

merten

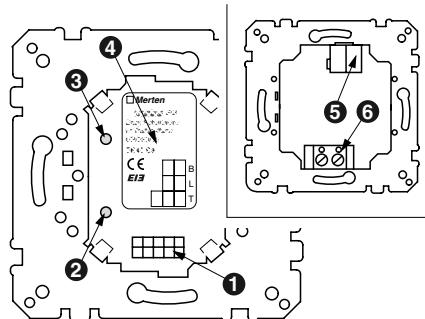
Easy Schaltaktor für Taster 4fach
UP/230/10

Easy switching actuator for
push-button 4-fold
flush-mount/230/10

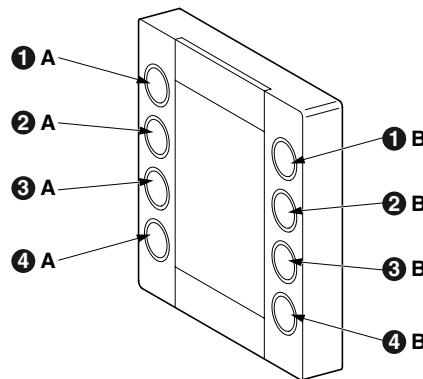
merten

D
GB

A:



B:



**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

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an
unsere InfoLine:**

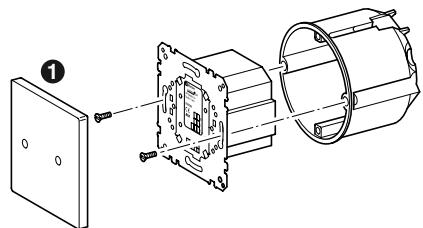
Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640

Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630

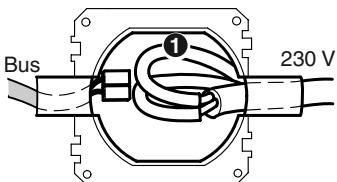
E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig / fee required

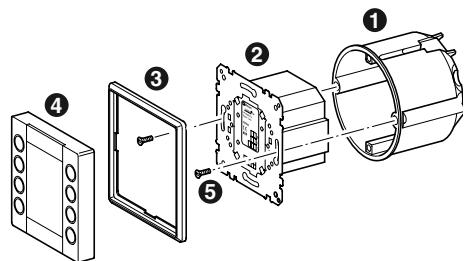
C:



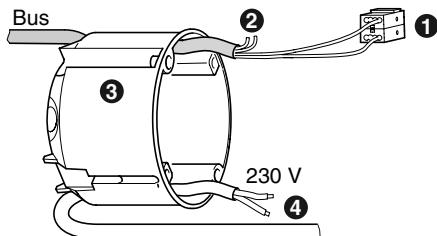
F:



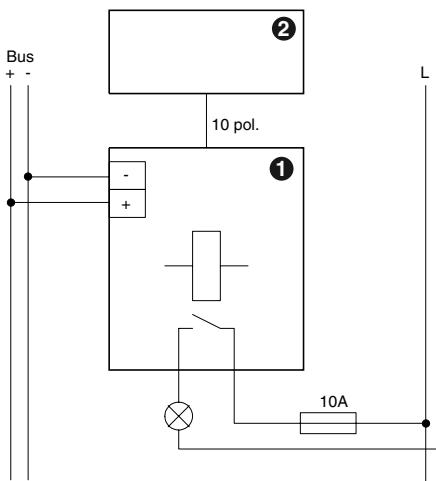
D:



E:



G:



Gebrauchsanweisung

merten

2

D

Operating instructions

18

GB

1

Easy Schaltaktor für Taster 4fach UP/230/10

Artikel-Nr. 7641 93

Für Anwendungsmodul Taster 4fach
(OCTOCOLOR 6203 .. / 6206 .. /
System Fläche 6226 .. oder
System M 6238 ..)

