrische verbruikers 230 V AC met potenti-aalvrije contacten
- Schakelen van elektrisch bestuurd jaloezieën, rolluiken, mar-kiezen etc.
- Montage op DIN-rail in kleinverdelers.

Producteigenschappen

- Uitgangen handmatig bedienbaar, inzetbaar op bouwplaatsen
- Terugmelding in handbedrijf en in busbedrijf
- Scènefunctie
- Blokkeren van afzonderlijke uitgangen handmatig of via bus

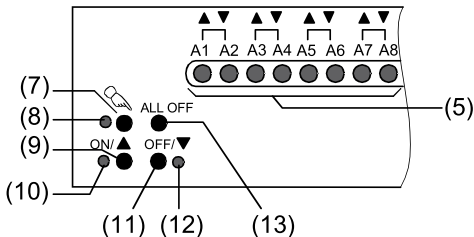
Eigenschappen schakelaarbedrijf

- Maak- of verbreekcontactfunctie
- Logische en gedwongen schakeling
- Terugmeldfunctie
- Centrale schakelfunctie met verzamelmelding
- Tijdfuncties: In-, uitschakelvertraging, traplichtschakelaar met waarschuwingfunctie

Eigenschappen jaloeziebedrijf

- Geschiktheid voor AC-motoren 230 V
- Jaloeziepositie direct aanstuurbaar
- Lamellenstand direct aanstuurbaar
- Terugmelding van looptoestand, jaloezie-/rolluikpositie en lamellenstand
- Gedwongen stand ,door primaire besturing
- Veiligheidsfunctie: 3 onafhankelijke windmelders, regenalarm, vorstalarm
- Zonweringfunctie

2



Betjenings-elementer

(5) Status-LED uitgangen

(7) Toets Handbediening

(8) LED Aan: continu handbedrijf actief

(9) Toets **ON/▲** jaloezie/rolluik omhoog sturen / Stop

- (10) LED **ON/▲** Aan: Ingeschakeld of jaloezie/rolluik etc.
gaat omhoog, handbedrijf
- (11) Toets **OFF/▼** Uitschakelen of jaloezie/rolluik omlaag
sturen / Stop
- (12) LED **OFF/▼** Aan: Uitgeschakeld of jaloezie/rolluik etc.
gaat omlaag, handbedrijf
- (13) Toets **ALL OFF** Alle uitgangen Uit en aandrijving stopzetten

Statusindicatie

De status-LEDs **A1...A8** en **A1...A16** (afbeelding 2, 5) geven de toestanden van de uitgangen aan.

- Uit: uitgang uitgeschakeld
- Aan: uitgang ingeschakeld
- Langzaam knipperend: uitgang in handbedrijf
- Snel knipperend: uitgang via continu handbedrijf
geblokkeerd

Bedrijfsstanden

- Busbedrijf: bediening via toetsensors of andere busapparaten
 - Kortstondig handbedrijf: lokale handbediening via toetspaneel, automatische terugkeer naar busbedrijf
 - Continu handbedrijf: uitsluitend handbediening op het toestel
- i** In de modus handbedrijf is geen busbedrijf mogelijk.
- i** Bij busuitval is handbedrijf mogelijk
- i** Na busuitval en –terugkeer schakelt het toestel op busbedrijf.
- i** Na stroomuitval en –terugkeer schakelt het toestel op busbedrijf.
- i** Handbediening kan tijdens bedrijf per bustelegram worden geblokkeerd.

Prioriteiten bij jaloeziebedrijf

- Eerste prioriteit: handbedrijf
- 2e prioriteit: gedwongen stand
- 3e prioriteit: veiligheidsfunctie
- 4e prioriteit: zonwering
- Laagste prioriteit: Busbedrijf: Omhoog/Omlaag sturen, lamellenverstelling, scènes, positionering

Kortstondig handbedrijf inschakelen

De toetspaneelbediening is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Toets  kort, < 1 s, indrukken.

LEDs **A1** knipperen, LED  blijft uit.

-  Wanneer gedurende 5 s geen toets wordt bediend, schakelt de actor automatisch terug naar busbedrijf.

Kortstondig handbedrijf uitschakelen

Het toestel staat in de stand kortstondig handbedrijf.

- 5 s geen bediening.
- of -
- Toets  net zo vaak kort, < 1 s, indrukken, tot de actor de stand kortstondig handbedrijf verlaat.

De LEDs **A1...A8** of **A1...A16** knipperen niet langer, maar geven de toestand van de uitgang aan.

Schakeluitgangen: Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangsrelais in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand, logische schakeling.

Jaloezie-uitgangen: Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de jaloezieën etc. in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand, veiligheids- of zonweringsstand.

