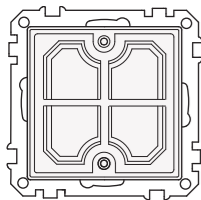


TRANCENT Steuerelektronik 1-4fach

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. MEG6164-4600

Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Strom.
Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten.

VORSICHT
Sicherheitsabstand nach DIN EN 60644-1 muss gewährleistet sein. Zwischen Einzeladern der 230 V-Leitung und der KNX-Leitung einen Abstand von mindestens 4 mm einhalten.

VORSICHT
Gerät kann beschädigt werden.

- Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen schützen.
- Gerät nicht außerhalb der spezifizierten Daten betreiben.

Steuerelektronik kennen lernen

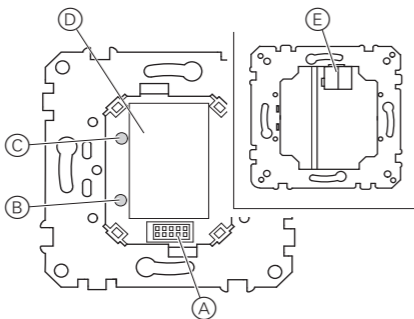
Der Busankoppler UP 2 (im nachfolgenden **Busankoppler** genannt) ist die Basiseinheit für KNX-Teilnehmer mit Anwendungsschnittstelle (AST) im Unterputzbereich. Über die Anwendungsschnittstelle können Anwendungsmodule aufgesteckt werden. Geräteversion in besonders flacher Ausführung. Der Busankoppler beinhaltet im eingebauten Mikroprozessor die notwendige Systemsoftware. Der Busankoppler stellt die Kommunikation im KNX-System sicher, so z. B. das Senden und Empfangen von Telegrammen sowie Kollisionserkennung (CSMA/CA). Eine eingebaute, stabilisierte Spannungsversorgung stellt die Versorgung des Mikroprozessors, seiner Peripherie und des Anwendungsmoduls sicher.

Die Steuerelektronik kann als 1fach-, 2fach- oder 4fach-Sensorfläche programmiert werden. Die sich gegenüberliegenden Flächen können entweder als Tastenpaar (zweiflächig) oder als Einzelasten (einflächig) parametrisiert werden. Insgesamt stehen 12 Parametrisierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

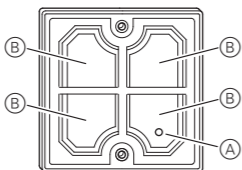
- Funktionen**
- einflächig: Dimmen, Umschalten, Flanken, Temperatur, Szene
 - zweiflächig: Jalousie, Schalten, Dimmen, Umschalten, Flanken, Temperatur, Szene

Mit Orientierungs-LED. Die Bedienung der Glasfläche wird mit einem kurzen Ton quittiert.

Anschlüsse, Anzeige- und Bedienelemente



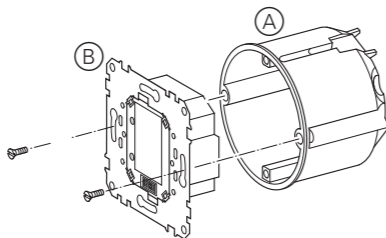
- (A) Anwendungsschnittstelle, 10-polig
- (B) Taster für die Programmierung der physikalischen Adresse
- (C) Rote LED: Kontrolle des Programmiervorgangs
- (D) Beschriftungsfeld zum Aufbringen der physikalischen Adresse
- (E) Busanschlussklemme, max. 4 Adernpaare



- (A) Orientierungs-LED (grün)
- (B) Sensorflächen

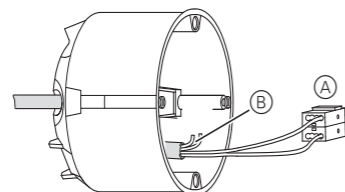
Busankoppler montieren

UP-Busankoppler passen in eine 60er Installationsdose. Der Tragring wird mit zwei Schrauben an der Dose befestigt. Eine Befestigung mittels Krallen ist nicht möglich!



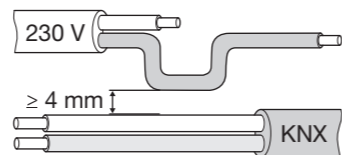
- (A) Unterputzdose, ø 60 mm
- (B) Busankoppler

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Strom.
Das Stecken der Klemmen darf nicht unter Spannung erfolgen.



