

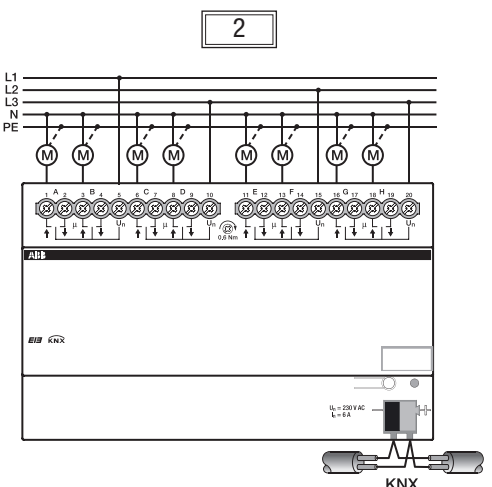
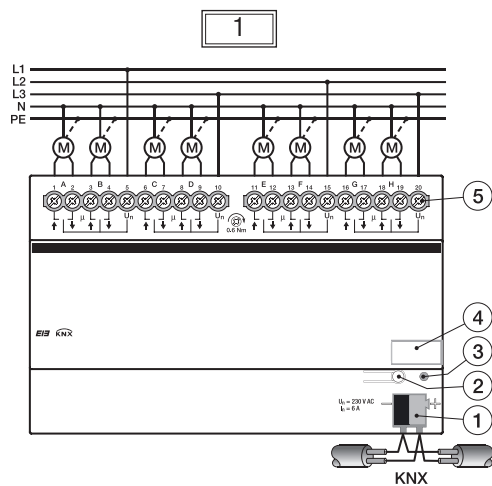
Montage- und Betriebsanleitung
 Installation and Operating Instructions
 Mode d'emploi
 Instrucciones de montaje de servicio
 Istruzioni per l'uso
 Montage- en bedieningshandleiding
 Instrukcja montażu i eksploatacji
 Руководство по монтажу и эксплуатации
 安装和操作手册

6196/23-102, 6196/43-102, 6196/83-102

- DE** Jalousie-/Rollladenaktor
- EN** Blind/Roller Shutter Actuator
- FR** Actionneur de store/volets roulants
- ES** Actuador de persianas/persianas enrollables
- IT** Attuatore per persiane/veneziane
- PL** Jalożeie-/Rolluikaktor
- NL** Nastawnik żaluzji/rolet
- RU** Привод жалюзи и рольставен
- CN** 百叶窗/卷帘窗驱动器

Busch-Installationsbus® KNX
 2CDG941081P0105
 0173-1-7391/01.02.2016

BUSCH-JAEGER



- Geräte-Anschluss**
- ① Busanschlussklemme Busch-Installationsbus® KNX
 - ② Programmieraste
 - ③ Programmier-LED (rot)
 - ④ Schilderträger
 - ⑤ Anschlussklemmen (Auf/Ab, U_n)

Gerätebeschreibung

Die 2-, 4-, und 8fach Jalousie-/Rollladenaktoren steuern voneinander unabhängige 230 V AC Antriebe für Sonnenschutzanwendungen über Busch-Installationsbus® KNX. Weiterhin können Lüftungsklappen, Tore und Fenster gesteuert werden. Die Geräte werden über Busch-Installationsbus® versorgt und benötigen keine separate Hilfsspannung. Zum Schutz vor Beschädigung der Antriebe sind die Ausgangskontakte elektromechanisch gegeneinander verriegelt.

Technische Daten (Auszug)

Betriebsspannung	21 ... 30 V DC, über KNX
Stromaufnahme KNX	< 12 mA
Leistungsaufnahme	max. 250 mW
Typbezeichnung JRA/S	6196/23-102 6196/43-102 6196/83-102
- Anzahl Ausgänge	2* 4 8
- U _n Nennspannung	max. 230 VAC, 45-65 Hz
- I _n Nennstrom	6 A 6 A 6 A
Verlustleistung P	max. 2 W max. 2 W max. 4 W
Anschlüsse	Schraubklemmen für Ausgänge AUF/AB, U _n
- Leiterquerschnitt	starr 0,2... 6 mm ² flexibel 0,2... 4 mm ² flexibel mit Aderendhülse o./m. Kunststoffhülse 0,25... 4 mm ²
- Anziehdrehmoment	Max. 0,6 Nm
- Busch-Installationsbus® KNX	Busanschlussklemme (rot/schwarz) 0,8 mm Ø, eindrahtig
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP20 nach EN 60 529
Schutzklasse	II nach DIN EN 61 140

