



## Technisches Beilageblatt

### KNX JAX-9

#### Produktbeschreibung

Jalousieaktor für den elektrischen Antrieb von Lamellenstoren, Markisen, Fassadenmarkisen, Rollladen oder Fenstern.

#### Sicherheitshinweise

- Anschlussarbeiten und Inbetriebnahme des Gerätes dürfen nur von einer autorisierten Elektro-Fachkraft vorgenommen werden
- Die Geräte müssen eindeutig identifiziert und auf einen Leitungsschutzschalter zugewiesen sein
- Die Installationsart muss sicherstellen, dass ohne Werkzeug die Berührung von Niederspannungsleitungen am Gerät nicht möglich ist
- Für Installation, Montage, Betrieb und Unfallverhütung sind die regional gültigen Vorschriften anzuwenden
- Die Verdrahtung des BUS muss den SELV Anforderungen genügen
- Anschluss- und Wartungsarbeiten dürfen nur in spannungsfreiem Zustand durchgeführt werden
- Wenn ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden bzw. ist ausser Betrieb zu setzen
- Das Gerät darf nur für den bestimmungsgemässen Einsatz innerhalb der spezifizierten technischen Daten verwendet werden
- Die technischen Daten inkl. Normenhinweise sind den Planungsunterlagen zu entnehmen ([www.griessergroup.com](http://www.griessergroup.com) -> Region -> Sprache -> Produkte -> Steuerungen)

#### Installationshinweise

##### Gerät

- Schutzklasse: II gemäss EN 60730-1
- Schutzart: IP 20 gemäss EN 60529 (bei Einbau in Schaltschrank)
- Bemessungsschossspannung: 4000V gemäss IEC 60664-1
- Betriebsumgebung: trockene Räume, -5 ... +55 °C, Verschmutzungsgrad 2
- Softwareklasse: A gemäss EN 60730-1
- Montage: In Schaltschrank auf DIN Hutschiene 35 mm, oder gleichwertig

##### Netzanschluss

- Spannung: 230 V AC  $\pm$ 10%, 50 Hz, Leitungsschutzschalter max. 16 A
- Leitung: 2 Leiter (L, N), max. 2,5mm<sup>2</sup>, ein- oder feindrätig

##### Motoranschluss

- Motortyp: Asynchronmotor 230 V, 50 Hz, max. 2,5 A mit 2 mech. Endschaltern, Leistungsfaktor > 0,9
- Leitung: 4 Leiter (AUF, AB, N, PE), 1,5mm<sup>2</sup>, ein- oder feindrätig, Motor-Neutralleiter kann einzeln oder gemeinsam geführt werden.

##### Lokalbedienung

- Stromkreis: SELV
- Leitung: 4 Leiter (LED, AB, AUF, +12 V DC), 1 x  $\varnothing$  0,8 mm, eindrätig, verdrillt (mind. 5 Schläge pro Meter), Leitungslänge max. 100 m, potentialfreien Schaltkontakt verwenden.

##### Gruppenbedienung

- Stromkreis: SELV
- Leitung: 4 Leiter (AB2, AB1, AUF, +12 V DC), 1 x  $\varnothing$  0,8 mm, eindrätig, verdrillt (mind. 5 Schläge pro Meter), Leitungslänge max. 100 m, potentialfreien Schaltkontakt verwenden.

##### KNX BUS

- Installation: nach KNX Standard

#### Externe Bedienstellen

##### Funktionsweise der Lokalbedienung

- Obere/Untere Endlage: langer Tastendruck AUF/AB
- Beschattungsposition: langer Tastendruck AB, unmittelbar danach kurzer Tastendruck AB
- Stop: kurzer Tastendruck in Gegenrichtung
- Lamellen verstellen: kurzer Tastendruck AUF oder AB im Stillstand

##### Statusanzeige der Lokalbedienung

- LED blinkt: manuelle Bedienung gesperrt, Sicherheitssperre gesetzt
- LED leuchtet: manuelle Bedienung möglich, Automatik gesperrt

##### Funktionsweise der Gruppenbedienung

- Die Befehle entsprechen der Lokalbedienung und wirken auf alle Kanäle des Gerätes
- Beschattungsposition: langer Tastendruck AB1

#### Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt über die ETS (Engineering Tool Software) der Konnex Association. Detaillierte Einstell- und Funktionsmöglichkeiten sind in der Online-Hilfe der Applikation beschrieben.

