

□ **Merten**

Easy Schaltaktor UP/230/16

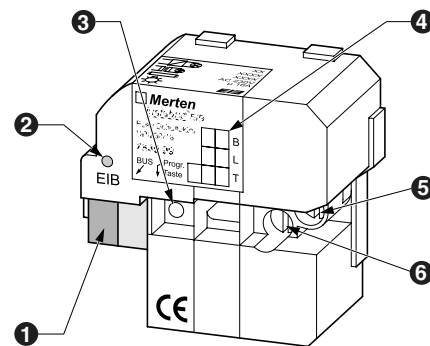
Easy switching actuator flush-mount/230/16

□ **Merten**

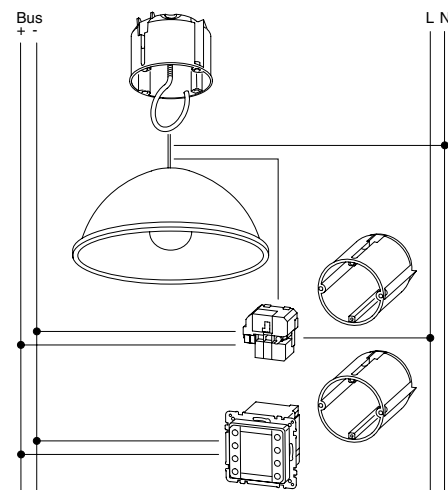
**D**

**GB**

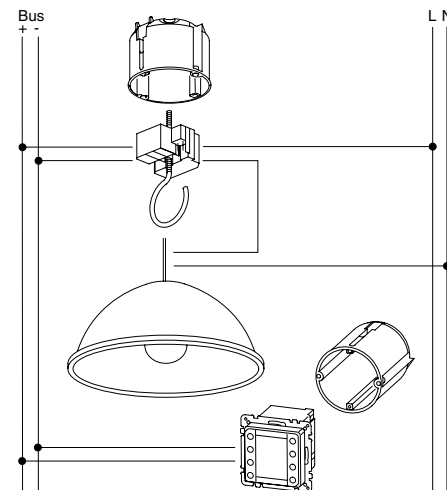
**A:**



**B:**



**C:**



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

Merten GmbH & Co. KG  
Systemlösungen für die Elektrotechnik  
Service Center  
Fritz-Kotz-Straße 8, Industriegebiet Bomig-West  
D-51674 Wiehl

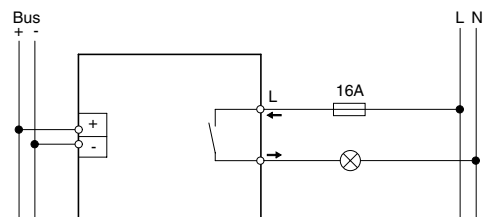
Telefon: +49 (0) 22 61/702-204  
Telefax: +49 (0) 22 61/702-136  
E-Mail: [servicecenter@merten.de](mailto:servicecenter@merten.de)  
Internet: [www.merten.de](http://www.merten.de)

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

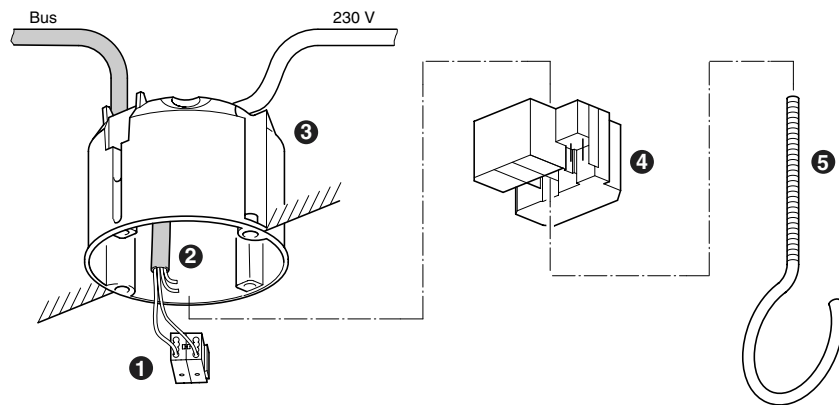
Telefon: 01 805/21 25 81  
oder 0 800/63 78 36 40  
Telefax: 01 805/21 25 82  
oder 0 800/63 78 36 30  
E-Mail: [info@info@merten.de](mailto:info@info@merten.de)