Bild A:

- ① Schnittstelle, 10polig
- ② Programmiertaste, manuell
- ③ Rote LED, Programmierkontrolle
- ④ Beschriftungsfeld
- ⑤ Busanschlussklemme, max. 4 Adern-paare
- ⑥ Schraubklemme, 2polig, für 230 V
Netzleitung (L, geschaltet)

2

Wichtiger Hinweis

Der Easy Schaltaktor für Taster 4fach UP/230/10 ist nur verwendbar in Verbindung mit dem EIB Easy Basisgerät (Artikel-Nr. 7900 29) oder einem anderen externen EIB Easy Einstellgerät.

Zusätzlich zur 230 V Netzleitung benötigt der Easy Schaltaktor für Taster 4fach UP/230/10 eine Busleitung. Informationen zur Verlegung der Busleitung finden Sie in der Bedienungsanleitung „Basisgerät“ und im ZVEI/ZVEH Handbuch „Gebäude-systemtechnik, Grundlagen“ (Artikel-Nr. 6160 01).

Es gelten die einschlägigen Normen, Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes. Arbeiten am Installationsbus dürfen nur von Elektro-Fachkräften ausgeführt werden. Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen. Gerät nicht außerhalb der spezifischen technischen Daten betreiben.

3

Funktionen

Die Software, die den Schaltaktor und den Sensor miteinander kommunizieren lässt, ist in die Funktionsbereiche „Aktorteil“ und „Sensorteil“ unterteilt. Beide Funktionsbereiche können miteinander, aber auch völlig unabhängig voneinander betrieben werden. Damit ist eine größtmögliche Flexibilität bei der Installation und den Anwendungen gewährleistet. Hieraus ergeben sich mehrere Möglichkeiten, um den Schaltaktor zu betreiben (siehe auch Montagevorschlag):

1. Der Sensor (Taster 4fach) wird auf den Schaltaktor aufgesteckt und steuert diesen über ein Tastenpaar an. Das verbleibende Tastenpaar steuert einen anderen Aktor an.
2. Der Sensor wird auf den Schaltaktor aufgesteckt, steuert aber andere, z. B. Jalousieaktoren, an.
3. Als allein stehendes Gerät. In diesem Fall erfolgt die Ansteuerung des Schaltaktors über einen Taster an anderer Stelle. Der Aktor wird mit einer Blindabdeckung abgedeckt (Art.-Nr. 6622 .., 6620 .. oder 6621 ..).

Nachfolgend werden die Funktionsbereiche „Aktorteil“ und „Sensorteil“ genauer beschrieben.

Funktion Aktorteil

Im Aktorteil verfügt der Easy Schaltaktor für Taster 4fach UP/230/10 über einen schaltbaren Relaisausgang und ermöglicht das Schalten von Beleuchtungskörpern und anderen Verbrauchern.

- Schalten

Das Ein- / Ausschalten des an den Schaltaktor angeschlossenen Verbrauchers wird bei dieser Funktion durch Betätigen eines zugeordneten Tasters ausgelöst (z. B. Tasterbetätigung oben/links = Ein und Tasterbetätigung unten/rechts = Aus).

Funktionen Sensorteil

Der Sensor (Taster 4fach) besitzt mehrere frei wählbare Funktionen, die am Basisgerät einstellbar sind. Wird ein Tastenpaar des Sensors mit dem Schaltaktor betrieben, wird automatisch die Funktion „Schalten“ übernommen. Steuern Sie mit dem zweiten Tastenpaar z. B. einen Jalousieaktor an, wird automatisch die Funktion „Jalousie“ ausgeführt.

- Schalten

Einschalten durch Betätigen des Tasters oben/links. Ausschalten durch Betätigen des Tasters unten/rechts.

Hinweis

Die rote LED (Statusanzeige) am Taster 4fach leuchtet, solange der Aktor eingeschaltet ist.

- Dimmen

Einschalten durch kurzes (< 0,8 s) Betätigen des Tasters oben/links.

Ausschalten durch kurzes (< 0,8 s) Betätigen des Tasters unten/rechts.

