

Jalousieaktor

230 V AC / 12–48 V DC

2/1 fach: 36352-2.REG

4/2 fach: 36339-2.REG

8/4 fach: 36361-8.REG

Installationsanleitung

Verwendungszweck

Der Jalousieaktor empfängt Telegramme von Sensoren oder anderen Steuerungen über den KNX und schaltet mit seinen voneinander unabhängigen Relaiskontakten elektrisch betriebene Jalousie- oder Rollladenantriebe für Netzspannung 230 V AC (je nach Gerät 2-, 4- oder 8-kanalig) oder Kleinspannung 12–48 V DC (je nach Gerät 1-, 2- oder 4-kanalig). Jeder Jalousieausgang verfügt über netzversorgte monostabile Schaltrelais, so dass Vorzugslagen auch bei Busspannungsausfall eingestellt werden können.

Mit den Bedienelementen (4 Drucktasten) auf der Vorderseite des Geräts 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 verfügt über einen von den angeschlossenen Lasten unabhängigen Netzspannungsanschluss. Zur Ansteuerung der Ausgänge muss stets die 230-V-Netzspannung eingeschaltet sein. Die Versorgung der Geräteelektronik erfolgt aus der Busspannung oder aus der Netzspannung.

Sicherheitsvorschriften



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

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



Das Gerät darf nur von einer fachkundigen Person gemäss NIV montiert, angeschlossen oder entfernt werden.



Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endkunden verbleiben.

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. 150 mW
- Anschluss KNX-Busanschlussklemme

Versorgung extern

- Spannung 230 V AC, 50 Hz
- Leistungsaufnahme max. 5,6 VA
- Anschluss Schraubklemmen

- 0,5–4 mm² eindrängig oder 0,14–2,5 mm² feindrängig mit Aderendhülse oder 0,34–4 mm² feindrängig ohne Aderendhülse

Gesamtverlustleistung

- 2/1 fach: max. 4,5 W
- 4/2 fach: max. 4,5 W
- 8/4 fach: max. 6 W

Ausgänge

| | |
|--------------------------|---|
| - Anzahl | abhängig von der parametrisierten Kanaldefinition 2 / 4 / 8 für 230 V AC oder 1 / 2 / 4 für 12–48 V DC |
| - Anschluss | Schraubklemmen |
| - Schaltspannung AC | 230 V AC, 50 Hz |
| - Schaltvermögen AC | 6 A |
| - Schaltspannung DC | 12–48 V DC |
| - Schaltvermögen DC | 6 A (12/24 V DC) 3 A (48 V DC) |
| - Mindestschaltstrom | 100 mA AC/DC |
| Jalousiefahrzeit | max. 20 min |
| Einschaltdauer ED | max. 50% (Zykluszeit < 40 min) |
| Autom. Fahrzeitanpassung | max. 20% der Jalousiefahrzeit |
| Einbaubreite | 2/1 fach: 72 mm (4 TE) 4/2 fach: 72 mm (4 TE) 8/4 fach: 144 mm (8 TE) |

Bedienung

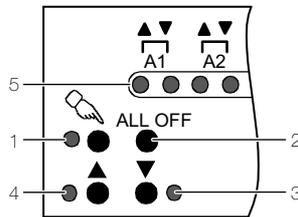
Betriebsarten

- Busbetrieb (Normalfall)
- Kurzzeitiger Handbetrieb: manuelle Bedienung vor Ort mit Bedienelementen, Gerät schaltet nach 5 Sekunden ohne Eingabe auf Busbetrieb zurück
- Permanenter Handbetrieb: ausschliesslich manuelle Bedienung am Gerät, Busbetrieb deaktiviert

Hinweise:

- > Im Handbetrieb ist kein Busbetrieb möglich.
- > Bei Busausfall ist Handbetrieb möglich.
- > Nach Bus- oder Netzausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.
- > Der Handbetrieb ist im laufenden Betrieb über Bustoilegramm sperrbar.