V7640-581-01 09/02

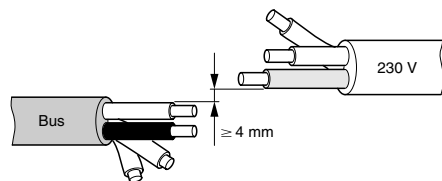
**D:**



**E:**



**F:**



**Gebrauchsanweisung**

2

**D**

**Operating instructions**

13

**GB**

## Easy Schaltaktor UP/230/16

Artikel-Nr. 7640 99

### **Bild A:**

- ❶ Busanschlussklemme,  
max. 4 Adernpaare
- ❷ Rote LED, Programmierkontrolle
- ❸ Programmiertaste, manuell
- ❹ Beschriftungsfeld
- ❺ AC 230 V, Eingang (L)
- ❻ AC 230 V, Schaltausgang (N)

## Wichtiger Hinweis

Der Easy Schaltaktor UP/230/16 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 UP/230/16 eine Busleitung. Informationen zur Verlegung der Busleitung finden Sie in der Bedienungsanleitung „Basisgerät“ und im ZVEI/ZVEH Handbuch „Gebäudesystemtechnik, Grundlagen“ (Artikel-Nr. 6160 01).

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

## Funktion

Der Easy Schaltaktor UP/230/16 verfügt über einen schaltbaren Relaisausgang und ermöglicht das Schalten von Beleuchtungskörpern und anderen Verbrauchern.

Der Easy Schaltaktor UP/230/16 hat drei Funktionen, die am Basisgerät eingestellt werden:

### - 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).

### - Zeitfunktion

(Zeitfunktion entspricht Treppenhautomat)

In der Zeitfunktion kann die Einschaltzeit in Stufen von 1 Sekunde bis 24 Stunden vorgewählt werden.

Zusätzlich kann eine Vorwarnung vor Ablauf der Einschaltzeit aktiviert werden. Die Vorwarnzeit ist in 3 Stufen vorwählbar.

## - Zwangsführung

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

## Montage

### Auswahl Montageort:

Alle Endgeräte werden einzeln vom Basisgerät über die Busleitung eingestellt. Deshalb können z. B. Taster, Schaltaktor und Verbraucher an unterschiedlichen Stellen montiert werden. Verknüpft werden die jeweiligen Taster und Aktoren über die Kanalzuordnung, siehe Bedienungsanleitung „Basisgerät“.

### Bild B:

#### Beispiel 1:

Taster, Schaltaktor und Verbraucher einzeln montiert.

### Bild C:

#### Beispiel 2:

Schaltaktor in UP-Dose des Verbrauchers montiert.

## 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!

### Anschlussbeispiel:

### Bild D:

#### Hinweis

Steckdosen, die mit dem Schaltaktor UP/230/16 geschaltet werden, müssen mit 10 A abgesichert werden (siehe „Technische Daten“).

### Installationsvorschlag:

### Bild E:

- 1 Die rote Busader an die rote Klemme (+) und die schwarze an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen.
- 2 Schirm und Beilaufdraht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung werden nicht benötigt. Isolieren und in Unterputzdose unterbringen.

- ③ Wand- bzw. Deckendose  
(DIN 49 073, Form B, ø 60 mm)
- ④ Schaltaktor UP/230/16
- ⑤ Deckenhaken

#### **Busleitung:**

Zur Vermeidung von Schleifen (Überspannung) sollte die Busleitung ohne Abstand zur Starkstromleitung verlegt werden. Der Mindestabstand der isolierten Ader der Busleitung zur isolierten Ader der Starkstromleitungen beträgt hierbei 4 mm.

#### **Bild F:**

##### **Hinweis**

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

#### **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 Programmierstaste **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 Schaltaktorkanals kann die Programmierstaste **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:**

Relais ist geöffnet.

#### **Verhalten bei Ausfall der Busspannung:**

Relais öffnet nicht, wenn es geschlossen war.

## Einstellbare Parameter (am Basisgerät einstellbar)

### Einschaltzeit:

ausgeschaltet	1 min <sup>1)</sup>	1 h
1 s	1 min 15 s	2 h
2 s	1 min 30 s	3 h
3 s	2 min	5 h
5 s	2 min 30 s	12 h
10 s	3 min	24 h
15 s	5 min	
20 s	15 min	
30 s	20 min	
45 s	30 min	

### Vorwarnzeit:

keine Vorwarnung <sup>1)</sup>
15 s
30 s
1 min

<sup>1)</sup> Werkseinstellung

### Technische Daten

Externe Hilfsspannung:	keine
Busversorgung:	24 V / I < 10 mA
Isolationsspannung:	4 kV AC zwischen Bus und 230 V AC
Schaltkontakt:	1 x Schließer, potentialfrei
Nennspannung:	AC 230 V, 50 bis 60 Hz
Belastung:	
ohmsche:	230 V~, 16 A, $\cos \varphi = 1$
induktive:	230 V~, 10 A, $\cos \varphi = 0,6$
kapazitive:	230 V~, 10 AX, $\leq 140 \mu\text{F}$

