

KNX Blind- a.Heating-Act.FM w.3 Inputs

Safety instructions

Electrical equipment may only be installed and fitted by electrically skilled persons.

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 essential to observe the corresponding instructions of the manufacturers, and to use a cut-off relay if necessary. There is otherwise risk of irreparable damage to the drives.

Use only shutter 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

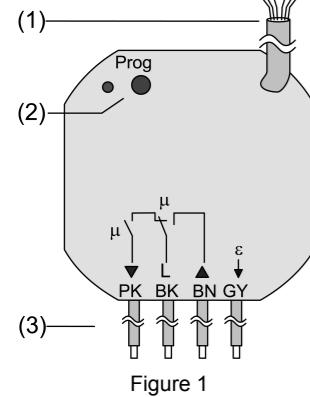


Figure 1

- (1) Control cable
- (2) Programming button and LED
- (3) 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

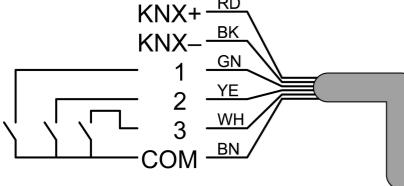


Figure 2

Connection assignment of control cable

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

- 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.

Connecting and fitting the device



DANGER!

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

This 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 (Figure 3) or separate boxes.

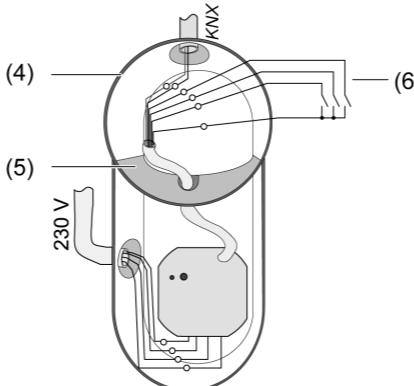
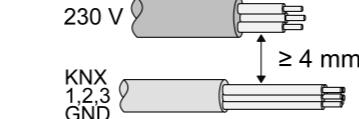


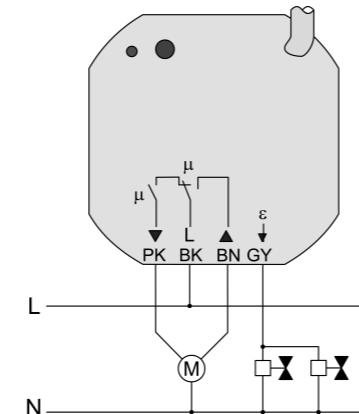
Figure 3

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



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

- Connect the load (Figure 5). Use the supplied terminals.
- Connect the device to KNX.
- If necessary, connect potential-free contacts (6) to inputs (Figure 2).
- Install the device in the appliance box.



- i** 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

Poll voltage, extension inputs

approx. 5 V

Input	NO contact	Blind
1	Press briefly	Adjust slats Up / Stop
1	Press for a long time	Raising
2	Press briefly	Adjust slats Down / Stop
2	Press for a long time	Lowering

Dimensions ØxH
Connection mode
Single stranded
KNX
KNX medium
Commissioning mode
Rated voltage KNX
Power consumption KNX
Connection mode KNX

TP 1
S-mode
DC 21 ... 32 V SELV
max. 240 mW
Connection terminal on control cable

KNX

Schneider Electric Industries SAS

If you have technical questions, please contact the Customer Care Center in your country.

www.schneider-electric.com

This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations. As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

Operating instructions

GB F

Use terminals

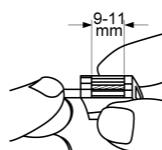


Figure 6: Stripping length

- Strip 9 - 11 mm of the cable (Figure 6).

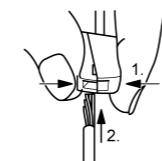


Figure 7: Connection of the fine-wire cable

- Push the terminal together on the side with the square opening and connect a fine-wire cable (Figure 7).

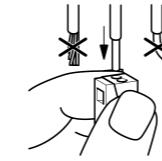


Figure 8: Connection of the single-stranded cable

- Push the single-stranded cable into the round opening on the installation side up to the stop (Figure 8).

GB

82573408
23.11.2010

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

Supply
Rated voltage
Mains frequency
Switching voltage
Ambient conditions
Ambient temperature
Storage/transport temperature

AC 230 / 240 V ~
50 / 60 Hz
AC 250 V ~

-5 ... +45 °C
-25 ... +70 °C

Venetian blind output
Contact type
Switching current AC1
Minimum switching current AC

3 A

Motors 230 V
600 VA

Heating output
Output type
Switching current

100 mA

Switch-on current
Number of drives per output

max. 600 mA (2 sec)
max. 2

Control cable and inputs
Control cable (preterminated)

YY6x0.6

Input type
Total length of extension unit cable

Potential-free
max. 5 m

Act. store et chauff. KNX ac 3 E

Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

L'appareil ne convient pas pour la déconnexion de l'alimentation du réseau.

