

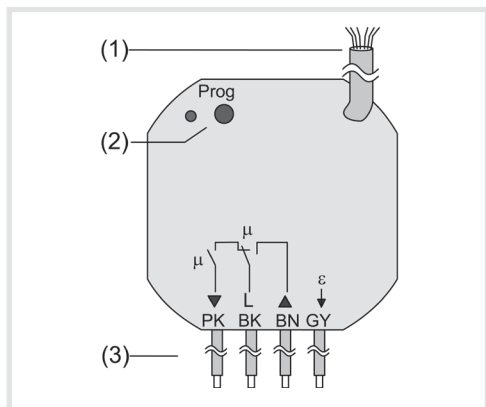
TYB692C



Safety instructions

- Electrical equipment may only be installed and fitted by qualified electricians.
- Failure to observe the instructions may cause damage to the device and result in fire and other hazards.
- The device is not suitable for disconnection from supply voltage.
- The connected actuators are not electrically isolated from the mains - even when switched off.
- Do not connect any external voltage to the inputs, since doing so may damage the device (s), and the SELV potential on the KNX bus line will no longer be available.
- For parallel connection of several drives to an output it is indispensable to observe the corresponding instructions of the manufacturers, and to use a cutoff relay if necessary. There is otherwise risk of irreparable damage to the drives.
- Use only Venetian blind drives with mechanical or electronic limit switches. Check the limit switches for correct adjustment. Observe the specifications of the motor manufacturers.
- These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

Device components



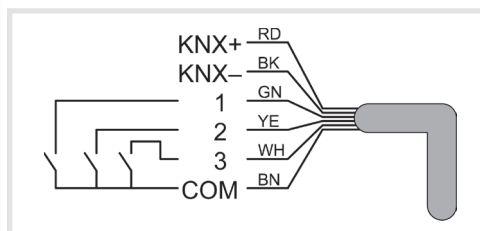
picture1: Window interface

- Control cable
- Programming button and LED
- Connection of mains and power cables

Connection assignment, power cables

BK, black: connection L
BN, brown: connection of Venetian blind, up
PK, pink: connection of Venetian blind, down
GY, grey: actuator connection

Connection assignment of control cable



picture 2: Window interface

RD, red: KNX+
BK, black: KNX-
GN, green: input 1
YE, yellow: input 2
WH, white: input 3
BN, brown: COM inputs 1...3

Function

System information

This device is a product of the KNX system and complies with the KNX directives. Detailed technical knowledge obtained in KNX training courses is a prerequisite to proper understanding.

The function of this device depends upon the software. Detailed information on loadable software and attainable functionality as well as the software itself can be obtained from the manufacturer's product database.

Planning, installation and commissioning of the device are carried out with the aid of KNX-certified software. Full functionality with KNX commissioning software version ETS3.0d onwards.

An updated version of the product database, technical descriptions and conversion programs and other auxiliary programs are available on our Internet website.

Intended purpose

Window interface (picture 1):

- Switching of electrically-driven Venetian blinds, awnings and similar blinds for AC 230 V mains voltage.
- Switching of electrothermal actuators
- Installation in appliance box to DIN 49073
- Connection with enclosed terminals

Product characteristics

- Control of Venetian blinds, awnings and similar blinds
- Control of electrothermal actuators
- Three binary inputs for potential-free contacts, usable as extension inputs for local operation
- Supply via bus, no additional power supply necessary

Venetian blind function

- Blind position directly controllable
- Slat position directly controllable
- Feedback of movement status, blind position and slat position
- Forced position through higher-level controller
- Safety function: 3 independent wind alarms, rain alarm, frost alarm
- Sun protection function

Actuator function

- Switching operation or PWM operation
- Actuators with characteristics opened or closed without power
- Overload-protected, short circuit-protected
- Protection against jamming valves
- Forced position
- Cyclical monitoring of the input signals configurable.

i PWM operation: electrothermal actuators only have the positions Open and Closed. In PWM operation, switch-on and switch-off during the drive's cycle time achieves an almost constant behaviour.

Information for qualified electricians

Fitting and electrical connection



DANGER!

Electrical shock when live parts are touched.

Electrical shocks can be fatal.

Before working on the device, disconnect the power supply and cover up live parts in the working environment.

Connecting and mounting the device

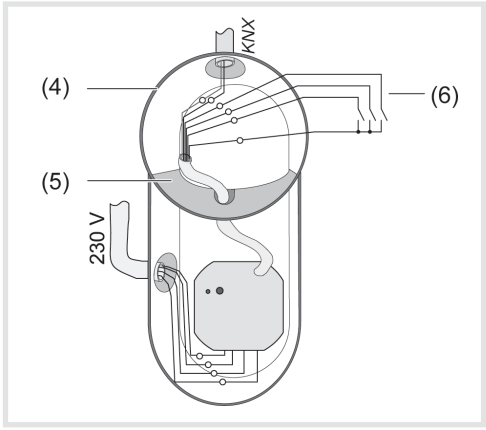


DANGER!

