

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

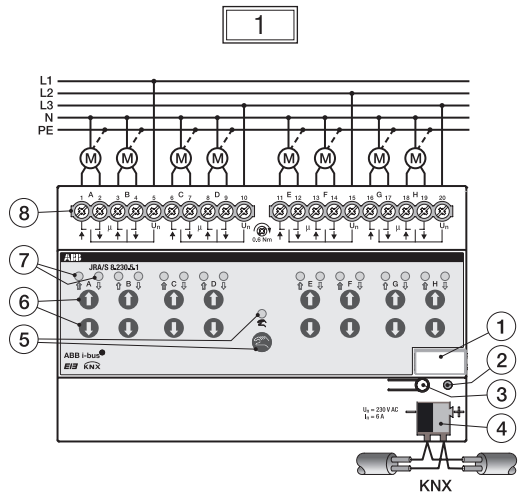
6196/22-102, 6196/42-102, 6196/82-102

- DE** Jalousie-/Rollladenaktor mit Fahrzeitermittlung und manueller Bedienung
- EN** Blind/Roller Shutter Actuator with Travel Detection and Manual Operation
- FR** Actionneur de store/volets roulants avec calcul du temps de déplacement et commande manuelle
- ES** Actuador de persianas/persianas enrollables con determinación de la duración del recorrido y operación manual
- IT** Attuatore per persiane/veneziane con rilevamento del tempo di funzionamento e comando manuale
- PL** Jalożeie-/Rolluikaktor met handbediening
- RU** Nastawnik żaluzji/rolet z okreśianiem czasu przesuwanai i ręczną obsługą
- RO** Исполнительный элемент жалюзи / рольставен с определением времени движения и ручным управлением
- CN** 带运行时间测定及手动操作装置的百叶窗 / 卷帘门执行器

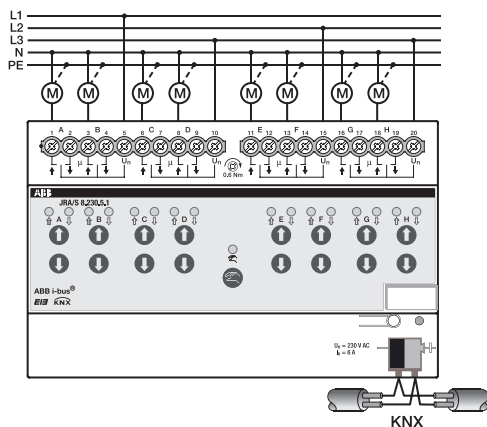
BUSCH-INSTALLATIONSBUS® KNX

2CDG 941 067 P0104
0073-1-8404

BUSCH-JAEGER



1



Geräte-Anschluss

- ① Schilderträger
- ② Programmier-LED (rot)
- ③ Programmierstaste
- ④ Busanschlussklemme Busch-Installationsbus® KNX
- ⑤ Manuelle Bedientaste und LED (gelb)
- ⑥ Bedientasten Auf/Ab (2 je Ausgang)
- ⑦ Status LEDs Auf/Ab (2 je Ausgang, gelb)
- ⑧ Anschlussklemmen (Auf/Ab, U_N)

Gerätebeschreibung

Die 2-, 4-, und 8fach Jalousie-/Rollladenaktoren mit automatischer Fahrzeitermittlung 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. Die Fahrzeiten der Antriebe werden automatisch über Endlagenerkennung ermittelt. Zum Schutz vor Beschädigung der Antriebe sind die Ausgangskontakte elektromechanisch gegeneinander verriegelt. Über die manuellen Bedientasten können z.B. während der Inbetriebnahme Jalousien, Rollläden etc. direkt am Gerät gesteuert werden. Die LEDs auf der Gerätefront signalisieren den Status der Ausgänge.

Technische Daten (Auszug)

Betriebsspannung	21 ... 30 V DC, über KNX
Stromaufnahme KNX	max. 12 mA
Leistungsaufnahme	max. 250 mW
Typbezeichnung JRA/S	6196/22-102 6196/42-102 6196/82-102
- Anzahl Ausgänge	2* 4 8
- U _N Nennspannung	max. 230 VAC, 45-65 Hz
- I _N Nennstrom	6A 6A 6A
Anschlüsse	Schraubklemmen für Ausgänge AUF/AB, U _N starr 0,2... 6 mm ² , flexibel mit Aderendhülse o./m. Kunststoffhülse 0,25... 4 mm ²
- Leiterquerschnitt	
- Anziehdrehmoment	Max. 0,6 Nm
- Busch-Installationsbus® KNX	Busanschlussklemme
	(rot/schwarz) 0,8 mm Ø, eindrahtig beliebig
Einbaulage	IP20 nach EN 60 529
Schutzart	II nach DIN EN 61 140
Approbationen	nach EN 50 090-1, -2
- EIB / KNX	