Überspannungskategorie	III nach EN 60 664-1
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 60 664-1
Luftdruck	Atmosphäre bis 2.000 m
Approbationen	
- EIB / KNX	nach EN 50 090-1, -2
Temperaturbereich	
- Betrieb	- 5 °C ... + 45 °C
- Lagerung	- 25 °C ... + 55 °C
- Transport	- 25 °C ... + 70 °C
* unabhängige Ausgänge für je bis zu 2 Antriebe im Parallelbetrieb.	

Bedienung und Anzeige

Programmieraste ② und LED ③
 Zur Vergabe der physikalischen Adresse.

Montage

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten

und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt über die mitgelieferte Busanschlussklemme.

Achtung: Die Einspeisung ist mit einem Leitungsschutzschalter von max. 10 A abzuschirmen, um im Fehlerfall eine Überhitzung des Gerätes (z.B. durch falsche Lastart) zu vermeiden.

Anschlussbild 1: Jalousie- und Rollladenantriebe
 Anschlussbild 2: Lüftungsklappen/Schaltbetrieb

1. Gerät montieren und verdrahten.
2. **Zuerst** Busspannung zuschalten. Die Wechselkontakte nehmen automatisch die kontaktlose Mittelstellung ein um bei der Erstinstallation unerwünschte Schaltvorgänge zu vermeiden.
3. Erst **danach** die Betriebsspannung für die Ausgänge zuschalten.

Hinweis: Wurden die voreingestellten Parametereinstellungen durch die Programmierung geändert, nehmen die Ausgänge nach dem Zuschalten der Busspannung die parametrisierte Vorzugslage bei Busspannungswiderkehr ein!

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt mit der Engineering Tool Software (ETS). Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in der technischen Dokumentation des Gerätes. Diese finden Sie zum Download unter www.BUSCH-JAEGER.de.



Wichtige Hinweise

Warnung! Gefährliche Spannung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft. Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.
 - Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen!

- Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben!
- Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!

Um gefährliche Berührungsspannung durch Rückspiegelung aus unterschiedlichen Außenleitern zu vermeiden, muss bei einer Erweiterung oder Änderung des elektrischen Anschlusses eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Reinigen

Verschmutzte Geräte können mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Reicht dies nicht aus, kann ein mit Seifenlösung leicht angefeuchtetes Tuch benutzt werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende Mittel oder Lösungsmittel verwendet werden.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

DE

- Device connection**
- ① Bus connecting terminal Busch-Installationsbus® KNX
 - ② Programming key
 - ③ Programming LED (red)
 - ④ Label carrier
 - ⑤ Connection terminals (Up/Down, U_n)

Description of device

The 2, 4, and 8-fold shutter actuators control independent 230 V AC drives for sun protection applications via Busch-Installationsbus® KNX. Also ventilation flaps, gates and windows can be controlled. The devices are supplied via the Busch-Installationsbus® and do not require a separate auxiliary voltage. To protect the drives from damage the output contacts are locked against each other electromechanically.

Technical data (excerpt)

Operating voltage	21 ... 30 V DC, via KNX
Current consumption KNX	< 12 mA
Power consumption	250 mW max.
Type description JRA/S	6196/23-102 6196/43-102 6196/83-102
- Number of outputs	2* 4 8
- Rated voltage U _n	230 VAC, 45-65 Hz max.
- Rated current I _n	6 A 6 A 6 A
Power loss P	2 W max. 2 W max. 4 W max.
Connections	Screw terminals for outputs UP/DOWN, U _n
- Cross section of conductors	Non-flexible 0.2... 6 mm ² Flexible 0.2... 4 mm ² Flexible with wire end sleeve or plastic insulating sleeve 0.25... 4 mm ²
- Tightening torque	0.6 Nm max.
- Busch-Installationsbus® KNX	Bus connection terminal (red/black) 0.8 Ø, single-wire
Mounting position	User-defined
Protection	IP20 according to EN 60 529
Safety class	II according to DIN EN 61, 140
Overvoltage category	III according to EN 60 664-1

Pollution degree	2 according to EN 60 664-1
Atmospheric pressure	Atmosphere up to 2,000 m
Certification	
- EIB / KNX	According to EN 50 090-1, -2
Temperature range	
- Operation	- 5 °C ... + 45 °C
- Storage	- 25 °C ... + 55 °C
- Transport	- 25 °C ... + 70 °C
* Independent outputs each for up to 2 drives in parallel operation.	