Aufdimmen durch langes (> 0,8 s) Betätigen des Tasters oben/links.

Abdimmen durch langes (> 0,8 s) Betätigen des Tasters unten/rechts.

Hinweis

Die rote LED (Statusanzeige) am Taster 4fach leuchtet, solange der Aktor eingeschaltet ist.

- Jalousie

Jalousie öffnen durch langes (> 0,8 s) Betätigen des Tasters oben/links.

Durch kurzes (< 0,8 s) Betätigen des Tasters oben/links wird das Öffnen der Jalousie gestoppt, bzw. die Lamellen werden schrittweise geöffnet.

Jalousie schließen durch langes (> 0,8 s) Betätigen des Tasters unten/rechts.

Durch kurzes (< 0,8 s) Betätigen des Tasters unten/rechts wird das Schließen der Jalousie gestoppt, bzw. die Lamellen werden schrittweise geschlossen.

- Zeitfunktion

(Zeitfunktion entspricht Treppenhausautomat)

Einschalten (z. B. Treppenhausautomat) durch Betätigen des Tasters oben/links.

Ausschalten (z. B. Treppenhausautomat) durch Betätigen des Tasters unten/rechts.

Hinweis

Die rote LED (Statusanzeige) am Taster 4fach leuchtet, solange der Aktor eingeschaltet ist.

- Szene

Der Easy Schaltaktor für Taster 4fach kann je Tastenpaar mit 2 unterschiedlichen Szenen (A und B) belegt werden.

Hinweis

Am Basisgerät können bis zu 8 verschiedene Szenen erstellt werden, der Easy Schaltaktor für Taster 4fach kann mit allen 8 Szenen belegt werden. Szenenbausteine können im Basisgerät oder in einem externen Gerät untergebracht sein.

Beispiel Szenenbelegung für System Fläche:

Bild B:

① A Szenen-Nr. 4 ③ A Szenen-Nr. 3

① B Szenen-Nr. 2 ③ B Szenen-Nr. 7

② A Szenen-Nr. 5 ④ A Szenen-Nr. 1

② B Szenen-Nr. 6 ④ B Szenen-Nr. 8

Lernen einer neuen Szene vom Basisgerät oder eines Szenenbausteins durch langes (> 3 s) Betätigen des entsprechenden Tasters.

Abrufen einer Szene durch kurzes (< 0,8 s) Betätigen des entsprechenden Tasters.

- Zwangsführung

Die Funktion „Zwangsführung“ ist eine Sicherheitsfunktion. Sie sperrt im entsprechenden Aktor die Schalt- und die Zeitfunktion, bis sie wieder deaktiviert wird, z. B. für Dauerlicht im Treppenhaus.

Zwang ein/aus: Taster oben/links

Zwang deaktivieren: Taster unten/rechts

Montage

Montagevorschlag:

Bild C:

① Blindabdeckung

Der Easy Schaltaktor für Taster 4fach kann ohne Taster 4fach montiert werden. Hierbei Blindabdeckung Art. Nr. 6622 .. / 6620 .. / 6621 .. verwenden.

Bild D:

① Wanddose, DIN 49 073, Form B,
ø 60 mm

② Easy Schaltaktor für Taster 4fach
UP/230/10

③ Rahmen

④ Taster 4fach (OCTOCOLOR 6203 .. /
6206 .. / System Fläche 6226.. oder
System M 6238 ..)

Easy Schaltaktor für Taster 4fach
UP/230/10 ② gemäß Anschlussbeispiel
anschließen und mit beigelegten Schrau-
ben ⑤ auf Wanddose ① aufschrauben.

Taster 4fach ④ zusammen mit Rahmen ③
auf Easy Schaltaktor für Taster 4fach
UP/230/10 ② aufstecken.

Hinweis

Eine Beschriftung der Tastfläche ist
möglich.