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

- Programmierstaste ③ und LED ②**
Zur Vergabe der physikalischen Adresse.
- Manuelle Bedientaste und LED ⑤**
Zum Umschalten zwischen dem KNX-Betrieb und dem manuellen Betrieb die Taste ⑤ so lange betätigen bis die LED leuchtet ⑤ (manueller Betrieb) bzw. erlischt (KNX-Betrieb). Während des Umschaltvorgangs blinkt die LED.
- Bedientasten AUF/AB ⑥**
Lange Betätigung: Auf/Ab bzw. Öffnen/Schließen
Kurze Betätigung: Lamellenverstellung/Stopp
- Status LEDs ⑦**
1 LED an: Endlage oben / unten
2 LEDs aus: Zwischenposition
1 LED blinkt: fährt nach oben / unten
2 LEDs an: Sicherheitsfunktion aktiv (z.B. Windalarm)
2 LEDs blinken: Störung

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 abzusichern, 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 Busspannungswiederkehr 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

- Montage und Inbetriebnahme darf nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. 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 Rückspeisung 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.



IP20



DE

Description of device

- ① Label carrier
- ② Programming LED (red)
- ③ Programming key
- ④ Bus connecting terminal Busch-Installationsbus® KNX
- ⑤ Manual operating key and LED (yellow)
- ⑥ Operating keys Up/Down (2 per output)
- ⑦ Status LEDs Up/Down (2 per output, yellow)
- ⑧ Connection terminals (Up/Down, U_N)

Description of device

The 2, 4, and 8-fold shutter actuators with manual operation 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. For example, the manual operating keys can be used during the commissioning to control the shutters, etc., directly on the device. The LEDs on the front of the device signal the status of the outputs.

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	6196/22-102 6196/42-102 6196/82-102
- Number of outputs	2* 4 8
- Rated voltage U _N	230 VAC, 45-65 Hz max.
- Rated current I _N	6A 6A 6A
Connections	Screw terminals for outputs UP/DOWN, U _N 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 0,6 Nm max. Bus connection terminal
- Cross section of conductors	
- Tightening torque	
- Busch-Installationsbus® KNX	(red/black) 0,8 Ø, single-wire User-defined
Mounting position	IP20 according to EN 60 529
Protection	II according to DIN EN 61,140
Safety class	
Certification	According to EN 50 090-1, -2
- EIB / KNX	

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 ③ and LED ②**
For assigning the physical address.
- Manual operating key and LED ⑤**
To switch over between KNX and manual operation press the key ⑤ until the LED lights up ⑤ (manual operation) or goes out (KNX operation). The LED flashes during the switchover.
- Operating key UP/DOWN ⑥**
Long operation: Up/Down or Open/Close.
Short operation: Slat adjustment/Stop
- Status LEDs ⑦**
1 LED on: End position top / bottom
2 LEDs off: Intermediate position
1 LED flashes: Moves up / down
2 LEDs on: Safety function active (e.g. wind alarm)
2 LEDs flashing: Error

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

- Only skilled electricians are authorised to install and commissioning the unit. 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 de l'appareil

- ① Support d'étiquettes
- ② DEL de programmation (rouge)
- ③ Touche de programmation
- ④ Borne de raccordement du bus Busch-Installationsbus® KNX
- ⑤ Touche de commande manuelle et DEL (jaune)
- ⑥ Touches de commande Haut/Bas (2 par sortie)
- ⑦ DEL d'état Haut/Bas (2 par sortie, jaune)
- ⑧ Bornes de raccordement (Haut/Bas, U_N)

Description de l'appareil

Les actionneurs de store/volets roulants 2x, 4x et 8x avec commande manuelle 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 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. Les touches de commande manuelles permettent par exemple de commander des stores, volets roulants, etc. directement sur l'appareil pendant la mise en service. Les DEL situées à l'avant de l'appareil indiquent l'état des sorties.