Bei Parallelschalten mehrerer Geräte ist die Buslast abzuschätzen und bei Bedarf zu reduzieren

Mit der Programmieraste wird der Programmiermodus ein- und ausgeschaltet. Die Programmier-LED zeigt den Modus an. Lässt sich die LED nicht einschalten, fehlt die Busspannung. Die physikalische Adresse ist nur bei eingeschalteter LED programmierbar.

#### Inbetriebnahme

- Überprüfen des Gerätes und der Anschlüsse (Sichtkontrolle)
- Motoren dürfen nicht parallel geschaltet werden
- Einschalten der Versorgungsspannung. Spannung und Status-LED am Gerät überprüfen
- Mittels Prüftasten am Gerät die Funktion und Drehrichtung prüfen. Bei falscher Drehrichtung Motoranschluss richtig stellen. Funktion wie Lokalbedienung
- Falls installiert, die Funktion der Gruppenbedienung prüfen. Bei falscher Laufrichtung Gruppenbedienung richtig stellen.
- Lamellenstoren, Markisen, Fassadenmarkisen, Rollladen und Fenster nach dem Test in die sichere Endlage fahren (i.d.R. oben)
- Alle Abdeckungen montieren, evtl. spezifische Beschriftungen anbringen, Anlagendokumentation nachführen

## Technical supplement sheet

### KNX JAX-9

#### Product description

Blind actuator for the electric drive of venetian blinds, awnings, facade awnings, roller shutters or windows.

#### Safety instructions

- Connection work and commissioning of the device may only be carried out by an authorised electrician
- The devices must be uniquely identified and assigned to a circuit breaker
- The type of installation must ensure that it is not possible to come in contact with low-voltage wires on the device without tools
- The regionally valid regulations must be applied for installation, mounting, operation and accident prevention
- The wiring of BUS must meet the SELV requirements
- Connection and maintenance work may only be performed when the device is switched off
- If safe operation is not possible, the device must not be put into operation or must be put out of operation
- The device may only be used for the intended use within the specified technical data
- Technical data and standards can be found in the planning documents ([www.griessergroup.com](http://www.griessergroup.com) -> Region -> Language -> Products -> Automation)

#### Installation instructions

##### Device

- Protection Class: II according to EN 60730-1
- Protection class: IP 20 according to EN 60529 (when installed in control cabinet)
- Rated impulse withstand voltage: 4000V according IEC 60664-1
- Operating environment: dry rooms, -5 ... +55 °C, degree of contamination 2
- Software Class: A according to EN 60730-1
- Mounting: in control cabinet on DIN rail 35 mm or equivalent

##### Mains connection

- Voltage: 230 V AC  $\pm$ 10%, 50 Hz, circuit breaker max. 16 A
- Wire: 2 conductors (L, N), max. 2.5mm<sup>2</sup>, single-stranded or fine-stranded

##### Motor connection

- Motor type: asynchronous motor 230 V, 50 Hz, max. 2.5 A with 2 mech. limit switches, power factor > 0.9
- Cable: 4 conductors (UP, DOWN, N, PE), 1,5mm<sup>2</sup>, solid or flexible, motor neutral conductor can be routed individually or together.

##### Local operation

- Circuit: SELV
- Cable: 4 conductors (LED, DOWN, UP, +12 V DC), 1 x  $\varnothing$  0.8 mm, solid, twisted (min. 5 strokes per meter), cable length max. 100 m, use floating switching contact.

##### Simultaneous operation

- Circuit: SELV
- Cable: 4 conductors (DOWN2, DOWN1, UP, +12 V DC), 1 x  $\varnothing$  0.8 mm, solid, twisted (min. 5 strokes per meter), cable length max. 100 m, use floating switching contact.