Elektrischer Anschluss

Achtung

Der Schaltausgang verfügt über ein bistabiles Relais. Der Schaltkontakt des Ausgangs kann durch starke Erschütterungen beim Transport in den durchgeschalteten Zustand wechseln. Beim Zuschalten der Netzspannung kann an dem Ausgang Spannung anliegen!

Hinweis

Die Umgebungstemperatur ist zu be-
achten, siehe „Technische Daten“.

Installationsvorschlag:

Bild E:

① Die rote Busader an die rote Klemme
(+) und schwarze an die dunkelgraue
Klemme (-) anschließen.

② Schirm und Beilaufdraht sowie weiße
und gelbe Ader der Busleitung werden
nicht benötigt. Isolieren und in Unter-
putzdose unterbringen.

③ Wanddose, DIN 49 073, Form B,
ø 60 mm

④ Der Anschluss der 230 V Netzteitung
(L, geschaltet) erfolgt über eine
2-polige Schraubklemme.

Bild F:

Beim Anschluss der 230 V Netzeitung und
der Busleitung ist darauf zu achten, dass
die Einzeladern der 230 V Netzeitung zu
denen der Busleitung einen Mindestab-
stand von 4 mm einhalten.

Um den Mindestabstand von 4 mm zu si-
chern, muss folgendes beachtet werden:

- Für die 230 V Netzeitung und die Bus-
leitung sind die gegenüberliegenden
Einführungsöffnungen der Installati-
onsdose zu verwenden.
- Der Mantel der Busleitung sollte so
kurz wie möglich (Mantellänge =
12 mm, Abisolierlänge = 6 mm) an der
Busanschlussklemme abgesetzt wer-
den.
- Die beiliegenden, flexiblen Isolier-
schläuche ① werden über die einzel-
nen 230 V Leitungen geschoben.

Weitere Informationen zur Verlegung der
Busleitung finden Sie in der Bedienungs-
anleitung „Basisgerät“ und im ZVEI/ZVEH-
Handbuch „Gebäudesystemtechnik“,
Grundlagen (Art.-Nr. 6160 01).

Anschlussbeispiel:

Bild G:

- ① Easy Schaltaktor für Taster 4fach UP/230/10
- ② Anwendungsmodul für Taster 4fach

Inbetriebnahme am Easy Basisgerät

Nach der Verdrahtung des Gerätes Busspannung zuschalten.

Automatische Erkennung:

Im Easy Basisgerät den Menüpunkt „Neue Funktion“ oder „Funktion bearbeiten“ wählen.

Das Gerät wird automatisch durch das Basisgerät erkannt und in der Kanalliste mit der vergebenen Gerätenummer angezeigt.

Manuelle Erkennung:

Ist das Gerät nicht mehr im Auslieferungszustand, so ist zur Erkennung die Programmertaste **kurz** (< 2 Sekunden) zu betätigen. Die rote LED leuchtet während des Erkennungsvorganges.

Das Gerät wird durch das Basisgerät erkannt und in der Kanalliste mit der vergebenen Gerätenummer angezeigt.

Inbetriebnahme:

Ist das Gerät erkannt worden, so erscheint der Kanal des Gerätes in der Kanalübersicht des Easy Basisgerätes.

Für die Verbindung (Auswahl) des Tasterkanals kann der Taster oben/links oder unten/rechts betätigt werden. Der Kanal des Gerätes wird in der Kanalübersicht markiert.

Für die Verbindung (Auswahl) des Schaltaktorkanals kann die Programmertaste lang (> 2 Sekunden) betätigt werden. Der Schaltaktor schaltet dabei ein bzw. aus.

Weiterführende Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Easy Basisgerätes oder in den entsprechenden Dokumentationen zu anderen externen EIB Easy Einstellgeräten.

Verhalten bei Anlegen/Wiederkehr der Busspannung

17 s nach Busspannungswiederkehr ist der Taster betriebsbereit.
Das Relais ist geöffnet.

Verhalten bei Ausfall der Busspannung

Keine Reaktion.

