

Binäreingang REG-K/4x230

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. 644992

KNX-Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt. Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen, welche Software geladen werden kann und welcher Funktionsumfang sich damit ergibt, sowie die Software selbst sind der Merten-Produktdatenbank zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Die Merten-Produktdatenbank sowie die technischen Beschreibungen finden Sie stets aktuell im Internet unter www.merten.de.

Das können Sie mit dem Binäreingang tun

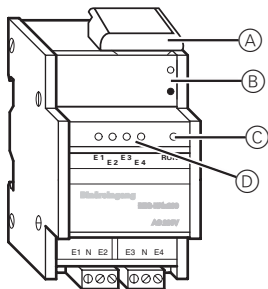
Mit dem Merten Binäreingang REG-K/4x230 können Sie konventionelle 230 V-Geräte (z. B. Bewegungsmelder, Dämmerungsschalter) an den KNX-Bus anschließen.

**Achtung:**

Höhere Spannungen können zu Beschädigungen führen!

Bedien- und Anzeigeelemente

Bild 1:



- (A) Abdeckung der Busanschlussklemme
- (B) Programmier Taste/Programmieranzeige (hinter Abdeckklappe)
- (C) Betriebsanzeige
- (D) Kanal-Statusanzeigen

So nehmen Sie den Binäreingang in Betrieb

**Lebensgefahr:**

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien!

- ① Physikalische Adresse aus der ETS per KNX-Bus in den Binäreingang laden.
- ② Konfigurationseinstellungen in der ETS vornehmen und übertragen.

Wenn die Applikation erfolgreich geladen wurde und der Binäreingang betriebsbereit ist, leuchtet die grüne Betriebs-Anzeige.

So montieren Sie den Binäreingang



Achtung: Alle Geräte, die neben dem Binäreingang montiert werden, müssen mindestens mit einer Basisisolierung ausgerüstet sein!

**Lebensgefahr** durch elektrischen Strom.

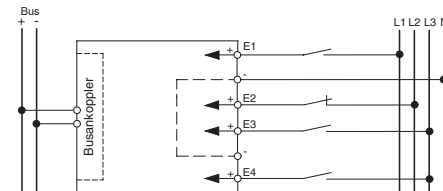
Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten. Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!



Achtung: Bei 230 V-Leitungen in der Umgebung die gültigen Normen und Richtlinien zu Leitungsabständen beachten. Die Abdeckung der Busanschlussklemme muß immer montiert sein.

- ① Aufsnappen auf Hutprofilschiene 35 x 75 mm nach DIN EN 50022.
- ② Anschließen des Bussteckers und Abdeckung der Busanschlussklemme aufstecken.
- ③ Anschließen der Eingangsleitungen (Anschlußbeispiel siehe Bild 2).

Bild 2:



Wenn bei vorhandener Busspannung an einem Eingang ein Signal anliegt, leuchtet die entsprechende gelbe Kanal-Status-Anzeige.



Die N-Leiter müssen am Gerät angeschlossen werden. Die Eingänge E1 bis E4 haben ein gemeinsames Potential (4 x N). Die Eingänge E1 bis E4 können zueinander mit unterschiedlichen Phasen belegt werden.



Achtung: Die Geräteinterne Verbindung der Potentiale bei dem Binäreingang REG-K/4x230, Art.-Nr. 644992 ist nicht geeignet um Lastströme zu übertragen!

Technische Daten

Versorgung aus dem Bus:

DC 24 V/< 18 mA

Isolationsspannung:

AC 4 kV Bus/Eingänge

Eingänge:Nennspannung: AC 230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz

0-Signal: < 40 V

1-Signal: > 160 V

Nennstrom: AC ca. 7 mA

Zulässige

Leitungslänge: max. 100 m/Kanal

Umgebungstemperatur:

Betrieb -5 °C bis +45 °C

Lagerung -25 °C bis +55 °C

Transport -25 °C bis +70 °C

Max. Feuchtigkeit:

93 % relative Feuchtigkeit, keine Betauung

Umgebung:

das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt

Anschlüsse:

Eingänge, Ausgänge:

