

Spannungsversorgung 160 mA

Art.-Nr.: 20160REG

Spannungsversorgung 320 mA

Art.-Nr.: 20320REG

Spannungsversorgung 640 mA

Art.-Nr.: 20640REG

Spannungsversorgung 1280 mA

Art.-Nr.: 21280REG

Bedienungsanleitung

1 Sicherheitshinweise



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

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

2 Geräteaufbau

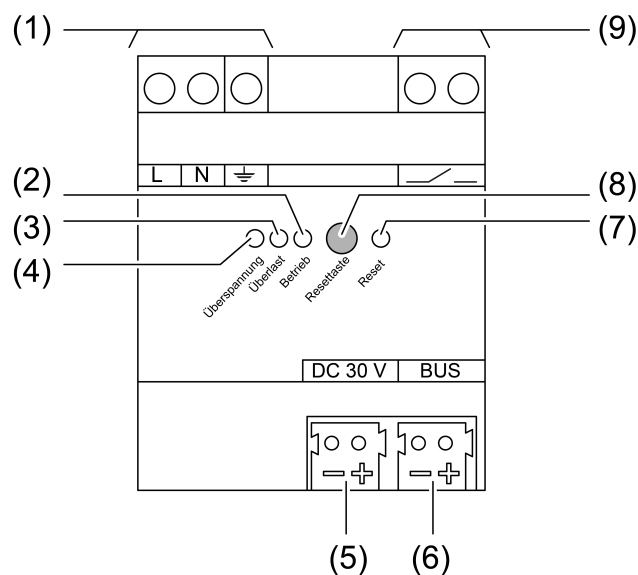


Bild 1: Ansicht

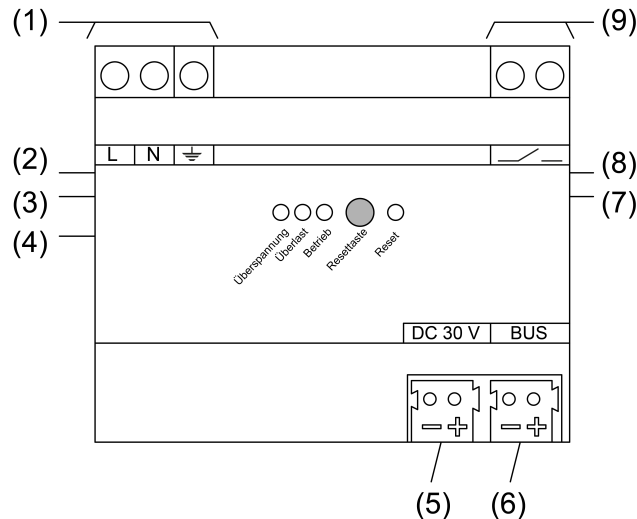


Bild 2: Spannungsversorgung 1280 mA – Ansicht

- (1) Anschluss Netz
- (2) LED **Betrieb**, grün
Ein: Normaler Betrieb
Blinkt: Überlast oder Überspannung
Aus: Keine Netzspannung oder interner Fehler
- (3) LED **Überlast**, rot
Ein: Überlast oder Kurzschluss auf KNX Buslinie oder Ausgang **DC 30 V**
- (4) LED **Überspannung**, gelb
Ein: Überspannung auf KNX Buslinie oder Ausgang **DC 30 V**
- (5) Ausgang **DC 30 V**
- (6) Ausgang **Bus** für KNX Buslinie
- (7) LED **Reset**, rot
Blinkt schnell 2,5 Hz: Reset für 20 Sekunden
Blinkt langsam 0,25 Hz: Permanenter Reset
- (8) Taste **Reset**
Diagnosemeldung quittieren: Kurz drücken, < 0,5 Sekunden
KNX Buslinie für 20 Sekunden abschalten: Zwischen 2...4 Sekunden drücken
KNX Buslinie permanent abschalten: Länger als 4 Sekunden drücken
Permanenter Reset beenden: Taste drücken
- (9) Meldekontakt für Diagnosemeldung
Geschlossen: Normalbetrieb
Geöffnet: Nach Überlast, Überspannung oder bei KNX Spannungsausfall