Einstellbare Parameter (am Basisgerät einstellbar)

Funktionen

keine ¹⁾	Zeitfunktion
Schalten	Szene
Dimmen	Zwangsführung
Jalousie	

Auswahl Szenen-Nr. für Szene A und B (bei Funktion Szene)

1 ¹⁾	5
2	6
3	7
4	8

Zustand bei aktiver Zwangsführung (bei Funktion Zwangsführung)

ausgeschaltet ¹⁾
eingeschaltet

¹⁾ Werkseinstellung

Technische Daten

Busversorgung:	24 V / I < 10 mA (abhängig von Anwendungsmodul)
Umgebungstemperatur: Betrieb: Lagerung: Transport:	-5 °C bis +45 °C -25 °C bis +55 °C -25 °C bis +70 °C Das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt.
Bedienelement:	Programmiertaste, manuell
Anzeigeelement:	1 rote LED, Programmier- kontrolle
Anschlüsse:	Busanschlussklemme über zwei 1 mm Stifte Schnittstelle, 10 polig Außenleiter über zwei Schraubklemmen für max 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ²
Isolationsspannung:	4 kV AC zwischen Bus und 230 V AC
Schaltkontakt:	1 x Schließer, potentialfrei
Nennspannung:	AC 230 V, 50 bis 60 Hz

16

Belastung: ohmsche: induktive: kapazitive:	230 V~, 16 A, cos φ = 1 230 V~, 10 A, cos φ = 0,6 230 V~, 10 A, < 140 µF
Anschlussleistung: Glühlampen: Halogenlampen 230 V~: NV-Halogenlampen mit Trafo: NV-Halogenlampen mit el. Trafo: Leuchtstofflampen: unkompensiert: parallelkompensiert: Duo-Schaltung:	230 V~, 2300 W/VA 230 V~, 2300 W 230 V~, 2000 W 230 V~, 500 VA 230 V~, 1500 W 230 V~, 10 A, C <140 µF 230 V~, 900 W 230 V~, 320 W 230 V~, 1500 W
Einbaubreite:	Geeignet für 60er Unterputzdose
EG-Richtlinien:	Entspricht Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG Entspricht EMV-Richtlinie 89/336/EWG

17

18

Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10

Article no. 7641 93

For application module push-button 4-fold (OCTOCOLOR 6203 .. / 6206 .. / System Design 6226 .. or System M 6238 ..)

Fig. A:

- ①** Interface, 10-pin
- ②** Programming key, manual
- ③** Red LED, programming control
- ④** Labelling field
- ⑤** Bus supply terminal, max. 4 pairs of wires
- ⑥** Screw terminal, 2-pin, for 230 V power line (L, switched)

Important information

The Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 can only be used in conjunction with the EIB Easy base unit (Article no. 7900 29) or another external EIB Easy setting device.

In addition to the 230 V power line, the Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 requires a bus line. Information on laying the bus line can be found in the "base unit" operating instructions and in the ZVEI/ZVEH "Building management system, Basic principles" handbook.

The relevant norms, guidelines, rules and regulations of each country apply. Any work on the installation bus must only be carried out by qualified electricians. The device should be protected against moisture, dirt and damage during transportation, storage and operation. Do not operate the device beyond the specified technical data.

Functions

The software that lets the switching actuator and the sensor communicate with each other is divided into the functional areas "actuator component" and "sensor component". Both functional areas can be operated together, but also completely independently from each other. This guarantees maximum flexibility for the installation and the applications. This means there are several possibilities for operating the switching actuator (see also Assembly proposal):

1. The sensor (push-button 4-fold) is attached to the switching actuator and controls it via a pair of buttons. The remaining two buttons control another actuator.
2. The sensor is attached to the switching actuator, but controls other ones, e.g. blind actuators.
3. As a stand-alone device. In this case, the switching actuator is controlled via a push-button located elsewhere. The actuator is covered with a blinding cover (Art. no. 6622 .., 6620 .. or 6621 ..).

