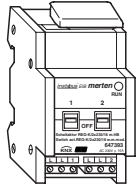


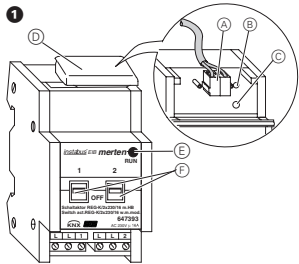
## Schaltaktor REG-K/2x230/16 mit Handbetätigung



Artikel-Nr.  
647393

### 1. Funktion

Der Schaltaktor REG-K/2x230/16 mit Handbetätigung dient dem Schalten von Leuchten und anderen Verbrauchern über Schließerkontakte. Das Gerät verfügt über 2 unabhängige Kanäle (1 und 2) mit potentialfreien Relaisausgängen und einem integrierten Busankoppler. Die Funktion der Kanäle wird durch die geladene „Anwendungs- oder Applikationssoftware“ bestimmt.



- (A) Busanschlussklemme, max. 4 Adernpaare
- (B) Programmier-LED (rote LED)
- (C) Programmier-Taste
- (D) Leitungsabdeckung
- (E) Betriebs-LED (grüne LED)
- (F) Handschalter

### Bedien- und Anzeigeelemente (Abb. 1):

Die grüne Betriebs-LED (E) zeigt die Betriebsbereitschaft an. Sie leuchtet erst, wenn das Applikationsprogramm ordnungsgemäß in das Gerät geladen wurde.

Die rote Programmier-LED (B) leuchtet, wenn die Programmier-Taste (C) am Gerät gedrückt wurde.

**⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Strom:** Auch wenn der Handschalter in Stellung „OFF“ steht, kann ein BUS-Telegramm die Anschlüsse jederzeit spannungsführend schalten. Vor

Arbeiten am Gerät immer über die vorgeschaltete Sicherung spannungsfrei schalten.

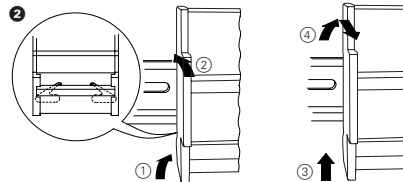
Mit den 2 Handschaltern (F) auf der Oberseite des Gerätes können die Schaltausgänge (geschalteter Außenleiter) auch ohne Busspannung manuell geschaltet werden. Schaltausgänge 1 bis 2.

### 2. Montage

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

**⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Strom:** Erschütterungen beim Transport können die Ausgänge durchschalten. Beim Zuschalten der Netzspannung kann an den Ausgängen Spannung anliegen! Um Ausgänge spannungsfrei zu schalten: Nach der Inbetriebnahme über Bus-Telegramme Schaltspiel (Ein/Aus) durchführen oder Handschalter auf „OFF“ stellen.

**⚠ Achtung:** Benachbarte Geräte können beschädigt werden! Nur Geräte mit mindestens einer Basisisolierung neben dem Gerät montieren.



### Aufsnappen auf die DIN-Hutschiene (Abb. 2):

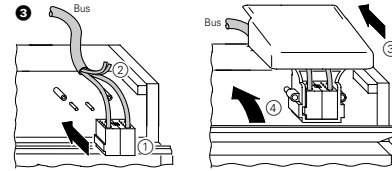
- ① Gerät von unten in die Hutschiene einsetzen und nach oben schieben (Federn zusammendrücken)
- ② Danach oben andrücken und in die Schiene einhängen

**i** Eine Datenschiene ist nicht erforderlich.

### Abnehmen von der DIN-Hutschiene (Abb. 2):

- ③ Gerät nach oben schieben (Federn zusammendrücken).
- ④ Gerät oben aus der DIN- Hutschiene aushängen und Gerät entnehmen

### Busanschluss (Abb. 3):



- ① Die rote Busader an die rote Klemme (+) und schwarze an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen
- ② Schirm und Beilaufricht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung werden nicht benötigt. Isolieren und in der Leitungsabdeckung unterbringen
- ③ Leitungsabdeckung auf Busanschluss aufstecken
- ④ Klappe schließen

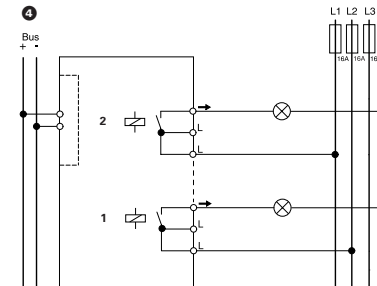
**⚠ Achtung:** Sicherheitsabstand nach DIN VDE 0110 Teil 1 muss gewährleistet sein. Zwischen Einzeladern der 230-V-Leitung und der Busleitung den Abstand von mindestens 4 mm einhalten.