##### KNX BUS

- Installation: according to KNX standard

#### External control points

##### Function of local operation

- Upper/lower end position: long push-button action UP/DOWN
- Shading position: long button press DOWN, followed immediately by a short DOWN button press
- Stop: brief pressing of the button in the opposite direction
- Adjusting the slats: short UP or DOWN keystroke at standstill

##### Status display of the local operation

- LED blinks: manual operation locked, safety lock-out set
- LED lights up: manual operation possible, automatic mode locked out

##### Simultaneous operation mode

- The commands correspond to local operation and affect all channels of the unit
- Shading position: long button press DOWN1

#### Configuration

The configuration is set via the ETS (Engineering Tool Software) of the Konnex Association. Detailed setting and function options are described in the online help of the application.

When connecting several devices in parallel, the bus load must be estimated and reduced if necessary

The programming button switches the programming mode on and off. The programming LED indicates the mode. If the LED cannot be switched on, the bus voltage is missing. The physical address is only programmable when the LED is switched on.

#### Start-up

- Checking the device and the connections (visual inspection)
- Motors must not be connected in parallel
- Switching on the supply voltage. Check the voltage and status LED on the device
- Check how the device is working and its direction of rotation by means of test buttons on the device. If its direction of rotation is wrong, correct the motor connection. Function such as local operation
- If installed, check how group operation works. Correct group operation if the direction of movement is incorrect.
- Move venetian blinds, awnings, facade awnings, roller shutters and windows to the safe end position after the test (usually above)
- Mount all covers, apply specific labels if necessary, update system documentation

**Ficha Técnica Anexo**  
**KNX JAX-9****Descripción del producto**

Actuador de persianas para el accionamiento eléctrico de persianas graduables, toldos, toldos para fachadas, persianas enrollables o ventanas.

**Instrucciones de seguridad**

- Los trabajos de conexión y la puesta en servicio del dispositivo quedan reservados exclusivamente a un electricista autorizado
- Los dispositivos tienen que estar identificados unívocamente y asignados a un interruptor automático
- El tipo de instalación tiene que asegurar que no sea posible entrar en contacto con los conductores de baja tensión sin herramienta
- Hay que aplicar las normas regionales vigentes para la instalación, el montaje, el funcionamiento y la prevención de accidentes
- El cableado del BUS tiene que cumplir los requisitos para CTES
- Los trabajos de conexión y mantenimiento tienen que realizarse exclusivamente con la tensión desconectada
- Está prohibido poner en servicio el dispositivo, o hay que ponerlo fuera de servicio, si no es posible su funcionamiento sin peligro
- El dispositivo solo puede utilizarse según la finalidad de uso prevista dentro de los datos técnicos especificados
- Los datos técnicos y las indicaciones sobre las normas se encuentran en los documentos de planificación ([www.griessergroup.com](http://www.griessergroup.com) -> Región -> Idioma -> Productos -> Automatismos)

**Indicaciones de instalaciones****Dispositivo**

- Clase de protección: II según EN 60730-1
- Protección: IP 20 según EN 60529 (cuando se monta en un armario de distribución)
- Voltaje de impulso nominal: 4000V según IEC 60664-1
- Entorno de funcionamiento: interiores secos, -5 ... +55 °C, grado de suciedad 2
- Software de clase: A según EN 60730-1
- Montaje: En el armario de distribución sobre el riel DIN de 35 mm o equivalente

**Conexión a la red**

- Tensión: 230 V CA  $\pm$  10%, 50 Hz, interruptor automático máx. 16 A
- Conductor: 2 conductores (L, PE), máx. 2,5 mm<sup>2</sup>, unifilar o de hilo fino

**Conexión del motor**

- Tipo de motor: Motor asincrónico 230 V, 50 Hz, máx. 2,5 A con 2 interruptores terminales mecánicos, factor de potencia > 0,9
- Cable: 4 conductores (SUB, BAJ, N, PE), 1,5mm<sup>2</sup>, unifilar o de hilo fino, el conductor neutro del motor puede ir solo o en común.

