

Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

Merten GmbH & Co. KG, 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

V6902-581-00 05/05

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:

Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
 Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
 E-Mail: info@merten.de

*kostenpflichtig / fee required



Busankoppler UP 2

Bus coupler 2, flush-mounted

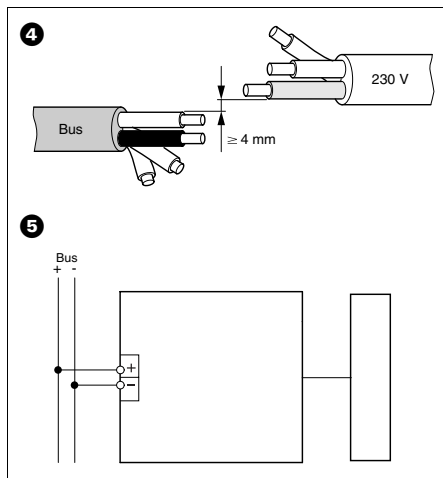
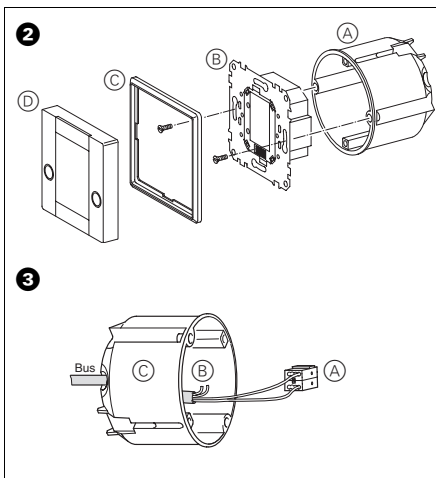
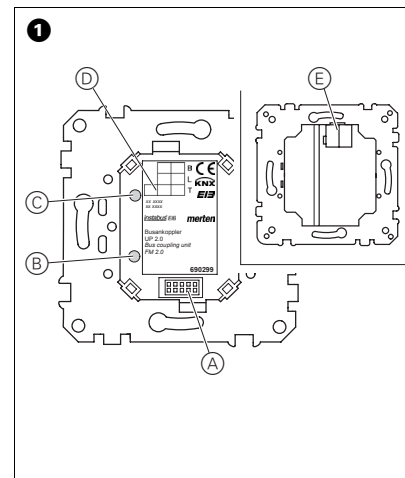
merten

690299

D

690299

GB



Gebrauchsanweisung

2

D

Operating instructions

8

GB

Das können Sie mit dem Busankoppler UP 2 tun

Der Busankoppler UP 2 ist die Basiseinheit für INSTABUS-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 INSTABUS-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.

2

Anschlüsse, Anzeige- und Bedienelemente

Bild 1

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

So montieren Sie den Busankoppler UP 2



Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Das Gerät darf nur von Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen EIB-Richtlinien.

3

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

Montagevorschlag (Bild 2)

- (A) Wanddose, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm
- (B) Busankoppler
- (C) Rahmen
- (D) Anwendungsmodul im entsprechenden Design

Busankoppler für Anwendungsmodul gemäß Anschlussbeispiel (Bild 5) anschließen und auf Wanddose mit den beigelegten Schrauben aufschrauben. Anwendungsmodul zusammen mit Rahmen auf Busankoppler aufstecken.

Die Verbindung zum Bus erfolgt über eine 2polige Busanschlussklemme (Art.-Nr. 689701), wobei die rote Busader mit der roten Klemme („+“ Pol) und die

4

schwarze mit der dunkelgrauen Klemme („-“ Pol) verbunden wird. Das weitere Adernpaar, der Schirm und der Beidraht werden nicht benötigt und isoliert in der Installationsdose untergebracht.