3 Funktion

Systeminformation

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX Systems und entspricht den KNX Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Versorgung von KNX Geräten mit Busspannung
- Versorgung von Geräten mit Gleichspannung
- Montage auf Hutschiene nach DIN EN 60715 in Unterverteiler

Produkteigenschaften

- Ausgang mit integrierter Drossel zur Versorgung von KNX Buslinien
- Ausgang DC 30 V zur Versorgung zusätzlicher Geräte

- Nennstrom beliebig auf Ausgänge aufteilbar
- Reset-Taste
- Kurzschlussfest
- Überspannungsfest
- Leerlaufsicher
- Geeignet für Betrieb in Anlagen mit Notstromversorgung
- Potentialfreier Meldekontakt für Betriebs- und Diagnosemeldung
- Zwei identische Spannungsversorgungen parallel schaltbar (bei den Varianten 160, 320 und 640 mA)

4 Bedienung

Diagnosemeldung quittieren

Nach einer erkannten Überspannung oder einem Kurzschluss melden die LED und der Meldekontakt das Ereignis, bis die Meldung quittiert wird.

- Taste Reset kürzer als 0,5 Sekunden drücken.

Funktionen LED und Meldekontakt

	LED Betrieb (2), grün	LED Überlast (3), rot	LED Überspannung (4), gelb	LED Reset (7), rot	Meldekontakt (9)
Normaler Betrieb	ein	aus	aus	aus	geschlossen
Reset für 20 Sekunden	ein	aus	aus	blinkt 2,5 Hz	geschlossen
Permanenter Reset	ein	aus	aus	blinkt 0,25 Hz	geschlossen
Überspannung	blinkt 0,5 Hz	aus	ein (bis Meldung quittiert wurde)	aus	geöffnet (bis Meldung quittiert wurde)
Überlast, Kurzschluss	blinkt 0,5 Hz	ein (bis Meldung quittiert wurde)	aus	aus	geöffnet (bis Meldung quittiert wurde)
KNX Spannung ausgefallen / interner Fehler	aus	aus	aus	aus	geöffnet

Im normalen Betrieb ist die Bedienung der Spannungsversorgung nicht erforderlich. Die Taste (8) ist vertieft angeordnet und verhindert so das versehentliche Betätigen im Betrieb.

Funktion Reset und Taste Reset

Beim Reset eines Bussegments wird die Ausgangsspannung der Spannungsversorgung ausgeschaltet. Gleichzeitig wird die Busleitung kurzgeschlossen, sodass alle angeschlossenen Busgeräte von der Busspannung freigeschaltet werden.

Buslinie für 20 Sekunden zurücksetzen

- Taste **Reset** (8) zwischen 2 ... 4 Sekunden drücken.
Die Busleitung wird für 20 Sekunden kurzgeschlossen.
Die LED **Reset** (7) blinkt schnell.

Nach 20 Sekunden wird die Busspannung wieder eingeschaltet, und die LED **Reset** schaltet aus.

Buslinie permanent zurücksetzen

- Taste **Reset** (8) länger als 4 Sekunden drücken.
Die Busleitung wird kurzgeschlossen.
Die LED **Reset** (7) blinkt langsam.

Permanenten Reset beenden

Voraussetzung: Die Busleitung ist permanent zurückgesetzt, die LED **Reset** (7) blinkt langsam.

- Taste **Reset** (8) drücken.
Die Busspannung wird wieder eingeschaltet, und die LED **Reset** schaltet aus.

5 Informationen für Elektrofachkräfte

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
Gerät freischalten. Spannungsführende Teile abdecken.

5.1 Montage und Elektrischer Anschluss

**GEFAHR!**

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.
Vor Arbeiten am Gerät freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

Gerät montieren

Temperaturbereich beachten. Für ausreichend Kühlung sorgen.

- Das Gerät auf Hutschiene montieren. Die Anschlussklemmen für den Netzanschluss (1) müssen oben liegen.