Schraubklemmen

eindrätigt: 1,5 mm²
bis 2,5 mm²

feindrätigt

(m. Aderend-

hülse): 1,5 mm²
bis 2,5 mm²

KNX-Bus: Busanschlussklemme

Abmessungen:

Höhe x Breite x Tiefe: 90 x 45 x 65 mm

Gerätebreite: 2,5 TE

Binary input REG-K/4x230

Instruction manual



Art.-No. 644992

KNX system information

This device is an KNX system product and conforms to KNX guidelines. Detailed expertise gained through training in the KNX system is a prerequisite. The function of the device depends on the software used. Detailed information on which software can be loaded and the range of functions associated with each type of software, and the software itself, are available from the Merten product database. Planning, installation and commissioning of the device are carried out using KNX-certified software. The Merten product database and the technical descriptions are updated regularly and can be found on the Internet under www.merten.com.

What you can do with the binary input

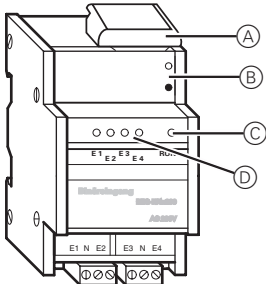
The Merten binary input REG-K/4x230 is used to connect conventional 230 V devices (such as movement detectors and light-sensitive switches) to the KNX bus.



Caution: High voltages can cause damage.

Operating and display elements

Figure 1:



- (A) Cover of the bus connecting terminal
- (B) Programming button/programming display
- (C) Operating display
- (D) Channel status displays

How to put the binary input into operation

**Risk of fatal injury:**

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

- ① Load the physical address into the binary input from the ETS via KNX bus.
- ② Make the configuration settings in ETS and transfer them.

When the application has been loaded successfully and the binary input is ready for operation, the green operating display will light up.

How to install the binary input



Caution: All the devices that are installed next to the binary input must be equipped with basic insulation at the very least.



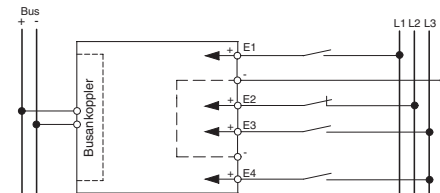
Risk of fatal injury from electrical current. During installation, the safety regulations specified in DIN VDE 0105 must be observed. The device may only be installed by skilled electricians. Otherwise, there is a risk of fire or electrocution.



Caution: If there are any 230 V cables in the vicinity, make sure that the distances to them specified in the applicable standards and regulations are maintained. The cover of the bus connecting terminal must always be mounted.

- ① Snap onto a 35 x 7.5 mm DIN profile rail which conforms to standard DIN EN 50022.
- ② Connect the bus plug and attach the cover of the bus connecting terminal.
- ③ Connect the input cables (for a connection example see Figure 2).

Figure 2:



When the bus voltage is connected and there is a signal at the input, the corresponding yellow channel status display will light up.



The N conductors must be connected to the device. Inputs E1 to E4 have a common potential (4 x N). Inputs E1 to E4 can be assigned to each other with different phases.



Caution: The connection of the potentials inside the device for binary input REG-K/4x230, art. no. 644992 is not suitable for transferring load currents.

Technical data

Power supply from the bus:

DC 24 V/< 18 mA

Insulation voltage:

AC 4 kV bus/inputs

Inputs:

Nominal voltage: AC 230 V \pm 10%, 50/60 Hz
 0 signal: < 40 V
 1 signal: > 160 V
 nominal current: AC approx. 7 mA
 Permissible cable length: max. 100 m/channel

Ambient temperature:

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

Max. humidity:

93 % relative humidity,
 no moisture condensation

Environment:

The device is designed for use at an installation height of up to 2000 m above sea level (MSL)

Connections:

Inputs, outputs:
 Screw terminals
 Single-core: 1.5 mm² to 2.5 mm²
 Finely stranded (with connector sleeve): 1.5 mm² to 2.5 mm²
 KNX bus: bus connecting terminal

Dimensions:

height x width x depth: 90 x 45 x 65 mm
 Device width: 2,5 modules

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.deInternet: 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