### Anschluss Ausgänge:

**⚠ Achtung:** Schaltaktor kann beschädigt werden. Schaltkontakte durch vorgeschaltete 16-A-Leitungsschutzschalter absichern.

Gerät gemäß Anschlussbeispiel anschließen. Die Leitungen zu den Verbrauchern sowie die Netzspannungen (L1, L2 oder L3) werden über Schraubklemmen für max. 16 A angeschlossen. Je zwei der L - Anschlüsse sind intern gebrückt. (Abb. 4)

### Anschlussbeispiel:



### 3. Inbetriebnahme

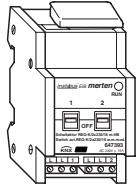
Nach der Verdrahtung des Gerätes erfolgt die Vergabe der physikalischen Adresse und die Parametrierung:

- ① Schnittstelle an den Bus anschließen
- ② Busspannung zuschalten
- ③ Programmier-Taste im Gerät drücken (rote Programmier-LED leuchtet)
- ④ Laden der physikalischen Adresse aus der ETS über Schnittstelle (rote Programmier-LED verlischt)
- ⑤ Laden der vorbereiteten Applikation mit entsprechender Parametrierung über die Schnittstelle in das Gerät (grüne Betriebs-LED leuchtet)
- ⑥ Netzspannung zuschalten
- ⑦ Bei Betriebsbereitschaft gewünschte Funktion prüfen (auch mit Hilfe der ETS möglich)

### 4. Technische Daten

Versorgung aus EIB:	DC 24 V / ca. 12,5 mA
Schaltkontakte 1 bis 2:	2 x Schließer, potentialfrei
Nennspannung:	AC 230 V, 50 bis 60 Hz
Nennstrom:	16 A, $\cos \varphi = 0,6$
Anschlussleistung:	
Glühlampen:	AC 230 V, max. 3600 W mit 10.000 Schaltspielen
Halogenlampen:	AC 230 V, max. 2500 W mit 10.000 Schaltspielen
Leuchtstofflampen:	AC 230 V, max. 2500 VA, parallelkompensiert, mit 5.000 Schaltspielen
Kapazitive Last:	AC 230 V, 16 A max. 200 $\mu$ F mit 5.000 Schaltspielen
Schaltdauer:	max. 10 pro Minute bei Nennlast
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis + 45 °C
Lagerung:	-25 °C bis + 55 °C
Transport:	-25 °C bis + 70 °C
Umgebung:	Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL)
max. Feuchtigkeit:	93 %, keine Betauung
Anschlüsse:	
Bus:	über zwei 1 mm Stifte für Busanschlussklemme
Außenleiter:	zwei 3fach Schraubklemmen für max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Gerätebreite:	2,5 TE = ca. 45 mm

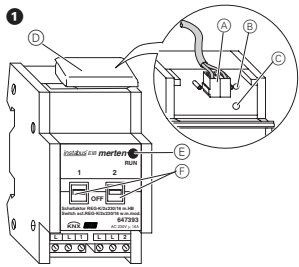
**Switch actuator REG-K/2x230/16 with manual mode**



**Article no.**  
647393

**1. Function**

The switch actuator REG-K/2x230/16 with manual mode is used for switching luminaires and other loads via make contacts. The device has two independent channels (1 and 2) with floating relay outputs and an integrated bus coupler. The function of the channels is determined by the downloaded application software.



- Ⓐ Bus connecting terminal, max. 4 core pairs
- Ⓑ Programming LED (red LED)
- Ⓒ Programming button
- Ⓓ Cable cover
- Ⓔ Operating LED (green LED)
- Ⓕ Manual switch

**Operating and display elements (Fig. 1):**

The green operating LED Ⓔ indicates that the device is ready for operation. It only lights up if the application program has been correctly loaded into the device.

The red programming LED Ⓑ lights up if the programming button Ⓒ on the device has been pressed.

**Danger due to electrical current:** Even if the manual switch is in the "OFF" position, a bus telegram can switch the connections to live at any time. Before working on the device, always disconnect the fuse in the incoming circuit from the supply.