Die Verbindung zum Bus erfolgt über eine 2polige Busanschlussklemme (A) (Art.-Nr. MTN689701).

- 1 Die rote Busader an die rote Klemme (+) und die schwarze Busader an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen.
- 2 Schirm und Beilaufdraht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung (B) isolieren und in Unterputzdose (tiefe Wanddose, ø 60 mm) unterbringen.
- 3 KNX anschließen.



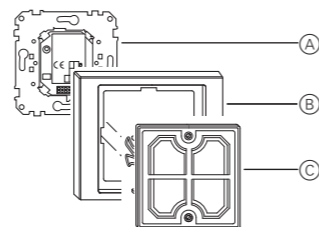
! WARNUNG
Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Das Gerät kann beschädigt werden.
Der Sicherheitsabstand nach DIN EN 60644-1 muss gewährleistet sein. Zwischen Einzeladern der 230 V-Leitung und der KNX-Leitung einen Abstand von mindestens 4 mm einhalten.

- 4 Busankoppler für Anwendungsmodule anschließen und auf Wanddose mit den beigelegten Schrauben aufschrauben.
- 5 Anwendungsmodul zusammen mit Rahmen auf Busankoppler aufstecken.

Steuerelektronik montieren

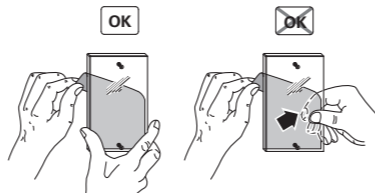
i Bei waagerechter Montage muss der Busankoppler um 90° gedreht montiert werden und in der Software angepasst werden.

- 1 Steuerelektronik (C) mit einem Rahmen (B) auf den Busankoppler (A) aufstecken.



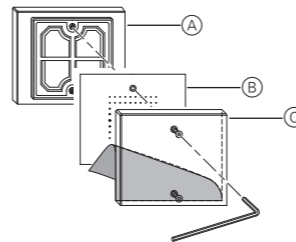
i Die blaue Schutzfolie auf der Rückseite des Glases erst unmittelbar vor der Endmontage des Glases entfernen.

i Bei Montage auf Sauberkeit achten. Glas nur an den Rändern oder mit Baumwollhandschuhen anfassen. Fingerabdrücke und Staub auf der Glasrückseite bzw. auf der Abdeckfolie sind nur noch nach der Demontage zu entfernen.



! VORSICHT
Beschädigung der Abdeckfolie.
Achten Sie darauf, dass das Anzugsmoment der Innensechskantschrauben nicht zu groß ist. Damit die Abdeckfolie nicht beschädigt wird, Schrauben nur handfest anziehen.

- 2 Glas-Sensorfläche (C) und die Abdeckfolie (B) mit zwei Innensechskantschrauben auf die Steuerelektronik (A) schrauben.



Bei der Bedienung beachten

- Um Funktionen zuverlässig auszuführen, auf die Mitte der jeweiligen Sensorfläche drücken.
- Die Funktion wird durch bloßes Berühren dieser aktiven Fläche ausgeführt, es ist kein Druck notwendig.
- Es ist eine gewisse Mindestfläche notwendig, mit der man das Glas berührt (ggf. eine oder zwei Fingerringen).
- Die zur Auswertung erforderliche Mindest-Berührzeit beträgt 0,5 Sekunden.
- Nicht mit scharfkantigen Gegenständen berühren.

i Die Steuerelektronik kann in Einzelfällen unerwünscht schalten, z.B. bei starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit. Die Steuerelektronik nicht verwenden, wenn unerwünschte Schaltvorgänge vermieden werden müssen (z.B. elektrischer Türöffner, Treppenlicht).

Technische Daten

Nennspannung: DC 21 – 32 V
Verlustleistung: 100 mW (max. 150 mW)
Stromaufnahme: ca. 3 mA (max. 7 mA)
Verpolungsschutz: integriert, bei Verpolung ist das Gerät nicht funktionsfähig

Datenübertragungsrate: 9,6 kBit/s

Verhalten bei Busspannungsausfall: unter DC 21 V schaltet sich der Busankoppler vom Bus ab, flüchtige Daten können gerettet werden

Bedienelemente: Programmieraste
Anzeigeelemente: Rote LED zur Kontrolle der Programmierung

Anschlüsse
KNX: zwei 1 mm-Stifte für Busanschlussklemme
Anwendungsmodul: 10-polige Buchsenleiste
Abmessungen: 71x71x23 mm (HxBxT)