Operation and display

Programming key ② and LED ③
 For assigning the physical address.

Installation

The device is designed for installation in distribution boxes and small housings for quick mounting on 35 mm support rails (DIN EN 60715 compliant). Ensure proper access to the device for operation, testing, inspection,

maintenance and repair.

Connection

The electrical connections are made via screw terminals. The terminals are identified on the housing. The connection to KNX is made via the supplied bus connection terminal.

Caution: The mains supply must be fused by a circuit breaker with a maximum rating of 10 A to protect the device from overheating in the event of a fault (e.g. due to incorrect load type).

Wiring diagram 1: Blind and roller shutter drives
 Wiring diagram 2: Ventilation flaps/switching operation

1. Install and wire the device.
2. **First** connect the bus voltage. The changeover contacts automatically take the floating middle position to prevent undesirable switching processes from occurring during the initial installation.
3. **Only then** connect the operating voltage for the outputs.

Note: If the preset parameter settings have been altered during programming, the outputs return to the preferred parameterized position after the bus voltage is connected!

Commissioning

The commissioning of the system is realised with the Engineering Tool Software (ETS). A detailed description of the parameter configuration and commissioning steps can be found in the technical documentation of the unit. This information can be downloaded at www.BUSCH-JAEGER.de.



Important notes

Warning! Hazardous voltage! Installation by person with electrotechnical expertise only. Please comply with all the relevant standards, guidelines, rules and regulations when planning and setting up electrical installations.
 - Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation!

- Always operate the unit within the specified technical data!
- Operate the unit only in a sealed housing (distribution box)!

In order to avoid dangerous contact voltages that are caused by feedback from various phase conductors, an all-pole disconnection must be ensured prior to extending or changing the electrical connection.

Cleaning

Soiled units can be cleaned with a dry cloth. If this is not sufficient, you can also use a cloth that is slightly impregnated with a soap solution. Do not use corrosive agents or solvents.

Maintenance

The unit is maintenance-free. Do not carry out any repairs when the unit is damaged (e.g. during transport, storage).

EN

- Raccordement**
- ① Borne de raccordement du bus Busch-Installationsbus® KNX
 - ② Touche de programmation
 - ③ DEL de programmation (rouge)
 - ④ Support d'étiquettes
 - ⑤ Bornes de raccordement (Haut/Bas, U_n)

Description de l'appareil

Les actionneurs de store/volets roulants 2x, 4x et 8x commandent des mécanismes de commande 230 V c.a. indépendants les uns des autres pour les applications de protection contre le soleil via Busch-Installationsbus® KNX. De plus, les volets de ventilation, les portes et les fenêtres peuvent également être commandés. Les appareils sont alimentés via l'Busch-Installationsbus® et n'ont pas besoin d'une tension auxiliaire séparée. Afin de protéger les mécanismes de commande contre tout endommagement, les contacts de sortie sont verrouillés électromécaniquement les uns vis-à-vis des autres.

Caractéristiques techniques (extrait)

Tension de fonctionnement	21 ... 30 V c.c., via KNX
Consommation de courant KNX	< 12 mA
Puissance consommée	250 mW maxi
Désignation du type JRA/S	6196/23-102 6196/43-102 6196/83-102
- Nombre de sorties	2* 4 8
- Tension nominale U _n	230 V c.a. maxi, 45-65 Hz
- Intensité nominale I _n	6 A 6 A 6 A
Puissance dissipée P	2 W maxi 2 W maxi 4 W maxi
Raccordements	Prises Schuko pour les sorties HAUT/BAS, U _n
- Section du fil	Rigide 0,2... 6 mm ² flexible 0,2... 4 mm ² flexible avec embout sans/avec manchon en plastique 0,25... 4 mm ²
- Couple de serrage	0,6 Nm maxi
- Busch-Installationsbus® KNX	Borne de raccordement du bus (rouge/noire) Ø 0,8 mm, un fil
Position de montage	Au choix
Classe de surtension	III selon EN 60 664-1
Degré de contamination	2 selon EN 60 664-1

