

Binäreingang 10–230 V AC/DC

6fach

36270-6.REG

Installationsanleitung

Verwendungszweck

Der Binäreingang verfügt über 6 voneinander unabhängige Eingänge, an die elektrische Signale im Spannungsbereich 10–230 V angeschlossen werden können. Die Schaltzustände von geeigneten Schaltern, Tastern oder vergleichbaren Kontakten werden eingelesen und als Sensorbefehle dem KNX bereitgestellt.

Das Gerät wertet sowohl Gleichspannungs- (DC) als auch Wechselspannungssignale (AC) von externen Spannungsquellen aus. Die Eingänge **E1...E3** und die Eingänge **E4...E6** haben jeweils gemeinsames Bezugspotential **C1-3** resp. **C4-6**.

Der Binäreingang wertet die erfassten Schaltflanken der Spannungssignale aus und ermittelt dadurch die Zustände der angeschlossenen Kontakte. In Abhängigkeit zu der in der ETS konfigurierten Funktion setzt er die ermittelten Kontaktzustände in Telegramme um. Dies können Telegramme zum Schalten, zum Dimmen oder zur Jalousiesteuerung sein. Es können auch Wertgeberfunktionen, wie z.B. Dimmwertgeber, Lichtszenenstellen, Temperatur- oder Helligkeitswertgeber programmiert werden. Jeder Eingang kann auch als Impulszähler funktionieren. Das Gerät zählt die übertragenen Impulse vor- oder rückwärts.

Der Binäreingang wird vollständig vom KNX versorgt und benötigt daher keine zusätzliche externe Spannungsversorgung.

Sicherheitsvorschriften

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Dieses Gerät wird an das elektrische Hausinstallationsnetz von 230 V AC angeschlossen. Diese Spannung kann beim Berühren tödlich wirken. Eine nicht fachgerechte Montage kann schwerste gesundheitliche oder materielle Schäden verursachen.

Die Angaben und Anweisungen in dieser Anleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden stets beachtet werden.

Das Gerät darf nur von einer fachkundigen Person gemäss NIV montiert, angeschlossen oder entfernt werden.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endkunden verbleiben.

Technische Daten

Umgebungsbedingungen:

- Schutzart (IEC 60529) IP20, Einbau trocken
- Betriebstemperatur –5 °C bis +45 °C
- Lagertemperatur –25 °C bis +70 °C
- Relative Feuchtigkeit max. 93%, keine Betauung

Versorgung KNX

- Spannung 21–32 V DC SELV
- Leistungsaufnahme max. 150 mW
- Stromaufnahme max. 7,5 mA
- Anschluss KNX-Busanschlussklemme

Eingänge

- Nennspannung 10–230 V AC/DC
- Signalpegel 0-Signal 0–2 V AC/DC
- Signalpegel 1-Signal 7–265 V AC/DC
- Eingangsstrom bei Nennspannung max. 7 mA
- Verlustleistung max. 1 W
- Nennfrequenz AC-Signal 30–60 Hz
- Signaldauer Impulszählung min. 100 ms
- Anschluss Schraubklemmen

- 0,5–4 mm² eindrähtig oder 0,5–2,5 mm² feindrähtig mit Aderendhülse oder 0,5–4 mm² feindrähtig ohne Aderendhülse
- Leitungslänge max. 100 m

Anzahl Kontakte pro Eingang

- Schliesser-Kontakte max. 50
- Öffner-Kontakte max. 50
- Einbaubreite 36 mm (2 TE)

Anzeigeelemente

Status-LED Eingänge E1...E6, gelb

- Ein: Spannung für Signalpegel 1-Signal liegt an
- Aus: Spannung für Signalpegel 0-Signal liegt an

Montage

Das Gerät wird auf die Hutschiene TH35 aufgeschnappt, bis der Schieber hörbar einrastet. Montageausrichtung beliebig.

Installation

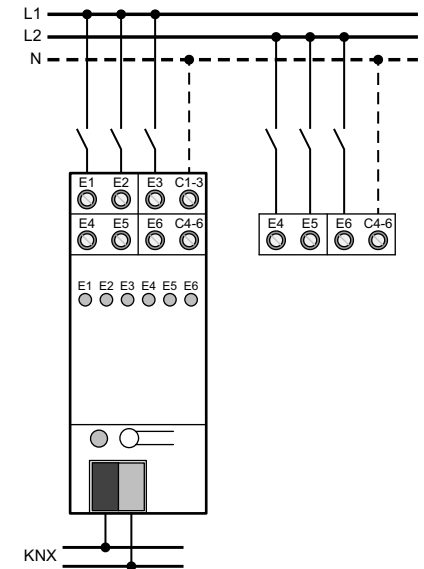
GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Vor dem Arbeiten am Gerät muss die Zuleitung über die vorgeschaltete Schutzeinrichtung spannungsfrei gemacht und gegen Wiedereinschaltung gesichert werden. Installation auf Spannungsfreiheit überprüfen.