The functional areas "actuator component" and "sensor component" are described in more detail below.

Actuator component

In the actuator component, the Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 has a switchable relay output and enables the switching of lighting appliances and other loads.

- **Switching**

With this function, the on/off switching of the load connected to the switching actuator is triggered by pressing an assigned push-button (e.g. press top/left push-button = On and press bottom/right push-button = Off).

Sensor component

The sensor (push-button 4-fold) has several functions to choose from, the settings for which can be made on the base unit. If a button pair on the sensor is operated with the switching actuator, the "Switching" function is automatically selected. If, for example, a blind actuator is controlled with the second button pair, the function "Blind" is automatically implemented.

- **Switching**

Switch on by pressing top/left push-button. Switch off by pressing bottom/right push-button.

Note

The red LED (status indicator) on the push-button 4-fold is on while the actuator is enabled.

- **Dimming**

Switch on by briefly pressing top/left push-button (< 0.8 s).

Switch off by briefly pressing bottom/right push-button (< 0.8 s).

Increase light by pressing top/left push-button for longer (> 0.8 s).

Decrease light by pressing bottom/right push-button for longer (> 0.8 s).

Note

The red LED (status indicator) on the push-button 4-fold is on while the actuator is enabled.

- **Blind**

Open blind by pressing top/left push-button for longer (> 0.8 s).

By briefly pressing top/left push-button (< 0.8 s), the blind stops opening, or the slats are opened one by one.

Close blind by pressing bottom/right push-button for longer (> 0.8 s).

By briefly pressing bottom/right push-button (< 0.8 s), the blind stops closing, or the slats are closed one by one.

- Timer mode

(The timer mode corresponds to the staircase automatic function)

Switch on (e.g. staircase automatic function) by pressing top/left push-button.

Switch off (e.g. staircase automatic function) by pressing bottom/right push-button.

Note

The red LED (status indicator) on the push-button 4-fold is on while the actuator is enabled.

- Scene

The Easy switching actuator for push-button 4-fold can be loaded with 2 different scenes (A and B) per button pair.

Note

Up to 8 different scenes can be created on the base unit. The Easy switching actuator for push-button 4-fold can be loaded with all 8 scenes. Scene modules may be stored in the base unit or in an external device.

Example of scene loading for System Design:

Fig. B:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① A Scene no. 4 | ③ A Scene no. 3 |
| ① B Scene no. 2 | ③ B Scene no. 7 |
| ② A Scene no. 5 | ④ A Scene no. 1 |
| ② B Scene no. 6 | ④ B Scene no. 8 |

Load a new scene from the base unit or a scene module by pressing the corresponding push-button for longer (> 3 s).

Call a scene by briefly (< 0.8 s) pressing the corresponding push-button.

- Priority control

The "priority control" function is a safety function. It locks the switching function and the timer mode in the relevant actuator until it is deactivated again, e.g. for constant light in the staircase.

Priority on/off: top/left push-button
Deactivate priority: bottom/right push-button

Installation

Installation proposal:

Fig. C:

- ① Blinding cover
Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 can also be installed without a push-button 4-fold. In this case, use the blinding cover, Art. no. 6622 .. / 6620 .. / 6621 ..

Fig. D:

- ① Wall box, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm
② Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10
③ Frame
④ push-button 4-fold (OCTOCOLOR 6202 .. / 6203 .. / System Design 6226 .. or System M 6238 ..)

Connect the Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 ② as shown in the connection example and screw onto the wall box ① using the enclosed screws ⑤.

Attach the push-button 4-fold ④, together with the frame ③, to the Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10 ②.

Note

Labelling of the push-button surface is possible.

Electrical connection

Caution

The switch output has a bistable relay. Strong vibrations during transportation can cause the switching contact of the relay output to change to the switched-on state. When connecting to the mains, the relay output may contain a voltage!

Note

The ambient temperature should be observed, see "technical data".