Pression atmosphérique	Atmosphère jusqu'à 2 000 m
Indice de protection	IP20 conf. à la norme EN 60 529
Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Certifications	
- EIB / KNX	selon EN 50 090-1, -2
Plage de température	
- Fonctionnement	- 5 °C ... + 45 °C
- stockage	- 25 °C ... + 55 °C
- transport	- 25 °C ... + 70 °C
* indépendamment des sorties, pour jusqu'à 2 mécanismes de commande en parallèle.	

Utilisation et affichage

Touche de programmation ② et DEL ③
 Pour la saisie de l'adresse physique.

Montage

L'appareil est adapté au montage dans des tableaux de distribution ou dans des petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profilés de 35 mm, conformément à la norme DIN EN 60715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation, son contrôle, son inspection, sa maintenance et sa réparation.

Raccordement

Le raccordement électrique s'effectue à l'aide de bornes à vis. La description des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion à KNX s'effectue avec la borne de raccordement du bus fournie.

Attention : l'alimentation doit être protégée par un disjoncteur de max. 10 A afin d'éviter une surchauffe de l'appareil en cas d'erreur (p.ex. en raison d'un type de charge erroné).

Schéma des connexions 1 : mécanismes de commande pour store et volets roulants
 Schéma des connexions 2 : Volets de ventilation/Commutation

1. Monter et câbler l'appareil.
2. **Tout d'abord** mettre en marche l'alimentation du bus. Les contacts inverseurs se mettent automatiquement en position médiane sans contact afin d'éviter toute commutation involontaire lors de la première installation.
3. Seulement **après**, activer la tension de fonctionnement pour les sorties.

Nota: Si les paramètres pré-réglés ont été modifiés par la programmation, une fois l'alimentation du bus rétablie, les sorties se mettent dans la position préférée paramétrée après l'application de la tension du bus !

Mise en service

La mise en service se fait via l'Engineering Tool Software (ETS). Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans la documentation technique de l'équipement. Vous pouvez le télécharger à l'adresse suivante : www.BUSCH-JAEGER.de.



Remarques importantes

Avertissement! Tension électrique dangereuse! Installation uniquement par des personnes qualifiées en électrotechnique. Lors de la planification et de la mise en place des installations électriques, il convient de respecter les normes, directives, réglementations et prescriptions applicables.
 - Protéger l'appareil contre l'humidité, la poussière et tout endommagement lors de son transport, son stockage et son utilisation !

Afin d'éviter une ampliation ou modification de la connexion électrique de retour provenant de différents conducteurs extérieurs, il faut procéder à une mise hors circuit sur tous les pôles en cas d'extension ou de modification du raccordement électrique.

Nettoyage

Les appareils encrassés peuvent être nettoyés avec un chiffon sec. Si cela ne suffit pas, utiliser un chiffon imbibé de solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des produits corrosifs ou des solvants.

Maintenance

Cet appareil ne nécessite pas de maintenance. En cas de dommages (par ex. lors du transport, du stockage), aucune réparation ne doit être entreprise.

FR

- Conexión del aparato**
- ① Borne de conexión a bus Busch-Installationsbus® KNX
 - ② Tecla de programación
 - ③ LED de programación (rojo)
 - ④ Portarrótulos
 - ⑤ Terminales de conexión (Arriba/Abajo, U_n)

Descripción del aparato

Los actuadores dobles, cuádruples y ócuples de persianas/persianas enrollables controlan actuadores independientes entre sí de 230 VAC a través del Busch-Installationsbus® KNX para aplicaciones que tienen como fin proteger contra el sol. También se pueden controlar escotillas de ventilación, puertas y ventanas. Los aparatos son alimentados por el Busch-Installationsbus® y no requieren una tensión auxiliar extra. Para proteger a los actuadores de cualquier daño los contactos de salida se enclavan electromecánicamente entre sí.

