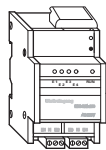


Binäreingang REG-K/4x24

Gebrauchsanleitung



Art.-Nr. 644892

Für Ihre Sicherheit**GEFAHR**

Gefahr von schweren Sach- und Personenschäden, z. B. durch Brand oder elektrischen Schlag, aufgrund einer unsachgemäßen Elektroinstallation.

Eine sichere Elektroinstallation kann nur gewährleistet werden, wenn die handelnde Person nachweislich über Grundkenntnisse auf folgenden Gebieten verfügt:

- Anschluss an Installationsnetze
 - Verbindung mehrerer Elektrogeräte
 - Verlegung von Elektroleitungen
 - Anschluss und Errichtung von KNX-Netzwerken
- Über diese Kenntnisse und Erfahrungen verfügen in der Regel nur ausgebildete Fachkräfte im Bereich der Elektro-Installationstechnik. Bei Nichterfüllung dieser Mindestanforderungen oder Missachtung droht für Sie die persönliche Haftung bei Sach- und Personenschäden.

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

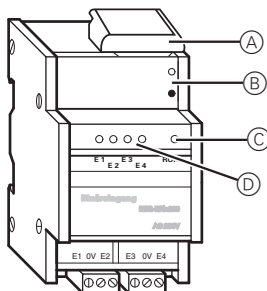
Mit dem Merten Binäreingang REG-K/4x24 können Sie konventionelle 24 V-Geräte (z. B. Tür- und Fensterkontakte) an den KNX-Bus anschließen.

**VORSICHT**

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

- 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**WARNUNG**

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

**GEFAHR****Lebensgefahr durch elektrischen Strom.**

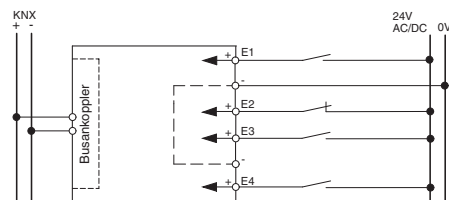
Bei der Installation sind die Sicherheitsregeln aus DIN VDE 0105 zu beachten. Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!

**WARNUNG**

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

- ① Aufschnappen auf Hutprofilschiene 35 x 7,5 mm nach DIN EN 50022.
- ② Anschließen des Bussteckers und Abdeckung der Busanschlussklemme aufstecken.
- ③ Anschließen der Eingangsleitungen (Anschlussbeispiele siehe Bild 2).

Bild 2:



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



Die 0 V-Leiter müssen am Gerät angeschlossen werden. Die Eingänge E1 bis E4 haben ein gemeinsames Potential (4 x 0 V).

**VORSICHT**

Die geräteinterne Verbindung der Potentiale bei dem Binäreingang REG-K/4x24 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/DC 24 V
 0-Signal: < 5 V
 1-Signal: > 11 V
 Nennstrom: DC ca. 15 mA (30 V)
 AC ca. 6 mA (27 V),

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
 eindrätig: 1,5 mm² bis 2,5 mm²
 feindrätig
 (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

Schneider Electric GmbH c/o Merten

Gothaer Straße 29, 40880 Ratingen
www.merten.de
www.merten-austria.at

Kundenbetreuung:

Telefon: +49 2102 - 404 6000

Binary input REG-K/4x24

Instruction manual



Art.-No. 644892

For your safety



DANGER

Risk of serious damage to property and personal injury, e.g. from fire or electric shock, due to incorrect electrical installation.

Safe electrical installation can only be ensured if the person in question can prove basic knowledge in the following areas:

- Connecting to installation networks
- Connecting several electrical devices
- Laying electric cables

- Connecting and establishing KNX networks

These skills and experience are normally only possessed by skilled professionals who are trained in the field of electrical installation technology. If these minimum requirements are not met or are disregarded in any way, you will be solely liable for any damage to property or personal injury.

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/4x24 is used to connect conventional 24 V devices (such as door and window contacts) to the KNX bus.

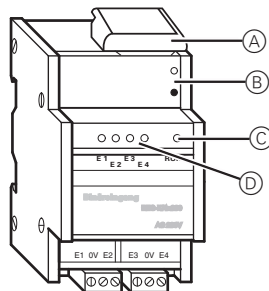


CAUTION

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

- 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.



DANGER

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.

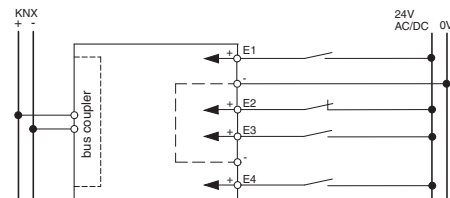


CAUTION

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 0 V conductors must be connected to the device. Inputs E1 to E4 have a common potential (4 x 0 V).



CAUTION

The connection of the potentials inside the device for binary input REG-K/4x24 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/DC 24 V

0 signal: < 5 V

1 signal: > 11 V

Nominal current: DC approx. 15 mA (30 V)
AC approx. 6 mA (27 V),

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

Schneider Electric GmbH c/o Merten

Gothaer Straße 29, 40880 Ratingen

www.merten.com

www.merten-austria.at

Customer care centre:

Phone: +49 2102 - 404 6000