When connecting the bus/ extensions and mains' voltage wires in a shared appliance box, the KNX bus cable may come into contact with the mains voltage.

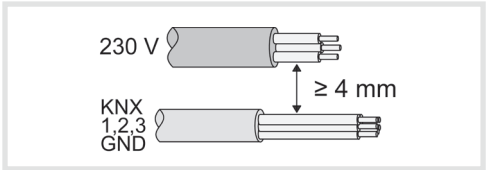
The endangers the safety of the entire KNX installation. People at remote devices may also receive an electric shock.

Do not place bus/extensions and mains voltage terminals in a shared connection compartment. Use an appliance box with a fixed partition wall (picture 3) or separate boxes.



picture 3

(4) Appliance box
(5) Partition
(6) Potential-free contacts, e.g. for window contact or installation pushbuttons

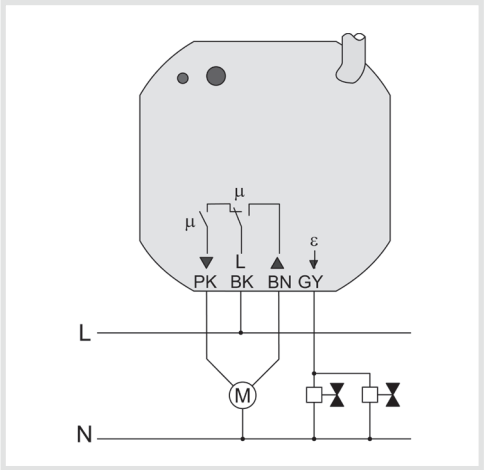


picture 4

Minimum spacing between the mains voltage and bus/extension wires: 4 mm (picture 4).

- Connect the load (picture 5). Use the supplied sprung screwless terminals. Flexible cable ends must be tin-plated.

- Connect the device to KNX.
- If necessary, connect potential-free contacts (6) to inputs (picture 2).
- Install the device in the appliance box.



 In the as-delivered state, Inputs 1 and 2 operate the Venetian blind output. Input 3 has no function.

Function of Inputs 1 and 2 in the as-delivered state

Input	NO contact	Blind
1	Press briefly	Adjust slats Up / Stop
1	Press for a long time	Move up
2	Press briefly	Adjust slats Down / Stop
2	Press for a long time	Move down

Commissioning

Load the address and the application software

- Switch on the bus voltage
- Assign physical addresses and load application software into the device.
- Note the physical address on the device label.

Appendix
Technical data

Window interface 1gang flush-mounted

Supply
Rated voltage 230 / 240 V ~
Mains frequency 50 / 60 Hz
Switching voltage 250 V~

Ambient conditions
Ambient temperature -5 ... +45 °C
Storage/transport temperature..... -25 ... +70 °C

Venetian blind output
Contact type μ
Switching current AC1 3 A
Minimum switching current AC 100 mA
Motors 230 V 600 VA
Motors 110 V —

Heating output
Output type Semi-conductor (Triac), ε
Switching current 5 ... 25 mA
Switch-on current max. 600 mA (2 s)
Number of drives per output max. 2

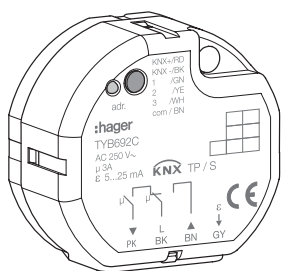
Control cable and inputs
Control cable (preterminated) YY6x0.6
Input type Potential-free
Total length of extension unit cable max. 5 m
Poll voltage, extension inputs approx. 5 V

Dimension ØxH 53x28 mm

Connection type Terminal (enclosed)

Single-stranded 1.0 ... 2.5 mm²

KNX medium TP 1
Commissioning mode S mode
Rated voltage KNX DC 21 V ... 32 V SELV
Power consumption KNX max. 240 mW
Own consumption on the KNX Bus:
- typical 11,5 mA
- standby 6,7 mA