Anzeigeelemente: 1 grüne Orientierungs-LED, akustischer Signalgeber
Bedienelemente: 4 Bedienflächen

Anschluss an den Busankoppler über: 10-polige Stiftleiste

Leistungsaufnahme aus dem Busankoppler: 25 mA

Umgebungstemperatur
Betrieb: -5 bis +45°C

max. Feuchtigkeit: 93 %, keine Betauung

EG-Richtlinien: Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, EMV-Richtlinie 2004/108/EG

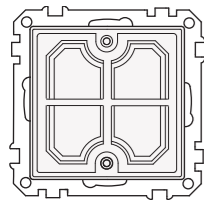
Merten GmbH

Lösungen für intelligente Gebäude
Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8,
Industriegebiet Bomig-West
D-51674 Wiehl
Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de
InfoLine:
Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

* kostenpflichtig / fee required

TRANCENT Control electronics, 1- to 4-gang

Operating instructions



Art. no. MEG6164-4600

For your safety

DANGER
Risk of fatal injury from electrical current!
All work carried out on the device may only be performed by skilled electricians. The country-specific regulations and the valid KNX guidelines must be followed.

CAUTION
Safety clearance must be guaranteed as per DIN EN 60644-1. A distance of at least 4 mm must be maintained between individual cores of the 230 V cable and the KNX line.

CAUTION
The device could become damaged.

- The device should be protected against moisture, dirt and damage during transportation, storage and operation.
- Do not operate the device in conditions beyond those specified in the technical data.

Control electronics introduction

The flush-mounted coupler 2 (referred to below as **bus coupler**) is the basic unit for KNX multifunction push-buttons with flush-mounted application interfaces (PEI). The application interface can be used for connecting application modules. This version of the device has a particularly flat design. The flush-mounted coupler contains the necessary system software in its built-in microprocessor. The flush-mounted coupler safeguards communication within the bus system, e.g. the transmitting and receiving of telegrams as well as collision detection (CSMA/CA). An integrated, stabilised power supply guarantees the supply to the microprocessor, its peripheral devices and the application module.

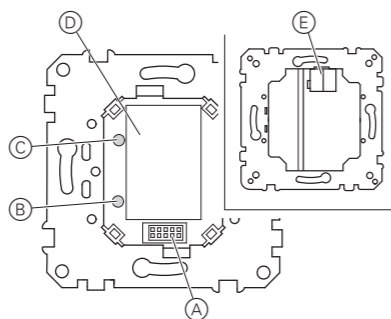
The control electronics can be programmed as 1-, 2- or 4-gang sensor covers. Covers facing each other can be parameterised either as a pair (dual-surface) or as individual buttons (single-surface). There are a total of 12 parameterisation options available.

Functions

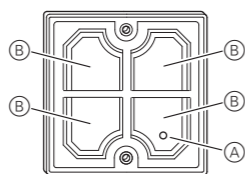
- Single-surface: Dim, Toggle, Pulse edges, Temperature, Scene
- Dual-surface: Blinds, Switch, Dim, Toggle, Pulse edges, Temperature, Scene

With orientation LED. Operation of the glass cover is acknowledged with a short tone.

Connections, displays and operating elements



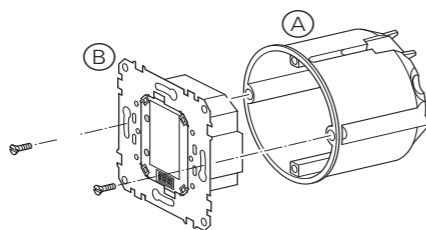
- (A) Application interface, 10-pole
- (B) Buttons for programming the physical address
- (C) Red LED: Checking the programming process
- (D) Labelling field for displaying the physical address
- (E) Bus connecting terminal, max. 4 core pairs



- (A) Orientation-LED (green)
- (B) Sensor covers

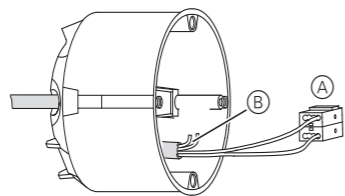
How to install the bus coupler

The flush-mounted module is to be installed in a 60 mm flush-mounted box. The retaining ring is to be installed with two screws to the flush-mounted socket. Installation via claws is not possible.