Bedien- und Anzeigeelemente



- | | | |
|---|-------------------|--|
| 1 | Taste | Aktivierung/Deaktivierung Handbetrieb ein: permanenter Handbetrieb |
| 2 | Taste | Alle Jalousien anhalten |
| 3 | Taste | Abwärtsfahrt bei Handbetrieb ein: Jalousie fährt ab, Handbetrieb |
| 4 | Taste | Aufwärtsfahrt bei Handbetrieb ein: Jalousie fährt auf, Handbetrieb |
| 5 | Status-LED | Ausgänge |
| | - aus: | Ausgang ausgeschaltet |
| | - ein: | Ausgang eingeschaltet |
| | - blinkt langsam: | Ausgang im Handbetrieb |
| | - blinkt schnell: | Ausgang über permanenten Handbetrieb gesperrt |

Kurzzeitigen Handbetrieb einschalten

- Taste kurz (< 1 s) drücken. LED **A1** blinkt, LED bleibt aus.

Nach 5 s ohne Tastenbetätigung kehrt das Gerät automatisch in den Busbetrieb zurück.

Kurzzeitigen Handbetrieb ausschalten

- 5 s keine Betätigung oder
- Taste so oft kurz (< 1 s) drücken, bis das Gerät den kurzzeitigen Handbetrieb verlässt. LED **A1**... blinken nicht mehr sondern zeigen den Ausgangs-Status an.

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

Permanenten Handbetrieb einschalten

- Taste mindestens 5 s drücken. LED leuchtet, LED **A1** blinkt.

Permanenten Handbetrieb ausschalten

- Taste mindestens 5 s drücken. LED ist aus, Busbetrieb ist eingeschaltet.

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

Ausgänge bedienen

Das Gerät befindet sich im permanenten oder kurzzeitigen Handbetrieb.

- Taste so oft kurz (< 1 s) drücken, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist. LED des ausgewählten Ausganges **Ax** blinkt. LED und zeigen den Status an.
- Ausgang bedienen mit Taste oder :
 - kurz: anhalten
 - lang: aufwärts/abwärts fahren
 LED und zeigen den Status an.

Alles anhalten

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste **ALL OFF** drücken.

Einzelne Ausgänge sperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste so oft kurz (< 1 s) drücken, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist. LED des ausgewählten Ausganges **Ax** blinkt.
- Tasten und gleichzeitig mindestens 5 s drücken. Gewählter Ausgang ist gesperrt, LED des gewählten Ausganges **Ax** blinkt schnell.
- Busbetrieb aktivieren (permanenter Handbetrieb ausschalten).

Ein gesperrter Ausgang kann im Handbetrieb bedient werden. Bei Auswahl eines gesperrten Ausganges im Handbetrieb blinken die jeweiligen LED in Abständen zweimal kurz.

Ausgänge entsperren

Das Gerät befindet sich im permanenten Handbetrieb.

- Taste so oft kurz (< 1 s) drücken, bis der gewünschte Ausgang gewählt ist. LED des ausgewählten Ausganges **Ax** blinkt in zeitlichem Abstand zweimal kurz.
- Tasten und gleichzeitig mindestens 5 s drücken. Gewählter Ausgang ist freigegeben, LED des gewählten Ausganges **Ax** blinkt langsam.
- Busbetrieb aktivieren (permanenter Handbetrieb ausschalten).

Montage

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

Installation



GEFAHR

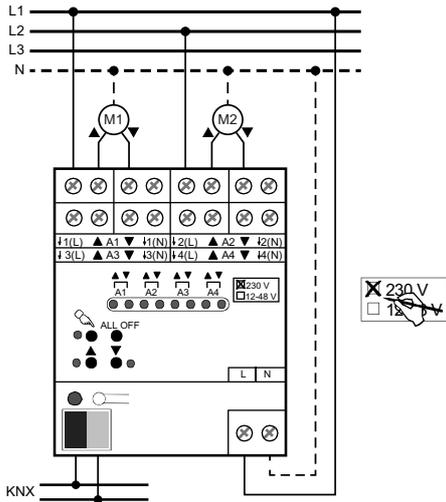
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Vor dem Arbeiten am Gerät muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Schutzeinrichtung spannungsfrei gemacht und gegen Wiedereinschaltung gesichert werden. Installation auf Spannungsfreiheit überprüfen.