Installation proposal:

Fig. E:

- ① Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-).
- ② The screen and the stability wire as well as the white and yellow wires of the bus line are not required. Insulate and put in flush-mounted box.
- ③ Wall box, DIN 49 073, Form B, ø 60 mm
- ④ The 230 V power line (L, switched) is connected via a 2-pin screw terminal.

Fig. F:

When connecting the 230 V power line and the bus line, ensure that there is a minimum gap of 4 mm between the individual wires of the 230 V line and those of the bus line.

To ensure the 4 mm minimum gap, the following points must be observed:

- The input openings on opposite sides of the installation box should be used for the 230 V power line and the bus line.
- As little as possible of the casing of the bus line should be stripped at the bus supply terminal (casing length = 12 mm, stripped length = 6 mm).
- The enclosed flexible sleeving ① is pushed over the individual 230 V lines.

Further information on laying the bus line can be found in the "base unit" operating instructions and in the ZVEI/ZVEH "Building management system, Basic principles" handbook.

Connection example:

Fig. G:

- ① Easy switching actuator for push-button 4-fold flush-mount/230/10
- ② Application module push-button 4-fold

Start-up with the Easy base unit

After wiring the device, switch on the bus voltage.

Automatic recognition:

Choose the menu option "New function" or "Edit function" in the Easy base unit.

The device is automatically recognised by the base unit and displayed in the channel list with the allocated device number.

Manual recognition:

If the device is no longer in the delivery status, you should press the programming key **briefly** (< 2 seconds) for recognition. The red LED lights up during the recognition process.

The device is recognised by the base unit and displayed in the channel list with the allocated device number.

Start-up:

If the device has been recognised, the channel of the device appears in the channel overview of the Easy base unit.

The top/left or bottom/right push-button can be pressed to connect (select) the push-button channel. The channel of the device is marked in the channel overview.

The programming key can be pressed for longer (> 2 seconds) in order to connect (select) the switching actuator channel. This causes the switching actuator to switch on or off.

Further information can be found in the operating instructions for the Easy base unit or in the relevant documents for other external EIB Easy setting devices.

Behaviour when bus voltage is established/returns

The push-button is ready for use 17 s after the bus voltage has returned.

The relay is open.

Behaviour when bus voltage fails

No reaction.

Adjustable parameters
(adjustable on base unit)**Functions**

none ¹⁾	Timer mode
Switching	Scene
Dimming	Priority control
Blind	

Selection of scene no. for scene A and B

(for Scene function)

1 ¹⁾	5
2	6
3	7
4	8

Status when priority control is active

(for Priority control function)