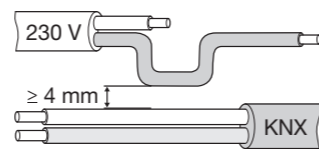
- (A) Flush-mounted socket, \varnothing 60 mm
- (B) Bus coupler

DANGER
Risk of fatal injury from electrical current.
Do not insert terminals when energised.



Connection to the KNX is via a 2-pole bus connection terminal (A) (art. no. MTN689701).

- Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-).
- Insulate the screen and the stability wire as well as the white and yellow core of the bus line (B) and place them in the flush-mounted socket (deep wall socket, \varnothing 60 mm).
- Connect the KNX.



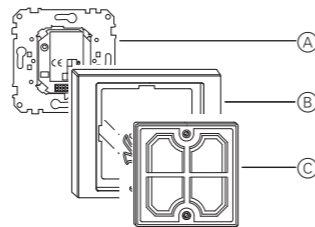
WARNING
Risk of fatal injury from electrical current. The device could become damaged
The Safety clearance must be guaranteed as per DIN EN 60644-1. A distance of at least 4 mm must be maintained between individual cores of the 230 V cable and the KNX line.

- Install the flush-mounted coupler for application modules and screw it in a flush-mounted socket using the accompanying screws.
- Plug the application modules together with the frame onto the bus coupler.

Control electronics installation

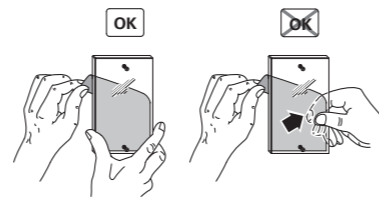
i The bus coupler must be mounted at a rotated angle of 90° for horizontal installation and the software must be adjusted.

- Push control electronics (C) with a frame (B) onto the bus coupler (A).



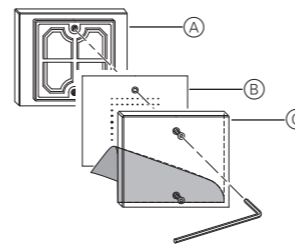
i Remove the blue protective foil on the back of the glass immediately before the final assembly of the glass.

i Care should be taken to keep the glass clean. Hold the glass at the edges or with cotton gloves only. Fingerprints and dust on the rear of the glass or on the cover foil can only be removed after disassembling the device.



CAUTION
Damage to the cover foil.
Make sure that the tightening torque of the hexagonal screws is not too high. To prevent damage to the cover foil, only tighten the screws manually.

- Screw the glass sensor cover (C) and the cover foil (B) onto the control electronics (A) using 2 hexagonal screws.



Observe during operation

- Press the middle of the sensor cover to carry out functions reliably.
- The function is triggered by simply touching the active cover - there is no need to apply pressure.
- Touch the glass using the minimum area of coverage (one or two fingertips, as required).
- The minimum time period for touching the cover is 0.5 seconds.
- Do not touch with sharp objects

i In some cases, unwanted switching of the control electronics can occur, e.g. due to fluctuations in temperature or high humidity. Do not use the control electronics if unwanted switching processes must be avoided (e.g. electronic door opening mechanism, staircase light).

Technical data

Nominal voltage: DC 21 – 32 V
Leakage loss: 100 mW (max. 150 mW)
Power consumption: approx. 3 mA (max. 7 mA)
Reverse voltage protection: integrated; the device is not operational when polarity is reversed

Data transmission rate: 9,6 kbit/s
Behaviour on bus voltage failure: below DC 21 V, the bus coupler disconnects itself from the bus; volatile data can be recovered

Operating elements: Programming button
Display elements: Red LED for checking the programming

Connections
KNX: two 1 mm pins for bus connecting terminal
Application module: 10-pole socket connector
Dimensions: 71 x 71 x 23 mm (HxWxD)

Display elements: 1 green orientation-LED, acoustic signalling device
Operating elements: 4 control panels

Connection to the bus coupler via: 10-pole pin strip
Power consumption from the bus coupler: 25 mA
Ambient temperature
Operation: -5 to +45°C
Max. humidity: 93%, no moisture condensation

EC guidelines: Low-voltage directive 2006/95/EG, EMC directive 2004/108/EG

Merten GmbH

Solutions for intelligent buildings
Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8,
Industriegebiet Bomig-West
D-51674 Wiehl
Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de
InfoLine:
Phone: +49 1805 212581* or +49 800 63783640
Fax: +49 1805 212582* or +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

* fee required