Da die Anschlüsse an das Gerät in jedem Fall als spannungsführend zu betrachten sind, muss die NIN 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.

230-V-Antriebe ohne autom. Fahrzeiterkennung

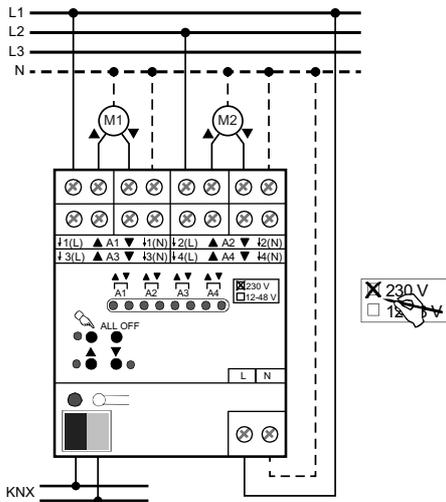


Verwendung 230 V auf Etikett kennzeichnen.

Hinweise:

- > Die N-Leiter-Anschlüsse dienen nur der Fahrzeiterkennung und bieten kein N-Potential.
- > Wenn Motoren mit hochohmigen Eingängen angeschlossen werden, kann der jeweilige N-Leiter angeschlossen werden. Der betreffende Ausgang darf nicht durch Nachtriggern längere Zeit ohne Unterbrechung bestromt werden. Dies kann zu unzulässiger Erwärmung des Geräts führen. Maximale Einschalt-dauer ED beachten (siehe Technische Daten).

230-V-Antriebe mit autom. Fahrzeiterkennung



Verwendung 230 V auf Etikett kennzeichnen.

Bei entsprechender Programmierung und Beschaltung erkennt der Jalousieaktor die Fahrzeit der einzelnen Jalousien und speichert sie. Der Aktor misst an den Ausgängen die Spannung gegen den mitbeschalteten N-Leiter und erkennt dadurch die Endlagen. Während des Betriebes stellt sich der Jalousieaktor auf veränderte Fahrzeiten ein, z. B. durch Alterung der Motoren.

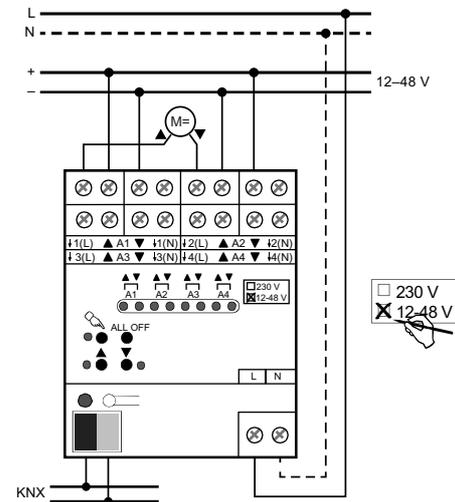
Automatische Fahrzeiterkennung ist in Anwendungssoftware aktiviert. Die Jalousie ist nicht blockiert.

An die N-Leiter Klemmen den N-Leiter des jeweiligen Antriebs anschliessen. Auf FI-Verdrahtung achten.

Hinweise:

- > Die N-Leiter-Anschlüsse für die einzelnen Ausgänge und den Netzspannungsanschluss sind nicht intern verbunden.
- > Wenn ein Ausgang durch Nachtriggern längere Zeit ohne Unterbrechung bestromt wird, kann dies zur unzulässigen Erwärmung des Geräts führen. Maximale Einschalt-dauer ED beachten (siehe Technische Daten).
- > Die automatische Fahrzeiterkennung wird bei der Inbetriebnahme durchgeführt und die ermittelte Fahrzeit dauerhaft gespeichert.