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	6196/22-102 6196/42-102 6196/82-102
- Nombre de sorties	2* 4 8
- Tension nominale U _N	230 V c.a. max., 45-65 Hz
- Intensité nominale I _N	6A 6A 6A
Raccordements	Prises Schuko pour les sorties HAUT/BAS, U _N 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 0,6 Nm maxi
Couple de serrage Busch-Installationsbus® KNX	Borne de raccordement du bus (rouge/noire) Ø 0,8 mm, un fil
Position de montage	Au choix
Indice de protection	IP20 conf. à la norme EN 60 529
Classe de protection	II selon DIN EN 61 140
Certifications	selon EN 50 090-1, -2
- EIB / KNX	

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 ③ et DEL ②**
Pour la saisie de l'adresse physique.
- Touche de commande manuelle et DEL ⑤**
Pour commuter entre le mode KNX et le mode manuel, appuyer sur la touche ⑤ jusqu'à ce que la DEL s'allume ⑤ (mode manuel) ou s'éteint (mode KNX). La DEL clignote pendant la commutation.
- Touches de commande HAUT/BAS ⑥**
Actionnement long : Haut/Bas ou Ouvrir/Fermer.
Actionnement court : Réglage des lamelles/Arrêt
- DEL d'état ⑦**
1 LED allumée : Position finale haut / bas
2 DEL éteintes : Position intermédiaire
1 DEL clignote : Déplacement vers le haut / bas
2 DEL allumées : Fonction de sécurité active (par ex. alarme de vent)
2 DEL clignotent : Défaut

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 pré-réglée 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

- Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électrotechniciens. 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 !
- Utiliser l'appareil uniquement dans les limites spécifiées

dans les caractéristiques techniques.

- Utiliser l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (tableau de distribution).

Afin d'éviter une tension de contact dangereuse par alimentation 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 Portarrollos
- ② LED de programación (rojo)
- ③ Tecla de programación
- ④ Borne de conexión a bus Busch-Installationsbus® KNX
- ⑤ Tecla de manejo manual y LED (amarillo)
- ⑥ Teclas de manejo Arriba/Abajo (2 por salida)
- ⑦ LEDs de estado Arriba/Abajo (2 por salida)
- ⑧ Terminales de conexión (Arriba/Abajo, U_N)

Descripción del aparato

Los actuadores dobles, cuádruples y óctuples de persianas/persianas enrollables con operación manual controlan actuadores independientes entre sí de 230 V AC 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 encierran electromecánicamente entre sí. A través de las teclas de manejo manual se pueden controlar durante la puesta en marcha p. ej., las persianas, las persianas enrollables, etc., directamente en el aparato. Los LEDs en la parte delantera del aparato señalizan el estado de las salidas.

Datos técnicos (en extracto)

Voltaje de operación	21 ... 30 V DC, través de KNX
Consumo de corriente KNX	< 12 mA
Consumo de potencia	máx. 250 mW
Denominación del modelo JRA/S	6196/22-102 6196/42-102 6196/82-102
- Cantidad de salidas	2* 4 8
- Tensión nominal U _N	máx. 230 VAC, 45-65 Hz
- Corriente nominal I _N	6A 6A 6A
Conexiones	Terminales roscados para salidas ARRIBA/ABAJO, U _N Rígido 0,2... 6 mm ² Flexible con virola de cable sin/con manguito de plástico de 0,25... 4 mm ² 0,6 Nm máx.
Couple de serrage Busch-Installationsbus® KNX	Borne de conexión a bus (rojo/ negro) Ø 0,8 mm Ø, monofil cable cualquiera
Posición de montaje	IP20 según EN 60 529
Clase de protección	II según DIN EN 61.140
Aprobaciones	según EN 50 090-1, -2
- EIB / KNX	

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 ③ y LED ②**
Para asignar la dirección física.
- Tecla de manejo manual y LED ⑤**
Para conmutar entre el modo KNX y el control manual hay que pulsar el botón ⑤ y seguir pulsándolo hasta que el LED se encienda ⑤ (modo manual) o se apague (modo KNX). Durante la operación de conmutación el LED parpadea.
- Teclas de manejo ARRIBA/ABAJO ⑥**
Accionamiento largo: Subir/Bajar o Abrir/Cerrar.
Accionamiento corto: Ajuste de las láminas/Parada
- LEDs de estado ⑦**
1 LED encendido: Posición final arriba / abajo
2 LEDs apagados: Posición intermedia
1 LED parpadea: Se mueve hacia arriba / abajo
2 LEDs encendidos: Función de seguridad activada (p. ej., alarma de viento)
2 LEDs parpadean: Error

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