**Mando local**

- Circuito eléctrico: CTES
- Cable: 4 conductores (LED, BAJ, SUB, +12 V DC), 1 x Ø 0,8 mm, unifilar, retorcido (min. 5 torsiones por metro), longitud del cable: max. 100 m, utilizar contacto de conmutación sin potencial.

**Servicio en grupos**

- Circuito eléctrico: CTES
- Cable: 4 conductores, (BAJ2, BAJ1, SUB, +12 V DC), 1 x Ø 0,8 mm, unifilar, retorcido (min. 5 torsiones por metro), longitud del cable: max. 100 m, utilizar contacto de conmutación sin potencial.

**BUS KNX**

- Instalación: según estándar de KNX

**Control externo****Función de mando local**

- Posición final superior/inferior: pulsación prolongada de la tecla SUB/BAJ
- Posición de sombreado: Pulsación prolongada de la tecla BAJ, inmediatamente después pulsación breve de la tecla BAJ
- Stop: pulsación breve de tecla en la dirección opuesta
- Ajuste de las lamas: pulsación corta de las teclas SUB o BAJ con el aparato parado

**Indicación de estado del mando local**

- LED luce intermitentemente: mando manual bloqueado, bloqueo de seguridad aplicado
- LED luce: mando manual posible, bloqueo automático

**Funcionalidad del mando de grupos**

- Los comandos corresponden al mando local y actúan sobre todos los canales del aparato
- Posición de sombreado: Pulsación prolongada de la tecla BAJ1

**Configuración**

La configuración se hace a través del ETS (Engineering Tool Software) de la Konnex Association. En la ayuda en línea de la aplicación se describen detalladamente las posibilidades de ajuste y de funcionamiento.

En el caso de que se conecten varios dispositivos en paralelo hay que calcular la carga de bus y reducirla en caso necesario

El modo de programación se conecta y desconecta con la tecla de programación. El LED de programación indica el modo. Si el LED no puede conectarse es que falta la tensión del bus. La dirección física solo puede programarse si está conectado el LED.