HINWEIS: Bei Kombination mit Niederspannungsgeräten ist auf die richtige Trennung gegenüber dem entsprechenden Niederspannungsnetz (SELV, PELV, FELV) gemäss NIN zu achten.

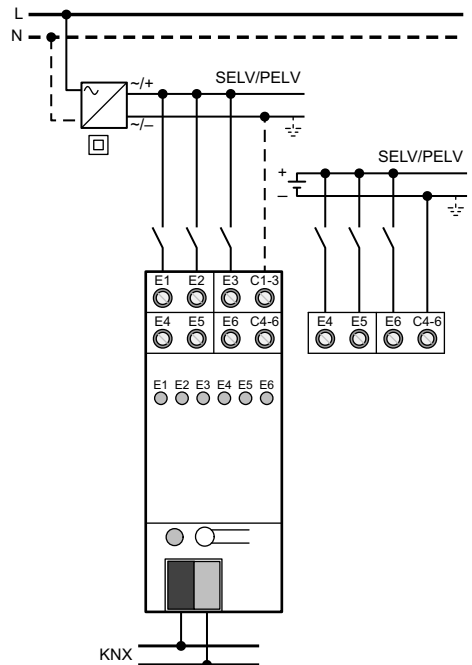
a: Netzversorgte Stromkreise anschliessen

- > Bei netzversorgten Stromkreisen gemeinsames Bezugspotential **N** an den Klemmen **C1-3** und **C4-6** anschliessen.
- > Alle Eingänge einer Eingangsgruppe **E1...E3** oder **E4...E6** an den selben Aussenleiter anschliessen.
- > Bei DC-Betrieb: Polarität der Eingangsspannung beachten.



b: SELV/PELV-Stromkreise anschliessen

- > Kleinspannungsversorgte Stromkreise an den Eingängen müssen dieselbe Schutzmassnahme besitzen! SELV/PELV und FELV-Stromkreise nicht gemeinsam an die Eingänge anschliessen.
- > SELV/PELV-versorgte Stromkreise als solche kennzeichnen.
- > Polarität beachten.

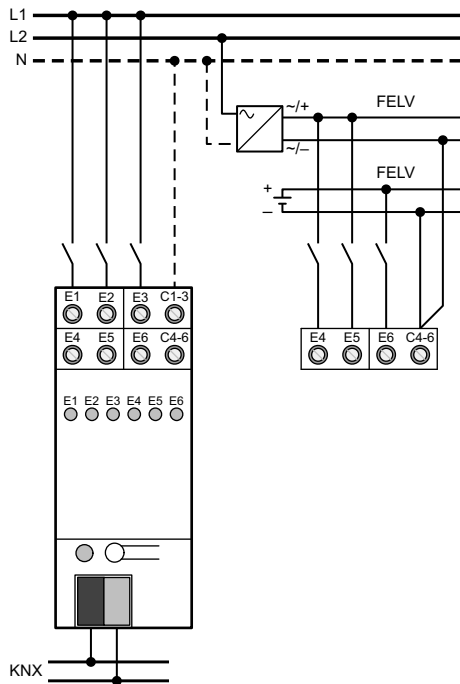


c: FELV-Stromkreise anschliessen

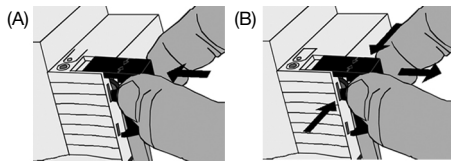
- > FELV-versorgte Stromkreise werden wie netzversorgte Stromkreise angeschlossen (siehe a).

d: Netz- und kleinspannungsversorgte Stromkreise kombiniert anschliessen

- > Beim gleichzeitigen Anschluss von netzversorgten Stromkreisen gelten für angeschlossene Kleinspannungs-Stromkreise die Installationsregeln nach FELV – unabhängig von der Sicherheit der Stromquelle.
- > Momentanwerte der Eingangsspannungen untereinander beachten. Nennspannung nicht überschreiten



Abdeckkappe



Nach Anschluss der Busleitung: Um den Busanschluss vor gefährlicher Spannung im Anschlussbereich zu schützen, Abdeckkappe aufstecken (A):

- Busleitung nach hinten führen.
- Abdeckkappe über die Busklemme stecken, bis sie einrastet.

Abdeckkappe entfernen (B):

- Abdeckkappe seitlich drücken und abziehen.

Inbetriebnahme

Adresse und Anwendungssoftware laden

- Busspannung einschalten.
Kontrolle: Beim Drücken der Programmier-taste muss die rote Programmier-LED aufleuchten.
- Physikalische Adresse vergeben und Anwendungssoftware in das Gerät laden.