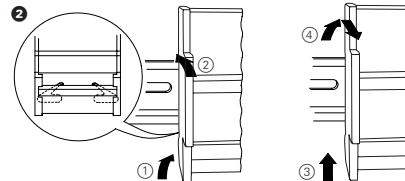
Using the two manual switches Ⓕ on the top of the device, the switch outputs (switched outer conductor) can also be manually switched without bus voltage. Switch outputs 1 to 2.

**2. Installation**

**Danger due to electrical current:** All work carried out on the unit may only be performed by skilled electricians. The country-specific regulations and the valid EIB guidelines must be followed.

**Danger due to electrical current:** Vibrations during transport can enable the outputs. Voltage may be present at the outputs when the mains voltage is connected to the system. To de-energise the outputs: after commissioning, carry out a switching cycle (on/off) via bus telegrams or move the manual switch to "OFF".

**Attention:** Adjacent devices can be damaged. Only install devices with at least basic insulation next to the device.



**Snapping onto the DIN rail (Fig. 2):**

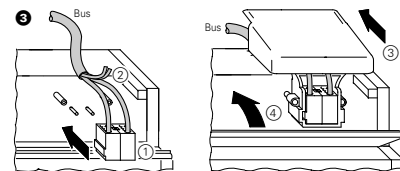
- 1 Place the device on the DIN rail from underneath and push upwards (press the springs together)
- 2 Press down at the top and hook onto the rail

**i** A data rail is not required.

**Removal from the DIN rail (Fig. 2):**

- 3 Push the device upwards (press the springs together).
- 4 Unhook the device from the DIN rail at the top and remove the device

**Bus connection (Fig. 3):**



- 1 Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black wire to the dark grey terminal (-)
- 2 Shield and filler wire as well as the white and yellow wires of the bus cable are not required. Insulate and place in the cable cover
- 3 Place the cable cover on the bus connection
- 4 Close the flap

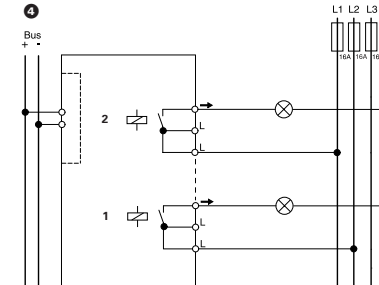
**Attention:** You must ensure that a safety clearance is maintained in accordance with DIN VDE 0110 Part 1. A distance of at least 4 mm must be maintained between individual cores of the 230 V cable and the bus cable.

**Connection of the outputs:**

**Attention:** The switch actuator can be damaged. Protect the switch contacts with a series-connected 16 A circuit-breaker.

Connect the device according to the connection example. The cables to the loads as well as the system voltages (L1, L2 or L3) are connected via screw terminals for max. 16 A. Every two L connections are bridged internally. (Fig. 4)

**Connection example:**



**3. Commissioning**

After wiring the device, the assignment of the physical address and the parameterisation are carried out:

- 1 Connect the interface to the bus
- 2 Connect the bus voltage to the system
- 3 Press the programming button in the device (red programming LED lights up)
- 4 Download the physical address from the ETS via the interface (red programming LED goes out)
- 5 Download the prepared application with the appropriate parameter settings into the device via the interface (green operating LED lights up)
- 6 Connect the mains voltage to the system
- 7 When the device is ready for operation, check the required function (also possible using ETS)

**4. Technical data**

Supply from EIB:	DC 24 V / approx. 12.5 mA
Switch contacts 1 to 2:	2 x make contacts, floating
Nominal voltage:	AC 230 V, 50 to 60 Hz
Nominal current:	16 A, cos φ = 0.6
Connected load:	
Incandescent lamps:	AC 230 V, max. 3600 W with 10,000 switching cycles
Halogen lamps:	AC 230 V, max. 2500 W with 10,000 switching cycles
Fluorescent lamps:	AC 230 V, max. 2500 VA, with parallel correction, with 5,000 switching cycles
Capacitive load:	AC 230 V, 16 A max. 200 μF with 5,000 switching cycles
Switching frequency:	max. 10 per minute at nominal load
Ambient temperature	
Operation:	-5°C to +45°C
Storage:	-25°C to +55°C
Transport:	-25°C to +70°C
Environment:	can be used at up to 2000 m above sea level (MSL)
Max. humidity:	93%, no moisture condensation
Connections:	
Bus:	via two 1 mm pins for bus connecting terminal
Outer conductor:	two 3-gang screw terminals for max. 2.5 mm <sup>2</sup>
Device width:	2.5 modules = approx. 45 mm

**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