Les servomoteurs raccordés ne sont pas séparés galvaniquement du réseau même lorsqu'ils sont désactivés.

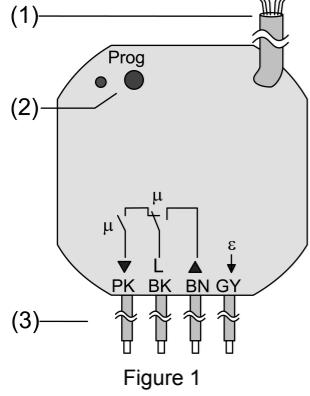
Ne pas raccorder de tensions externes aux entrées, faute de quoi l'appareillage pourrait être endommagé et le potentiel SELV sur la ligne de bus KNX n'est plus garanti.

Si plusieurs entraînements doivent être raccordés en parallèle sur une sortie, respecter impérativement les indications du fabricant et, le cas échéant, utiliser un relais de séparation. Sinon, les entraînements risquent d'être endommagés.

Utiliser uniquement des entraînements de store avec interrupteurs de fin de course mécaniques ou électroniques. Vérifier le bon ajustage de l'interrupteur de fin de course. Respecter les indications du fabricant du moteur.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

Conception de l'appareillage



- (1) Ligne de commande
- (2) Touche et LED de programmation
- (3) Raccordement au câble réseau et de charge

Affectation de raccordement du câble de charge

BK, noir : raccord L

BN, brun : raccord Entraînement des stores, Monter

PK, rose : raccord Entraînement de stores, Descendre

GY, gris : raccord Servomoteur

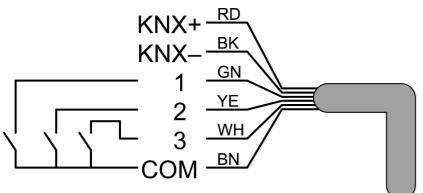


Figure 2

Affectation de raccordement de la ligne de commande

RD, rouge : KNX+

BK, noir : KNX-

GN, vert : entrée 1

YE, jaune : entrée 2

WH, blanc : entrée 3

BN, brun : entrées COM 1...3

Fonctionnement

Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et correspond aux directives KNX. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées en suivant les formations KNX.

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Les informations détaillées concernant les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même sont indiquées dans la base de données du fabricant.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareillage s'effectuent à l'aide d'un logiciel homologué KNX. Les pleines fonctionnalités sont assurées à partir de la version ETS3.0d du logiciel de mise en service KNX.

Les versions actuelles de la base de données des produits, des descriptions techniques, des programmes de conversion ainsi que d'autres programmes d'aide sont à tout moment disponibles sur notre site Internet.

Usage conforme

- Commutation de stores, volets roulants et jaloussies et tentures similaires à entraînement électrique pour une tension CA 230 V.
- Commutation de servomoteurs électrothermiques
- Montage dans un boîtier d'appareillage selon DIN 49073
- Raccordement avec bornes de raccordement

Caractéristiques produits

- Commandes de stores, marquises et autres tentures similaires
- Commande de servomoteurs électrothermiques
- Trois entrées binaires pour les contacts isolés, utilisables en tant que postes auxiliaires pour la commande sur site
- Alimentation via le bus, pas de tension d'alimentation supplémentaire nécessaire

Fonction store

- Position de la tenture à commande directe
- Position des lamelles à commande directe
- Signalisation de l'état de déplacement, de la position de la tenture et de la position des lamelles
- Position forcée par la commande de niveau supérieur
- Fonction de sécurité : 3 alarmes de vent, de pluie et de gel indépendantes
- Fonction pare-soleil

Fonction Servomoteurs

- Mode Commutation ou PWM
- Servomoteurs à commande ouverte sans courant ou fermé sans courant
- Sécurisé contre les surcharges et les courts-circuits
- Protection contre les vannes fixes
- Position forcée
- Possibilité de paramétrage de la surveillance cyclique des signaux d'entrée.

i Mode PWM : les servomoteurs électrothermiques possèdent seulement les deux positions Ouvert ou Fermé. En mode PWM, l'activation et la désactivation pendant le temps du cycle de l'entraînement permet d'atteindre un comportement presque constant.

Informations destinées aux électriciens

Montage et branchement électrique



DANGER !

Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Couper l'appareil avant tous travaux et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !

Raccorder et monter l'appareil



DANGER !

Lors du raccordement des câbles de bus/postes auxiliaires et d'alimentation dans un boîtier d'appareillage commun, le câble bus KNX peut entrer en contact avec la tension secteur.