Installationsvorschlag (Bild 3)

1. Die rote Busader an die rote Klemme (+) und die schwarze an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen (A).
2. Schirm und Beilaufdraht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung (B) werden nicht benötigt. Isolieren und in Unterputzdose unterbringen.
3. (C) Wanddose, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm

Busleitung (Bild 4)

Zur Vermeidung von Schleifen (Überspannung) sollte die Busleitung ohne Abstand zur Starkstromleitung verlegt werden. Der Mindestabstand der isolierten Ader

5

der Busleitung zur isolierten Ader der Starkstromleitungen beträgt hierbei 4 mm.



Hinweis:

Weitere Informationen zur Verlegung der Busleitung finden Sie im ZVEI/ZVEH Handbuch „Gebäudesystemtechnik“, Grundlagen (Art.-Nr. 616001).

Technische Daten

Nennspannung:	DC 24 V (+6 V/-3 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	

6

Busspannungsausfall:	unter DC 21 V schaltet sich der Buskoppler vom Bus ab, flüchtige Daten können gerettet werden
Anschlüsse	
Bus:	zwei 1 mm-Stifte für Busanschlussklemme
Anwendungsmodul:	10polige Buchsenleiste
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Lagerung:	-25 °C bis +55 °C
Transport:	-25 °C bis +70 °C
max. Feuchtigkeit:	93 %
Abmessungen:	71x71x23 mm (HxBxT)
EG-Richtlinien:	entspricht Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG; entspricht EMV-Richtlinie 89/336/EWG

7

What you can do with the bus coupler 2, flush-mounted

The bus coupler 2, flush-mounted is the base unit for INSTABUS devices with flush-mounted application interface (AST). The application interface can be used for connecting application modules. This version of the device has a particularly flat design. The bus coupler contains the necessary system software in its built-in microprocessor. The bus coupler safeguards communication within the INSTABUS system e.g. the sending 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.

8

Connections, display and operating elements

Figure 1

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

How to install the bus coupler 2, flush-mounted



Risk of fatal injury from electrical current.

All work carried out on the unit may only be performed by qualified electricians. Observe the regulations valid in the country of use, as well as valid EIB guidelines.

9

Flush-mounted bus couplers fit in size 60 installation boxes. The retaining ring is attached to the socket with two screws. Attachment using claws is not possible.

Suggested installation (Figure 2)

- (A) Wall socket, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm
- (B) Bus coupler
- (C) Frames
- (D) Application modules in matching design

Connect the bus coupler for application modules in accordance with the connection example (Figure 5) and screw it onto the wall socket using the accompanying screws. Plug the application module together with the frame onto the bus coupler. Connection to the bus is via a 2-pole bus connecting terminal (art. no. 689701), with the red bus core being connected to the red terminal ("+" pole) and the black core with the dark grey terminal ("-" pole).

10

The remaining core pair, the shield and the sheath wire, are not required and are insulated and then stored in the installation box.

Suggested installation (Figure 3)

1. Connect the red bus core to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-) (A).
2. Shield and filler wire as well as the white and yellow cores of the bus cable (B) are not required. Insulate and place in the cable cover.
3. (C) Wall socket, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm

Bus cable (Figure 4)

In order to avoid loops (over-voltage), the bus line should be laid without a gap to the power line. The minimum gap between the insulated core of the bus line and the insulated core of the power lines is 4 mm.

11



Note:

Further information on laying the bus line can be found in the "Base unit" operating instructions and in the ZVEI/ZVEH "Building Services Management" manual, Basics (art. no. 616001).

Technical data

Nominal voltage:	DC 24 V (+6 V/-3 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

12

Behaviour on bus
voltage failure:

below DC 21 V the bus
coupler disconnects itself
from the bus; volatile data
can be recovered

Connections

Bus: two 1 mm pins
Application module: 10-pole socket connector

Ambient temperature

Operation: -5 °C to +45 °C
Storage: -25 °C to +55 °C
Transport: -25 °C to +70 °C

Max. humidity: 93 %

Dimensions: 71x71x23 mm (HxWxD)

EC guidelines: corresponds to low voltage
guideline 73/23/EEC;
corresponds to EMC
guideline 89/336/EEC