12-48-V-DC-Antriebe



Verwendung 12-48 V auf Etikett kennzeichnen.

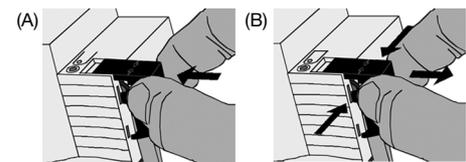
Die Jalousieausgänge A1 und A2 ... A7 und A8 können gemeinsam zum Schalten eines DC-Antriebes genutzt werden.

Der Jalousieaktor ist als DC-Gerät programmiert.

Hinweise:

- > Nur einen Motor je Ausgang anschliessen.
- > Bei DC-Betrieb ist der Handbetrieb für die Ausgänge A2, A4 ... ohne Funktion. Die Status-LED zeigen die Relais-Zustände an.

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

Jalousie- und Lamellenfahrzeit messen

Die Jalousiefahrzeit ist für Positions- und Szenenfahrten wichtig. Bei Lamellenjalousien ist die Lamellenverstellzeit konstruktionsbedingt ein Teil der Gesamt-Jalousiefahrzeit. 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 der Jalousie messen.
- Lamellenverstellzeit zwischen Geöffnet und Geschlossen messen.
- Gemessene Werte in Parametereinstellung eintragen.

Bei automatischer Fahrzeiterkennung entfällt das Messen der Jalousiefahrzeiten. Automatische Messung der Lamellenverstellzeit ist nicht möglich.

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.

Referenzfahrt ausführen

Der Jalousieaktor kann Szenen und direkt aufgerufene Positionen nur dann anfahren, wenn er die Positionen der Jalousie gespeichert hat. Hierzu muss jeder Ausgang eine Referenzfahrt durchführen.

- Jalousie in obere Endlage fahren.
- Warten, bis das Ausgangsrelais und der Endlagen-schalter ausgeschaltet haben.

Der Jalousieaktor speichert die Jalousiepositionen nicht dauerhaft. Nach Netzausfall und -wiederkehr führt er erneut eine Referenzfahrt aus.

Ohne Referenzfahrt setzt der Jalousieaktor für jeden Ausgang eine interne Meldung "Ungültige Position", die ausgelesen werden kann.

Automatische Fahrzeiterkennung: Fahrzeiten speichern

Bei aktivierter Fahrzeiterkennung kann das Gerät erst dann Positionen und Szenen einstellen, wenn es die Fahrzeiten gespeichert hat. Die Fahrzeiten sind bei störungsfreien Bedingungen zu speichern, d. h. keine weiteren Bedingungen, kein Wind, kein Schnee, kein Hindernis.

Nur für 230-V-Antriebe.

Die automatische Fahrzeiterkennung ist in der Anwendungssoftware aktiviert.

Für die betreffenden Ausgänge sind die zugehörigen N-Leiter angeschlossen.

- Jalousie in obere Endlage fahren (Referenzfahrt ausführen).

Obere Endlage ist erreicht:

- Jalousie mit Handbetrieb in untere Endlage fahren.
- Jalousie mit Handbetrieb in obere Endlage fahren Fahrzeiten sind gespeichert.

Der Jalousieaktor speichert die Fahrzeiten dauerhaft.

Ohne gespeicherte Fahrzeiten erzeugt der Jalousieaktor für jeden Ausgang eine interne Meldung "Ungültige Position", die ausgelesen werden kann.

Während des Betriebes passt der Jalousieaktor sich an veränderte Behanglaufzeiten an, z. B. bedingt durch Alterung der Antriebe. Die Lamellenfahrzeit wird hierbei berücksichtigt. Die veränderten Zeiten werden nur im permanenten Handbetrieb dauerhaft gespeichert.