La sécurité de l'ensemble de l'installation KNX est mise en danger. Il existe un risque d'électrocution même sur les appareillages éloignés.

Ne pas placer les bornes de bus/postes auxiliaires et d'alimentation dans une zone de raccordement commune. Utiliser des boîtiers d'appareillage à séparateur fixe (figure 3) ou des boîtiers séparés.

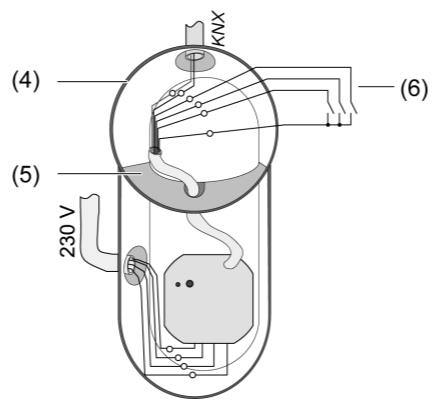


Figure 3

- (4) Boîtier d'appareillage
- (5) Séparateur
- (6) Contacts libres de potentiels, p. ex. pour le contact de fenêtre ou le poussoir d'installation

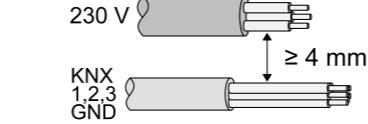


Figure 4

Distance minimale entre la tension secteur et les câbles de bus/postes auxiliaires : 4 mm (figure 4).

- Raccorder la charge (figure 5). Utiliser les bornes de raccordement fournies.
- Raccorder l'appareillage sur KNX.
- Le cas échéant, raccorder les contacts isolés (6) aux entrées (figure 2).
- Monter l'appareillage dans le boîtier d'appareillage.

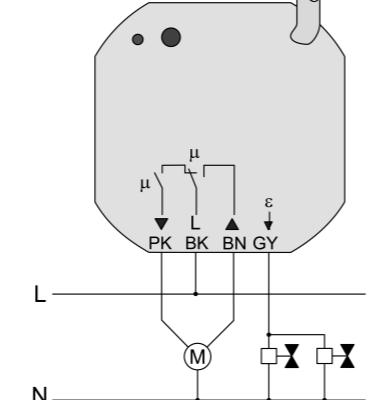


Figure 5

i À l'état de livraison, les entrées 1 et 2 commandent la sortie du store. L'entrée 3 n'est affectée d'aucune fonction.

Fonction des entrées 1 et 2 à l'état de livraison

Ligne de commande (pré-confectionnée)

YY6x0,6

Type d'entrée Longueur totale du câble de poste auxiliaire

libre de potentiel max. 5 m

Tension d'interrogation, entrée de postes auxiliaires

env. 5 V

Dimension ØxH

53x28 mm

Type de raccordement unifilaire

Borne de raccordement (fournie)

KNX

1,0 ... 2,5 mm²

KNX Medium

TP 1

Mode de mise en service

Mode S

Tension nominale KNX

CC 21 ... 32 V TBTS

Puissance absorbée KNX

max. 240 mW

Type de raccordement

Borne de raccordement à

KNX

la ligne de commande

Utiliser les bornes de raccordement

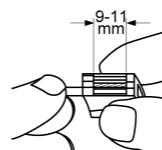


Figure 6: Longueur de dénudage

- Dénuder le conducteur 9 -11 mm (figure 6).

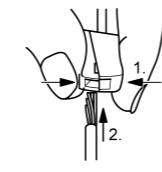


Figure 7: Raccordement du conducteur monofilaire

- Serrer la borne sur le côté doté de l'ouverture carrée et raccorder le conducteur monofilaire (figure 7).

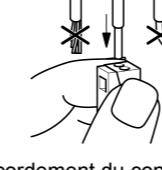


Figure 8: Raccordement du conducteur monofilaire

- Insérer jusqu'à la butée le conducteur monofilaire dans l'ouverture ronde côté installation (figure 8).

Mise en service

Charger l'adresse physique et le logiciel d'application.

- Activer la tension du bus.
- Affecter une adresse physique et charger le logiciel d'application dans l'appareillage.
- Noter l'adresse physique sur l'étiquette de l'appareillage.

Annexes

Caractéristiques techniques

Alimentation

CA 230 / 240 V ~

50 / 60 Hz

CA 250 V ~

Conditions ambiantes

-5 ... +45 °C

Température ambiante

-25 ... +70 °C

Température de stockage/transport

Sortie de store

3 A

Type de contact

Semi-conducteur (Triac), ε

Courant de commutation

5 ... 25 mA

AC1

100 mA

Courant de commutation min. CA

600 VA

Moteurs 230 V

max. 600 mA (2 s)

Nombre d'entraînements par sortie

max. 2

Câble de commande et entrées