Continu handbedrijf inschakelen

De toetspaneelbediening is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Toets  minstens 5 s indrukken.

LED  brandt, LEDs **A1** knipperen, continu handbedrijf is ingeschakeld.

Continu handbedrijf uitschakelen

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets  minstens 5 s indrukken.

LED  is uit, busbedrijf is ingeschakeld.

Schakeluitgangen: Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de uitgangsrelais in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand, logische schakeling.

Jaloezie-uitgangen: Afhankelijk van de programmering worden bij uitschakeling van handbedrijf de jaloezieën etc. in de op dat moment geactiveerde stand gestuurd, bijv. gedwongen stand, veiligheids- of zonweringsstand.

Uitgangen bedienen

Het toestel staat in de stand continu bedrijf of kortstondig handbedrijf.

- Toets  net zo vaak kort, < 1 s, indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.

De LEDs van de gekozen uitgang **A1...A8** of **A1...A16** knipperen.

De LEDs **ON/▲** en **OFF/▼** geven de toestand aan.

- Uitgang bedienen met toets **ON/▲** of toets **OFF/▼**.
Schakeluitgangen: Inschakelen of uitschakelen.

Jaloezie-uitgangen:

Kort: jaloezie etc. stoppen.

Lang: jaloezie etc. omhoog/omlaag sturen

De geselecteerde jaloezie/markies etc. voert de desbetreffende commando's uit.

De LEDs **ON/▲** en **OFF/▼** geven de toestand aan.

-  Kortstondig handbedrijf: Nadat alle uitgangen zijn afgewerkt verlaat het toestel bij opnieuw kort bedienen de modus handbedrijf.

Alle uitgangen uitschakelen / alle jaloezieën etc. stoppen

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets **ALL OFF** indrukken.

Alle uitgangen schakelen uit; alle jaloezieën etc. stoppen.

Afzonderlijke uitgangen blokkeren

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets net zo vaak kort, < 1 s, indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.
De LEDs van de gekozen uitgang **A1...A8** of **A1...A16** knipperen.
 - Toetsen **ON/▲** en **OFF/▼** gelijktijdig minstens 5 s indrukken.
De geselecteerde uitgang is geblokkeerd.
De status-LED van de gekozen uitgang **A1...A8** of **A1...A16** knippert snel.
 - Busbedrijf activeren (continu handbedrijf uitschakelen).
- i** Een geblokkeerde uitgang kan in de stand handbedrijf bediend worden.
- i** Wordt een geblokkeerde uitgang in handbedrijf geselecteerd, knipperen de LEDs in een vast ritme telkens twee keer kort achter elkaar.

Uitgangen deblokkeren

Het toestel staat in de stand continu handbedrijf.

- Toets  net zo vaak kort, < 1 s, indrukken, tot de gewenste uitgang geselecteerd is.

De status-LEDs van de geselecteerde uitgang **A1...A8** of **A1...A16** knipperen in een vast ritme telkens twee keer kort achter elkaar.

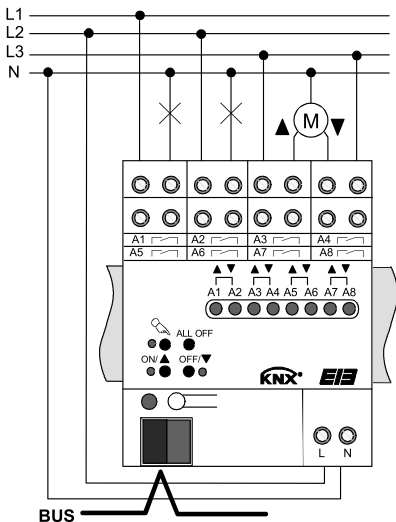
- Toetsen **ON/▲** EN **OFF/▼** gelijktijdig minstens 5 s indrukken.

De geselecteerde uitgang **A1...A8** of **A1...A16** is vrijgegeven.

De LED van de gekozen uitgang **A1...A8** of **A1...A16** knippert langzaam.

- Busbedrijf activeren (continu handbedrijf uitschakelen).

3





GEVAAR!

Elektrische schok bij aanraking van spanningvoerende delen. Een elektrische schok kan dodelijke gevolgen hebben.

Aansluitleidingen voorafgaand aan werkzaamheden aan het toestel spanningvrij schakelen en naburige spanningvoerende delen afschermen.

Montage en elektrische aansluiting

Toestel monteren

Op temperatuurbereik letten (Technische gegevens). Voor voldoende koeling zorgen.

- Toestel vastklikken op DIN-rail conform DIN EN 60715. De uitgangsklemmen moeten boven liggen (afbeelding 3).