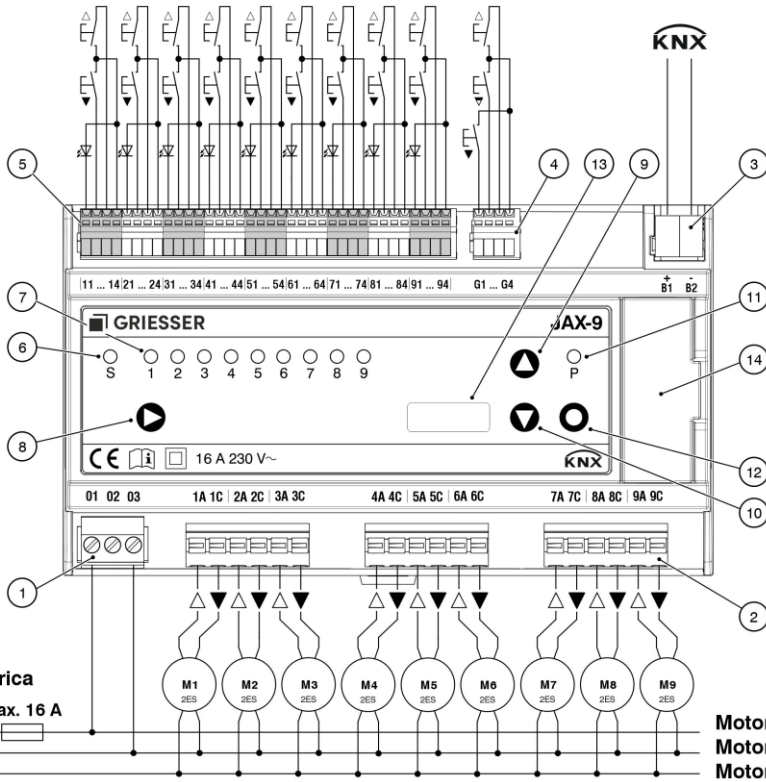
**Puesta en marcha**

- Verificación del dispositivo y de las conexiones (control visual)
- Los motores no deben conectarse en paralelo
- Conectar la tensión de alimentación. Comprobar la tensión y el LED de estado en el dispositivo
- Comprobar el funcionamiento y la dirección de giro con las teclas de prueba de grupo del dispositivo. Corregir la conexión del motor en caso de giro en dirección falsa. Función como en el mando local
- En el caso de que esté instalado hay que comprobar el funcionamiento del mando de grupos. Si el sentido de giro es incorrecto, regule correctamente el mando de grupos.
- Llevar las persianas graduables, toldos, toldos para fachadas, persianas enrollables y ventanas tras la prueba a la posición final segura (normalmente arriba)
- Montar todas las cubiertas, colocar los eventuales rótulos específicos, actualizar la documentación de la instalación

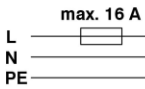
Anschlusschema  
Wiring diagram  
Diagrama de conexión

**Lokal- und Gruppenbedien-  
Local and group operation  
Servicio local y en grupo**

10 x 4 x ø 0.8 mm Bus 1 x 2 x ø 0.8 mm



**Netzanschluss  
Mains connection  
Conexión a la red eléctrica**



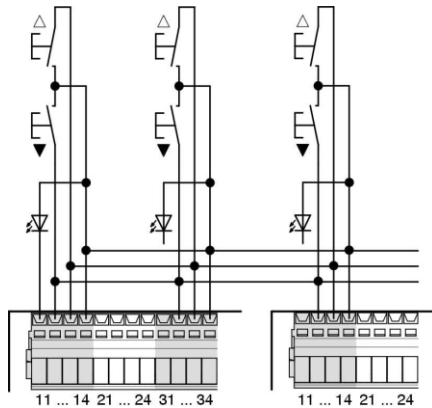
**Motor (2ES - 2 Endschalter)**  
**Motor (2ES - 2 limit switches)**  
**Motor (2ES - 2 finales de carrera)**

Achtung - bei Falschanschluss kann das Gerät zerstört werden!  
Caution - the unit may be destroyed if incorrectly connected!  
Atención - en caso de conexión incorrecta, el dispositivo puede ser destruido!

Motor-Neutralleiter kann einzeln oder gemeinsam geführt werden  
Motor neutral conductor can be routed individually or together  
Conductor neutro del motor se puede realizar de forma individual o colectiva

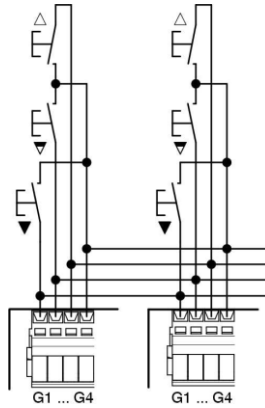
Verdrahtung von mehreren Bedienstellen an einen Anschluss:

**Lokalbedienanschluss  
Local operation connection  
Conexión de control local**



Es dürfen max. 10 Kanäle durchgeschleift werden  
Max. 10 channels may be looped through  
Se puede hacer un bucle con un máximo de 10 canales

**Gruppenbedienanschluss  
Group operation connection  
Conexión de mando de grupos**



Lokalbedien-ung mit Statusanzeige:  
Nur eine LED pro Anschluss zulässig. LED-Anschlüsse nicht untereinander verbinden.  
Local operation with status display:  
Only one LED per connection is permitted. Do not connect LED connections to each other.  
El control local con indicación de estado:  
Sólo un LED por conexión permitido. Terminales del LED no están conectados el uno al otro.