Anschlussleistung:	230 V~, 2300 W/VA
Glühlampen:	230 V~, 2300 W
Halogenlampen	
230 V~:	230 V~, 2000 W
NV-Halogenlampen mit	
Trafo:	230 V~, 500 VA
NV-Halogenlampen mit	
el. Trafo:	230 V~, 1500 W
Leuchtstofflampen:	230 V~, 10 A, C < 140 $\mu\text{F}$
unkompensiert:	230 V~, 900 W
parallelkompensiert:	230 V~, 320 W
Duo-Schaltung:	230 V~, 1500 W
Umgebungstemperatur:	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Lagerung:	-25 °C bis +55 °C
Transport:	-25 °C bis +70 °C
Umgebung:	Das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt.
Bedienelement:	Programmiertaste, manuell
Anzeigeelement:	1 rote LED, Programmierkontrolle
Anschlüsse	
Bus:	über zwei 1 mm Stifte für Busanschlussklemme
Außenleiter:	zwei Schraubklemmen mit einem Durchmesser von 2,8 mm
Einbaubreite:	Geeignet für 60er Unterputzdose
EG-Richtlinien:	Entspricht Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG Entspricht EMV-Richtlinie 89/336/EWG

## Easy switching actuator flush-mount/230/16

Article no. 7640 99

### Fig. A:

- ❶ Bus supply terminal, max. 4 pairs of wires
- ❷ Red LED, programming control
- ❸ Programming key, manual
- ❹ Labelling field
- ❺ AC 230 V, input (L)
- ❻ AC 230 V, switching output (N)

## Important advice

The Easy switching actuator UP/230/16 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 mains supply, the Easy switching actuator UP/230/16 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.

## Function

The Easy switching actuator UP/230/16 has a switchable relay output and enables the switching of lighting appliances and other loads.

The Easy switching actuator UP/230/16 has three functions, the settings for which are made on the base unit:

### - **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).

### - **Timer mode**

(The timer mode corresponds to the staircase automatic function)

In timer mode, the switch-on time can be preselected incrementally from 1 second to 24 hours.

In addition, a prewarning can be activated before the end of the switch-on time. The prewarning time can be selected in 3 stages.

### **- Priority control**

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

### **Installation**

#### **Choosing the installation site:**

All the terminal units are set separately from the base unit via the bus line. It is therefore possible to install push-buttons, switching actuators and loads etc. in different locations. The relevant push-buttons and actuators are linked via the channel assignment, see "base unit" operating instructions.

#### **Fig. B:**

#### **Example 1:**

Push-button, switching actuator and load installed separately.

#### **Fig. C:**

#### **Example 2:**

Switching actuator installed in the flush-mounted box of the load.

### **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!

#### **Connection example:**

#### **Fig. D:**

#### **Note**

Sockets that are switched with the switching actuator UP/230/16 must be fitted with a 10 A fuse (see "Technical data").

#### **Installation proposal:**

#### **Fig. E:**

- ❶ Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-).
- ❷ 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.

- ❸ Wall or ceiling box (DIN 49 073, Form B, ø 60 mm)
- ❹ Switching actuator UP/230/16
- ❺ Ceiling hook

#### **Bus line:**

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 wire of the bus line and the insulated wire of the power line is 4 mm.

#### **Fig. F:**

#### **Note**

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.



### 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 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:**

Relay is open.

#### **Behaviour when bus voltage fails:**

Relay does not open if it was closed.

### Adjustable parameters (adjustable on base unit)

#### **Switch-on time:**

disable	1 min <sup>1)</sup>	1 h
1 s	1 min 15 s	2 h
2 s	1 min 30 s	3 h
3 s	2 min	5 h
5 s	2 min 30 s	12 h
10 s	3 min	24 h
15 s	5 min	
20 s	15 min	
30 s	20 min	
45 s	30 min	

#### **Prewarning time:**

no prewarning <sup>1)</sup>
15 s
30 s
1 min

<sup>1)</sup> Factory setting

### Technical data

External auxiliary voltage:	None
Bus supply:	24 V / I < 10 mA
Insulation voltage:	4 kV AC zwischen Bus und 230 V AC
Switching contact:	1 x make contact, voltage-free
Nominal voltage:	AC 230 V, 50 bis 60 Hz
Load:	
ohmic:	230 V~, 16 A, cos φ = 1
inductive:	230 V~, 10 A, cos φ = 0,6
Capacitive:	230 V~, 10 AX, ≤ 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
Ambient temperature:	
Operation:	-5 °C to +45 °C
Storage:	-25 °C to +55 °C
Transport:	-25 °C to +70 °C
Environment:	The device is designed for use at a height of up to 2000 m above sea level (MSL).
Control elements:	Programming key, manual
Display element:	1 red LED, Programming control
Connections	
Bus:	via two 1 mm pins for bus supply terminal
Outer conductor:	Two screw terminals with a diameter of 2.8 mm
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