Toestel aansluiten (afbeelding 3).

- Busleiding met aansluitklem aansluiten.
- Netvoeding aansluiten

**VOORZICHTIG!**

**Ontoelaatbare verhitting bij te hoge verwarming.
Het toestel en de aangesloten leidingen kunnen ter
hoogte van de aansluiting beschadigd kunnen raken.
De max. stroombelastbaarheid per toestel niet over-
schrijden.**

- Lasten aansluiten zoals in de volgende hoofdstukken staat beschreven.
- i** Toestand bij levering: Bediening van de uitgangen via toetspaneel mogelijk, inzetbaar op bouwplaatsen Alle uitgangen zijn als jaloezie-ingangen ingesteld.

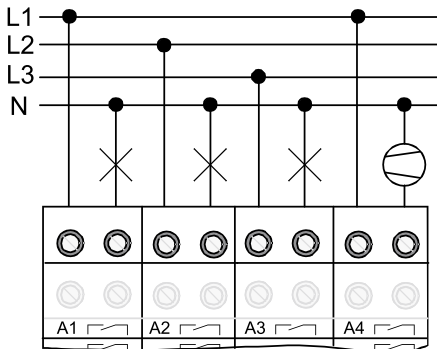
Geschakelde lasten aansluiten

Op toegestane lasten letten (Technische gegevens).

Uitgang is als schakeluitgang geparametriseerd.

- Aandrijvingen aansluiten (afbeelding 4).

4



Jaloezie-aandrijvingen aansluiten

Voor jaloeziebedrijf vormen telkens twee naburige relaisuitgangen een jaloezie-uitgang. De linker relaisuitgang **A1, A3, ...** is voor de omhoog-richting, de rechter relaisuitgang **A2, A4, ...** is voor de omlaag-richting bestemd.

Op toegestane lasten letten (Technische gegevens).

Uitgang is als jaloezie-uitgang geparametriseerd.



VOORZICHTIG!

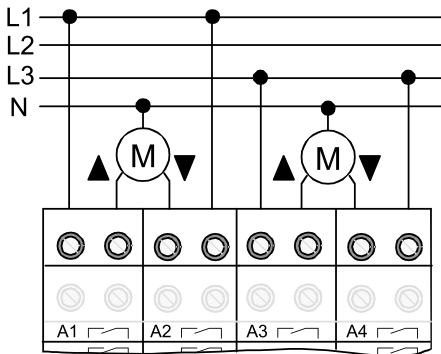
Kans op vernieling van het toestel bij parallelschakelen van meerdere aandrijvingen op één uitgang.

Eindschakelaars kunnen smelten, aandrijvingen, jaloezieën en jaloezieactor kunnen vernield raken!

Scheidingsrelais gebruiken.

- Aandrijvingen aansluiten (afbeelding 5).

5



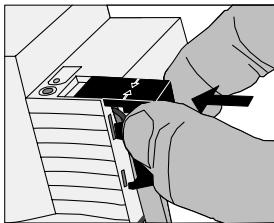
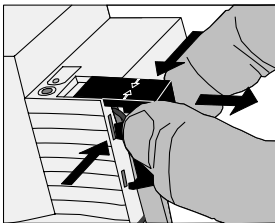
Afdekkapje opsteken

Om de busaansluiting tegen gevaarlijke spanning ter hoogte van de aansluiting te beschermen dient u het afdekkapje op te steken.

- Busleiding naar achteren leiden.
- Afdekkapje over de busklem schuiven (afbeelding 6 A), tot het vastklikt.

Afdekkapje verwijderen

- Afdekkapje zijwaarts duwen en lostrekken (afbeelding 6 B).

6A**6B**

Jaloezie- en lamellenlooptijd meten

De looptijd van de jaloezie etc. is van belang voor het aansturen van posities en scènes. Bij lamellenjaloezieën is de lamellenversteltijd op grond van de constructie een deel van de totale looptijd. De openingshoek van de lamellen wordt om die reden als looptijd tussen de posities ,geopend' en ,gesloten' ingesteld.

Het omhoog sturen duurt in de regel langer dan het neerlaten en wordt als looptijdverlenging in % verdisconteerd.

- Omhoog- en omlaagtijd van de jaloezie meten.
- Lamellenversteltijd meten.
- Gemeten waarden in Parameterinstelling invoeren.

Adres en toepassingssoftware laden

- Busspanning inschakelen.
- Fysiek adres toewijzen en toepassingssoftware in het toestel laden.

