

# Jalousieaktor 4fach 24 V DC 36354-4.REG

## Installationsanleitung

## Verwendungszweck

Der Jalousieaktor empfängt Telegramme von Sensoren oder anderen Steuerungen über den KNX und schaltet bis zu vier voneinander unabhängige Jalousie- oder Rolllädenantriebe bzw. vergleichbare Systeme (z. B. 24-V-DC-Dachfenstermotoren mit Kettenschubantrieben). Jeder Jalousieausgang verfügt über fremdversorgte 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.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Dieses Gerät ist für den Anschluss an Kleinspannungskreise bestimmt und darf niemals an Niederspannung (230 V AC) angeschlossen werden.

Eine nicht fachgerechte Montage in einer Umgebung mit Niederspannungserzeugnissen (230 V AC) kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft montiert, angeschlossen oder entfernt 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. 150 mW
- Anschluss KNX-Busanschlussklemme

### Versorgung extern

- Spannung 12–48 V DC
- Leistungsaufnahme max. 2,5 W
- Anschluss Schraubklemmen  
0,5–4 mm<sup>2</sup> eindrätig oder  
0,14–2,5 mm<sup>2</sup> feindrätig mit  
Aderendhülse oder  
0,34–4 mm<sup>2</sup> feindrätig  
ohne Aderendhülse

Gesamtverlustleistung max. 1 W

### Ausgänge

- Anzahl	4
- Anschluss	Schraubklemmen
- Schaltspannung	12–48 V DC
- Schaltvermögen DC	6 A (12/24 V DC) 3 A (48 V DC)
- Mindestschaltstrom	100 mA DC
Jalousiefahrzeit	max. 20 min
Einschaltdauer ED	max. 50% (Zykluszeit < 40 min)
Automatische Fahrzeitanpassung	max. 20% der Jalousie- fahrzeit
Einbaubreite	72 mm (4 TE)

## Bedienung

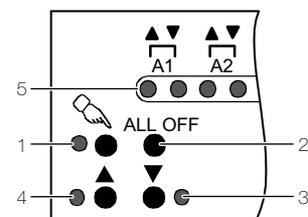
### Betriebsarten

- 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 Bussausfall ist Handbetrieb möglich.
- > Nach Bus- oder Netzausfall und -wiederkehr schaltet das Gerät in den Busbetrieb.
- > Der Handbetrieb ist im laufenden Betrieb über Bustelegamm sperrbar.

### Bedien- und Anzeigeelemente



- 1 Taste Aktivierung/Deaktivierung Handbetrieb  
LED ein: permanenter Handbetrieb
- 2 Taste Alle Jalousien anhalten
- 3 Taste Abwärtsfahrt bei Handbetrieb  
LED ein: Jalousie fährt ab, Handbetrieb
- 4 Taste Aufwärtsfahrt bei Handbetrieb  
LED 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 Jalousie 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 (permanenten 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 (permanenten Handbetrieb ausschalten).

## Montage

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

## Installation



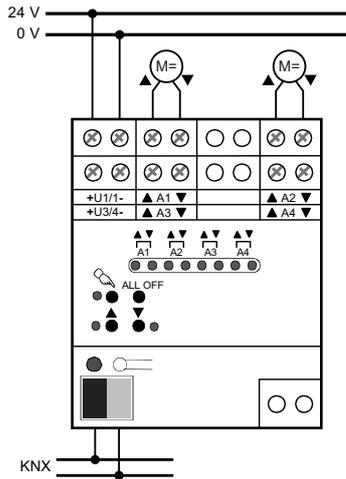
### WARNUNG

#### Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Die Installation des Geräts in Kombination mit einem Niederspannungsgerät (Netzanschluss) nur dann durchführen, wenn elektrische Spannungslosigkeit sichergestellt ist (Kontrolle mit Messgerät).

Die Installation ist nach der geltenden Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) SEV 1000 vorzunehmen.

## Gerät anschliessen



Auf zulässige Lasten achten.

Die Klemmen 1/2 versorgen die Geräteelektronik sowie die Ausgänge A1 und A2. Für den Betrieb des Aktors muss eine externe 24-V-DC-Versorgungsspannung an 1/2 angeschlossen sein.

Die Klemmen 3/4 versorgen die Ausgänge A3 und A4.



Die Priorität der externen Spannungsversorgung muss gleich sein. Andernfalls kann der Aktor zerstört werden. Polarität der externen Spannung beachten.

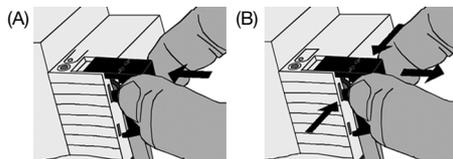
Die Versorgungsspannung so auslegen, dass unter allen Lastbedingungen – insbesondere beim Einschalten der Antriebe – eine sichere Betriebsspannung gewährleistet ist.

Keine Wechsellspannung anschliessen.

Hinweis:

> Antriebe für Lüftungsklappen oder Fenster so anschliessen, dass sie bei Ansteuerung der Fahrtrichtung "Aus" öffnen und bei Fahrtrichtung "Ab" schliessen.

## 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.

### 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 Endlagenschalter 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.