Datos técnicos (en extracto)

Voltaje de operación	21 ... 30 V DC, través de KNX
Consumo de corriente	< 12 mA
Consumo de potencia	máx. 250 mW
Denominación del modelo JRA/S	6196/23-102 6196/43-102 6196/83-102
- Cantidad de salidas	2* 4 8
- Tensión nominal U _n	máx. 230 VAC, 45-65 Hz
- Corriente nominal I _n	6 A 6 A 6 A
Potencia disipada P	máx. 2 W máx. 2 W máx. 4 W
Conexiones	Terminales roscados para salidas ARRIBA/ABAJO, U _n
- Sección transversal del conductor	Rígido 0,2... 6 mm ² Flexible 0,2... 4 mm ² Flexible con manguito de cable sin/con manguito de plástico de 0,25... 4 mm ²
- Par de apriete	Máx. 0,6 Nm
- Busch-Installationsbus® KNX	Borne de conexión a bus (rojo/negro) Ø 0,8 mm Ø, monofilar
Posición de montaje	cualquiera
Categoría de sobre-tensión	III según EN 60 664-1

Grado de contaminación	2 según EN 60 664-1
Presión del aire	Atmósfera hasta 2 000 m
Modo de protección	IP20 según EN 60 529
Clase de protección	II según DIN EN 61.140
Aprobaciones	
- EIB / KNX	según EN 50 090-1, -2
Gama de temperaturas	
- Funcionamiento	- 5 °C ... + 45 °C
- Almacenamiento	- 25 °C ... + 55 °C
- Transporte	- 25 °C ... + 70 °C
* Salidas independientes para hasta cada 2 actuadores en servicio en paralelo	

Control y visualización

Tecla de programación ② y LED ③
 Para asignar la dirección física.

Montaje

El aparato es apropiado para montaje en distribuidores o cajas pequeñas para fijación rápida en regletas de montaje de 35 mm, según DIN EN 60715. Debe estar garantizado que el aparato queda accesible para ponerlo en funcionamiento, para fines de ensayo y los necesarios trabajos de inspección, mantenimiento y reparación.

Conexión

La conexión eléctrica se realiza a través de terminales roscados. Las denominaciones de los terminales se indican en la superficie de la caja. La conexión al KNX se realiza a través del borne de conexión a bus, que acompaña al aparato.

Atención: La alimentación debe protegerse con un disyuntor de máx. 10 A para evitar un calentamiento del equipo en caso de fallo (por ejemplo, debido a un tipo de carga incorrecto).

Esquema de conexión 1: Actuadores de persianas y persianas enrollables
 Esquema de conexión 2: Válvulas de ventilación/Modo de conexión

1. Montar y cablear el aparato.
2. **Primero** conectar la tensión de bus. Los contactos de conmutación adoptan automáticamente la posición intermedia sin contacto para evitar procesos de conexión no deseados durante la primera instalación.
3. **Después** conectar la tensión de servicio para las salidas.

Nota: Si los ajustes de los parámetros preajustados han sido modificados por la programación, tras conectar la tensión de bus las salidas adoptarán la posición de preferencia cuando regrese la tensión de bus.

Puesta en funcionamiento

La puesta en funcionamiento se realiza mediante el software de herramientas Engineering Tool (ETS). Para una descripción detallada de la parametrización y puesta en servicio, véase la documentación técnica del aparato. Ésta puede descargarse de la página web www.BUSCH-JAEGER.de.



Indicaciones importantes

¡Advertencia! ¡Tensión peligrosa! La instalación deberá ser realizada únicamente por electricistas especializados. Durante la planificación y el montaje de las instalaciones eléctricas se deberán observar las normas, directivas, prescripciones y disposiciones pertinentes.
 - ¡Durante el transporte, almacenamiento y funcionamiento, proteger el aparato contra humedad, contaminación y daños!

- ¡Utilizar el aparato sólo dentro de los datos técnicos especificados!
- ¡No conecte el aparato si la caja está abierta (distribuidor)!

En caso de una ampliación o modificación de la conexión eléctrica es necesario desconectar todos los polos, para evitar tensiones de contacto peligrosas causadas por realimentación desde los