disabled ¹⁾
enabled

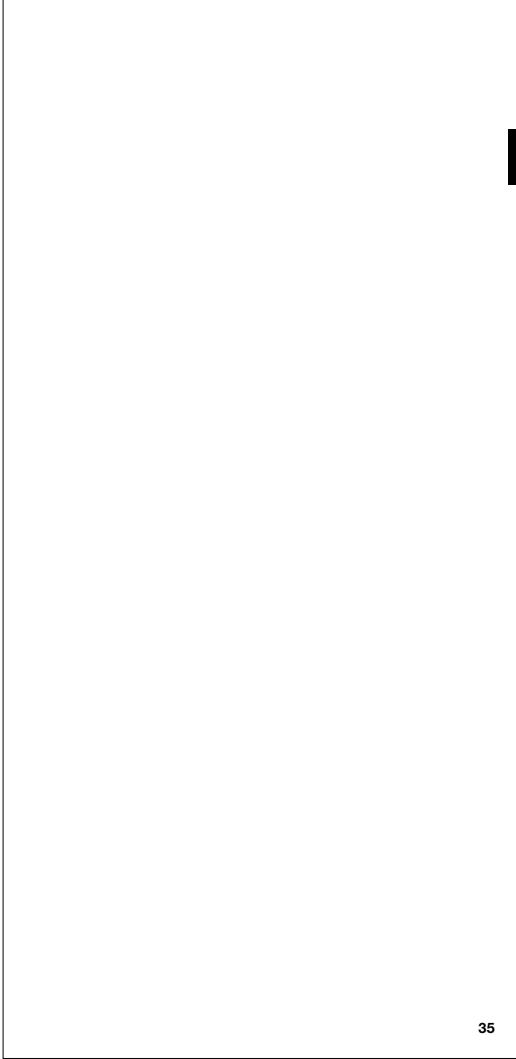
¹⁾ Factory setting

Technical data

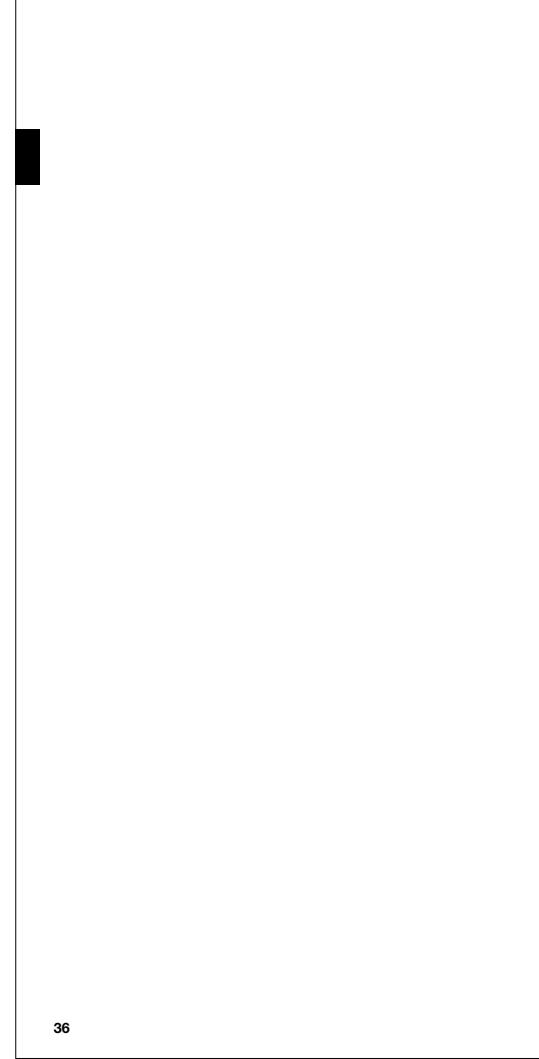
Bus supply:	24 V / I < 10 mA (dependent on application module)
Ambient temperature: Operation: Storage: Transport:	-5 °C to +45 °C -25 °C to +55 °C -25 °C to +70 °C The device is designed for use at a height of up to 2000 m above sea level (MSL).
Control element:	Programming key, manual
Display element:	1 red LED, programming control
Connections:	Bus supply terminal via two 1 mm pins Interface, 10-pin Outer conductor via two screw terminals for max. 2 x 1.5 mm ² or 1 x 2.5 mm ²
Insulation voltage:	4 kV AC between bus and 230 V AC
Switching contact:	1 x make contact, voltage-free
Nominal voltage:	AC 230 V, 50 to 60 Hz

Load:	
ohmic:	230 V~, 16 A, cos φ = 1
inductive:	230 V~, 10 A, cos φ = 0,6
capacitive:	230 V~, 10 A, < 140 µF
Connected load:	230 V~, 2300 W/VA
Incandescent lamps:	230 V~, 2300 W
Halogen lamps	
230 V~:	230 V~, 2000 W
NV halogen lamps with transformer:	230 V~, 500 VA
NV halogen lamps with el. transformer:	230 V~, 1500 W
Fluorescent lamps:	230 V~, 10 A, C <140 µF
uncorrected:	230 V~, 900 W
parallel-corrected:	230 V~, 320 W
Twin-lamp circuit:	230 V~, 1500 W
Device width:	Suitable for a size 60 flush-mounted box
EC Directives:	Complies with low voltage directive 73/23/EEC Complies with EMC directive 89/336/EEC

34



35



36