*Legende*

**Anschlüsse**

①	L, N	Netzanschluss
②	1 ... 9	Motoranschluss
③	B	KNX BUS
④	G	Gruppenbedienanschluss
⑤	1 ... 9	Lokalbedienanschluss
△	AUF	Obere Endlage
▼	AB, AB2	Untere Endlage
▼	AB1	Beschattungsposition

**Bedien- und Anzeigeelemente**

⑥	S	Status-LED
⑦	1 ... 9	Motorkanal-LED
⑧	▶	Auswahltaste Motorkanal
⑨	▲	Prüftaste Auf
⑩	▼	Prüftaste Ab
⑪	P	Programmier-LED
⑫	●	Programmiertaste

**Mechanik**

⑬		Beschriftungsfeld für ID
⑭		Steckplatz für Erweiterungsmodul

*Key*

**Connections**

①	L, N	Mains connection
②	1 ... 9	Motor connection
③	B	KNX BUS
④	G	Group operation connection
⑤	1 ... 9	Local operation connection
△	UP	Upper end position
▼	DOWN, DOWN2	Lower end position
▼	DOWN1	Shading position

**Operating and display elements**

⑥	S	Status LED
⑦	1 ... 9	Motor channel LED
⑧	▶	Motor channel selection button
⑨	▲	Up test button
⑩	▼	Down test button
⑪	P	Programming LED
⑫	●	Programming button

**Mechanics**

⑬		Labelling field for ID
⑭		Slot for expansion module

*Leyenda*

**Leyenda**

①	L, N	Conexión a la red
②	1 ... 9	Conexión del motor
③	B	BUS KNX
④	G	Conexión de mando de grupos
⑤	1 ... 9	Conexión de control local
△	SUB	Posición final superior
▼	BAJ, BAJ2	Posición final inferior
▼	BAJ1	Posición de sombreado

**Leyenda**

⑥	S	LED de estado
⑦	1 ... 9	LED de canal de motor
⑧	▶	Pulsador de selección de canal de motor
⑨	▲	Pulsador de prueba arriba
⑩	▼	Pulsador de prueba abajo
⑪	P	LED de programación
⑫	●	Botón de programación

**Leyenda**

⑬		Campo Etiquetado de ID
⑭		Ranura para tarjeta de ampliación

**Anzeige am Gerät**  
Display on device  
Notificació en el dispositiu

Status LED / Status LED / LED de estado

ausser Betrieb	out of operation	fuera de servicio	
Normal Betrieb	Normal operation	Funcionamiento normal	
Bedienmodus	Operating mode	Modo de funcionamiento	
Panikmodus	Panic mode	Modo pánico	

LED Motorkanal, Normalbetrieb / LED motor channel, normal operation / Canal del motor LED, funcionamiento normal

keine Sperre	no lock	sin cerradura	
Automatik gesperrt	Automatic locked	Bloqueo automático	
Bedienung gesperrt	Operation disabled	Operación desactivada	
Unterbruch Motorstromkreis	Motor circuit interruption	Interrupción del circuito del motor	
Überstrom Motorstromkreis	Overcurrent motor circuit	Circuito de motor de sobrecorriente	

LED Motorkanal, Bedienmodus / LED Motor channel, operating mode / LED Canal del motor, modo de funcionamiento

Kanal nicht ausgewählt	Channel not selected	Canal no seleccionado	
Kanal ausgewählt	Channel selected	Canal seleccionado	
Unterbruch Motorstromkreis	Motor circuit interruption	Interrupción del circuito del motor	
Überstrom Motorstromkreis	Overcurrent motor circuit	Circuito de motor de sobrecorriente	

Programmier LED / Programming LED / LED de programación

Programmiermodus inaktiv	Programming mode inactive	Modo de programación inactivo	
Programmiermodus aktiv	Programming mode active	Modo de programación activo	
keine Busspannung, Progr. inaktiv	No bus voltage, Progr. inactive	Sin tensión de bus, Progr. inactivo	
keine Busspannung, Progr. aktiv	no bus voltage, Progr. Active	Sin tensión de bus, Progr. activo	

LED Lokalbedienung / LED local operation / Funcionamiento local del LED

keine Sperre	no lock	sin cerradura	
Automatik gesperrt	Automatic locked	Bloqueo automático	
Bedienung gesperrt	Operation disabled	Operación desactivada	