KNX-medium	TP1
Inbedrijfstelling-modus	S-Mode
Voeding KNX/EIB	21...32 V DC
Vermogensopname KNX/EIB	max. 150 mW
Netvoeding	AC 230/240 V $\pm 10\%$
Netfrequentie	50/60 Hz
Totale vermogensverlies	max. 4,5 W (16/8-voudig) max. 3 W (8/4-voudig)
Aansluiting	
KNX/EIB	aansluitklem
Voeding 230 V en uitgangen	schroefklemmen
enkeldraads	1,5...4 mm ² of 2 x 1,5...2,5 mm ²
fijndraads zonder draadhuls	0,75...4 mm ²
fijndraads met draadhuls	0,5...2,5 mm ²
Vastdraaimoment schroefklemmen	max. 0,8 Nm
Contacttype	potentiaalvrije maakcontacten (μ -contact)
Schakelspanning AC	AC 230/240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz
Schakelvermogen AC 230/240 V per uitgang	16 A AC1 16 AX

Stroombelastbaarheid per toestel	
16/8-voudig: totaal A1...A16	max. 160 A
8/4-voudig: totaal A1...A8	max. 80 A
Lasten per uitgang	
Ohmse last	3000 W
Capacitieve last	16 A, max. 140 μ F
Motor (jaloezie- of ventilator)	1380 VA
Max. inschakelstroom	800 A / 200 μ s 165 A / 20 ms
Lamplasten	
Gloeilampen	3000 W
230 V halogeenlampen	2500 W
LV-halogeenlampen met Tronic-trafo's	1500 W
LV-halogeenlampen met inductieve trafo's	1200 W
Fluorescentielampen T5/T8	
ongecompenseerd	1000 W
parallelgecompenseerd	1160 W / 140 μ F
Duo-schakeling	2300 W / 140 μ F

Compactfluorescentie-lampen	
ongecompenseerd	1000 W
parallelgecompenseerd	1160 W / 140 µF
Kwikzilverdamlampen	
ongecompenseerd	1000 W
parallelgecompenseerd	1160 W / 140 µF
EVSA	Typenlijst zie productdocumentatie
Omgevingstemperatuur	-5 °C ...+45 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C ...+70 °C
Inbouwbreedte	144 mm (8 mod. pitches); 72 mm (4 mod. pitches)
Gewicht	ca. 460 g (16/8-voudig); ca. 290 g (8/4-voudig)

Handbediening met toetspaneel is niet mogelijk

Oorzaak 1: Handbediening is niet geprogrammeerd

Handbediening programmeren.

Oorzaak 2: Handbediening via bus geblokkeerd.

Handbediening vrijgeven.

Uitgang kan niet bediend worden.

Oorzaak: Uitgang is geblokkeerd.

Blokkering opheffen.

Alle uitgangen kunnen niet bediend worden

Oorzaak 1: Alle uitgangen zijn geblokkeerd.

Blokkering opheffen.

Oorzaak 2: Continu handbedrijf actief.

Handbedrijf deactiveren (continu handbedrijf uitschakelen).

Oorzaak 3: Toepassingssoftware is gestopt, programmeer-LED knippert.

Reset uitvoeren: Toestel van bus afkoppelen, na 5 s opnieuw inschakelen.

Oorzaak 4: Geen of defecte toepassingssoftware.

Programmering controleren en corrigeren.

Jaloezie-uitgangen kunnen niet bediend worden.

Oorzaak: Gedwongen stand, veiligheidsfunctie of zonwering geactiveerd.

Zolang voor een jaloezie-uitgang prioritaire functies actief zijn, is voor die uitgang geen bediening mogelijk

Aansturingen van posities en scènes worden niet uitgevoerd.

Oorzaak: Zonwering, veiligheidsfunctie, gedwongen stand of handbedrijf is geactiveerd.

Zolang prioritaire functies actief zijn, is aansturing van posities en scènes niet mogelijk.

Jaloezie gaat niet in de eindpositie, posities en scènes foutief worden foutief aangestuurd.

Oorzaak: Jaloezielooptijd is verkeerd ingesteld.

Looptijd van de jaloezie corrigeren.

Voorafgaand aan aansturing van positie of scène gaat de jaloezie omhoog

Oorzaak: Geen positie vastgelegd, bijv. vanwege stroomuitval.

Jaloezie voert referentie-cyclus uit. Jaloezieloop niet onderbreken

Toebehoren

Scheidingsrelais UP/AP

Best.-nr. 2930

Scheidingsrelais REG

Best.-nr. 2931

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiemeldingen contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Berker Schalter und Systeme

Mehr Informationen unter: Berker GmbH & Co.KG
Postfach 1160, 58567 Schalksmühle/Germany
Telefon +49 (0) 23 55/905-0, Telefax +49 (0) 23 55/905-111
www.berker.de