TYB692C



Sicherheitshinweise

- Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.
- Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.
- Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.
- Angeschlossene Stellantriebe sind - auch im ausgeschalteten Zustand - nicht galvanisch vom Netz getrennt.
- An die Eingänge keine externen Spannungen anschließen, andernfalls kann es zu Geräteschäden kommen und SELV-Potential auf der KNX-Busleitung ist nicht mehr gegeben.
- Sollen mehrere Antriebe an einem Ausgang parallelgeschaltet werden, unbedingt Angaben der Hersteller beachten, gegebenenfalls Trennrelais verwenden. Andernfalls könnten die Antriebe zerstört werden.
- Nur Jalousieantriebe mit mechanischen oder elektronischen Endlagenschaltern verwenden. Endlagenschalter auf korrekte Justierung prüfen. Angaben der Motorenhersteller beachten.
- Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

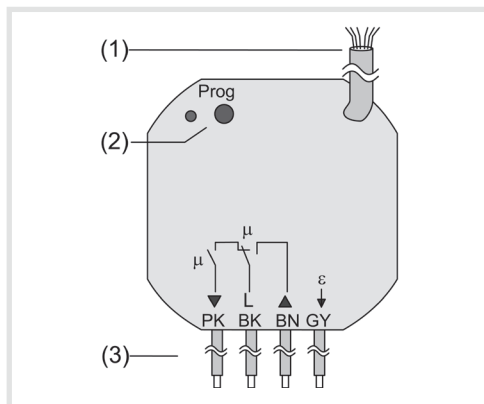


Bild 1: Fensterschnittstelle

- (1) Steuerleitung
- (2) Programmieraste und -LED
- (3) Anschluss Netz- und Lastleitungen

Anschlussbelegung Lastleitungen

BK, schwarz: Anschluss L
BN, braun: Anschluss Jalousieantrieb, Auf
PK, rosa: Anschluss Jalousieantrieb, Ab
GY, grau: Anschluss Stellantrieb

Anschlussbelegung Steuerleitung

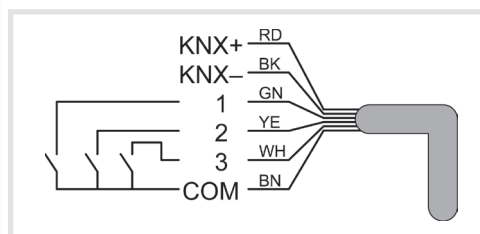


Bild 2

RD, rot: KNX+
BK, schwarz: KNX-
GN, grün: Eingang 1
YE, gelb: Eingang 2
WH, weiß: Eingang 3
BN, braun: COM Eingänge 1...3

Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt. Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Volle Funktionalität mit KNXInbetriebnahme-Software ab Version ETS3.0d. Produktdatenbank, technische Beschreibungen sowie Konvertierungs- und weitere Hilfsprogramme finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Fensterschnittstelle (Bild 1):

- Schalten elektrisch betriebener Jalousien, Markisen und ähnlicher Behänge für Netzspannung AC 230 V.
- Schalten elektrothermischer Stellantriebe
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073
- Anschluss mit beiliegenden Verbindungsklemmen

Produkteigenschaften

- Steuerung von Jalousien, Markisen und ähnlichen Behängen
- Ansteuerung elektrothermischer Stellantriebe
- Drei Binäreingänge für potentialfreie Kontakte, nutzbar als Nebenstelleneingänge zur Vor-Ort-Bedienung
- Versorgung über Bus, keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig

Jalousiefunktion

- Behangposition direkt ansteuerbar
- Lamellenposition direkt ansteuerbar
- Rückmeldung von Fahrzustand, Behangposition und Lamellenstellung
- Zwangsstellung durch übergeordnete Steuerung
- Sicherheitsfunktion: 3 unabhängige Windalarme, Regenalarm, Frostalarm
- Sonnenschutzfunktion

Funktion Stellantriebe

- Schaltbetrieb oder PWM-Betrieb
- Stellantriebe mit Charakteristik stromlos geöffnet oder stromlos geschlossen ansteuerbar
- Überlastsicher, kurzschlussicher
- Schutz gegen festsitzende Ventile
- Zwangsstellung
- Zyklische Überwachung der Eingangssignale parametrierbar.

PWM-Betrieb: Elektrothermische Stellantriebe besitzen nur die Stellungen Offen und Geschlossen. Im PWM-Betrieb wird durch Einund Ausschalten innerhalb der Zykluszeit des Antriebs ein quasi-stetiges Verhalten erreicht.

Informationen für Elektrofachkräfte

Montage und elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten am Gerät freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

Gerät anschließen und montieren



GEFAHR!

Bei Anschließen der Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsadern in einer gemeinsamen Gerätedose kann die KNX-Busleitung mit Netzspannung in Berührung kommen.

Die Sicherheit der gesamten KNX-Installation wird gefährdet. Personen können auch an entfernten Geräten einen elektrischen Schlag erhalten.

Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsklemmen nicht in einem gemeinsamen Anschlussraum platzieren. Gerätedose mit fester Trennwand (Bild 3) oder separate Dosen verwenden.

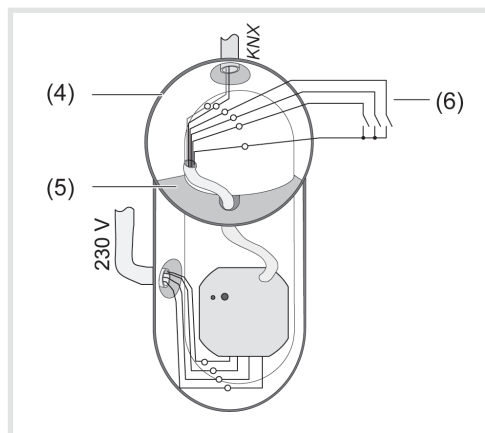


Bild 3

- (4) Gerätedose
(5) Trennwand
(6) potentialfreie Kontakte, z. B. für Fensterkontakt oder Installationstaster

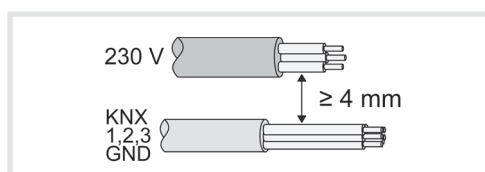


Bild 4

Mindestabstand zwischen Netzspannung und Bus-/Nebenstellenadern: 4 mm (Bild 4).

- Last anschließen (Bild 5). Beiliegende Federsteckklemmen verwenden. Flexible Leiterenden müssen verzinkt sein.
- Gerät an KNX anschließen.
- Ggf. potentialfreie Kontakte (6) an Eingänge anschließen (Bild 2).
- Gerät in Gerätedose montieren.

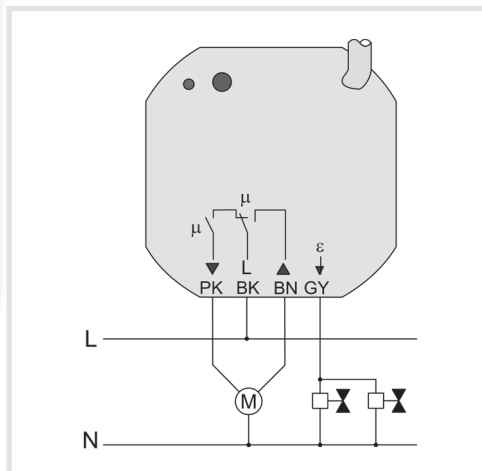


Bild 5

i Im Auslieferungszustand bedienen die Eingänge 1 und 2 den Jalousieausgang. Eingang 3 hat keine Funktion.

Funktion der Eingänge 1 und 2 im Auslieferungszustand

Eingang	Schließer	Behang
1	kurz betätigen	Lamellen verstellen Auf / Stop
1	lang betätigen	Auffahren
2	kurz betätigen	Lamellen verstellen Ab / Stop
2	lang betätigen	Abfahren

Inbetriebnahme

Adresse und Anwendungssoftware laden

- Busspannung einschalten.
- Physikalische Adresse vergeben und Anwendungssoftware in das Gerät laden.
- Physikalische Adresse auf Geräteetikett notieren.

Anhang

Technische Daten

Fensterschnittstelle 1/1fach Up

Versorgung

Nennspannung AC 230 / 240 V ~
Netzfrequenz 50 / 60 Hz
Schaltspannung AC 250 V ~

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur -25 ... +70 °C

Jalousieausgang

Kontaktart μ
Schaltstrom AC1 3 A
Mindestschaltstrom AC 100 mA
Motoren 230 V 600 VA
Motoren 110 V —

Heizungsausgang

Ausgangsart Halbleiter (Triac), ε
Schaltstrom 5 ... 25 mA
Einschaltstrom max. 600 mA (2 s)
Anzahl Antriebe pro Ausgang max. 2

Steuerleitung und Eingänge

Steuerleitung (vorkonfektioniert) YY6x0,6
Eingangsart potentialfrei
Gesamtlänge Nebenstellenleitung max. 5 m
Abfrage Spannung Nebenstelleneingänge ca. 5 V

Abmessung ØxH 53x28 mm

Anschlussart Verbindungsklemme (beiliegend)

eindrätig 1 ... 2,5 mm²

KNX Medium TP 1

Inbetriebnahmemodus S-Mode

Nennspannung KNX DC 21 V ... 32 V SELV

Leistungsaufnahme KNX max. 240 mW

Eigenverbrauch am KNX-Bus:

- typisch 11,5 mA

- im Ruhezustand 6,7 mA