Gerät an Netzspannung und Bus anschließen

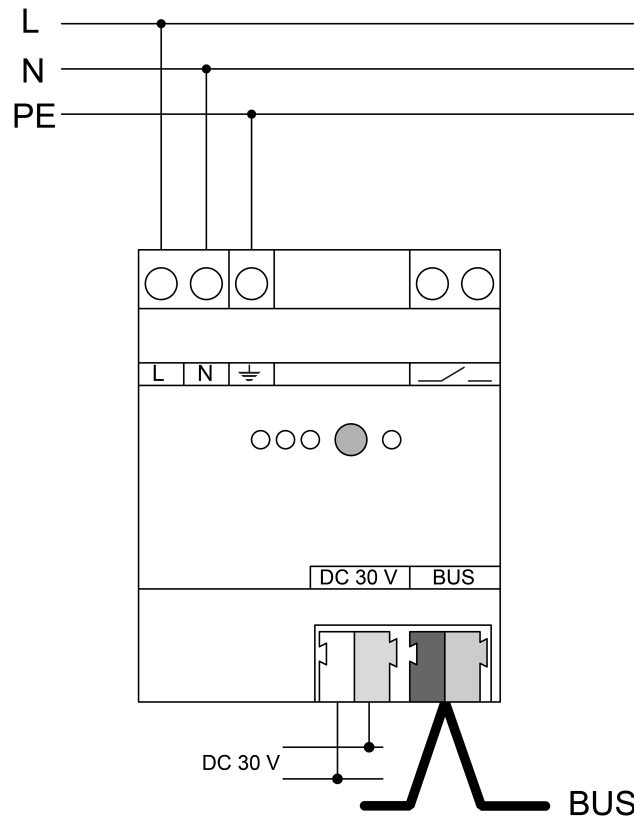


Bild 3: Anschlussbeispiel – Netzspannung und Buslinie

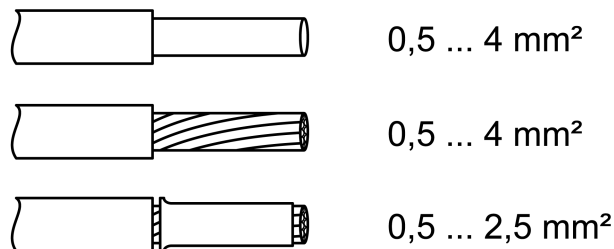


Bild 4: Klemmbare Leiterquerschnitte

- Netzspannung an die Klemmen **L** und **N** (1) anschließen.
- Schutzleiter **PE** an die Klemme \perp anschließen.
- KNX Buslinie an Ausgang **Bus** (6) anschließen.
- Um den Busanschluss vor gefährlichen Spannungen im Anschlussbereich zu schützen, Abdeckkappe aufstecken.
- i** Die Gesamtlast der Ausgänge ist beliebig aufteilbar. Gesamt-nennstrom nicht überschreiten.
- i** An den Busausgang keine anderen Produkte anschließen. Die Buskommunikation kann hierdurch beeinflusst werden.
- i** Bei Bedarf kann bei den Gerätevarianten 160, 320 und 640 mA eine identische Spannungsversorgung parallel geschaltet werden.

Diagnosemelder anschließen

Die Spannungsversorgung meldet Überspannung, Überlast, Kurzschluss und Ausfall der KNX Spannung mit Hilfe eines potentialfreien Kontaktes (9). Eine Überwachungseinrichtung kann den Schaltzustand erfassen und zu Diagnosezwecken weitermelden.

- i** Der Meldeausgang dient lediglich zu Signalisierungszwecken und darf nicht als Lastausgang verwendet werden.

Als Überwachungseinrichtung kann eine Meldelampe, ein Melderelais oder z. B. ein KNX Binäreingang, der an eine andere KNX Buslinie angeschlossen ist, dienen.

- Meldeeinrichtung entsprechend Anschlussbeispiel (Bild 5) anschließen.

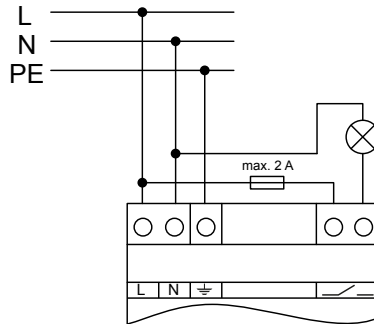


Bild 5: Anwendungsbeispiel – Meldelampe zur optischen Betriebsanzeige

- KNX Binäreingang entsprechend Anschlussbeispiel (Bild 6) anschließen.

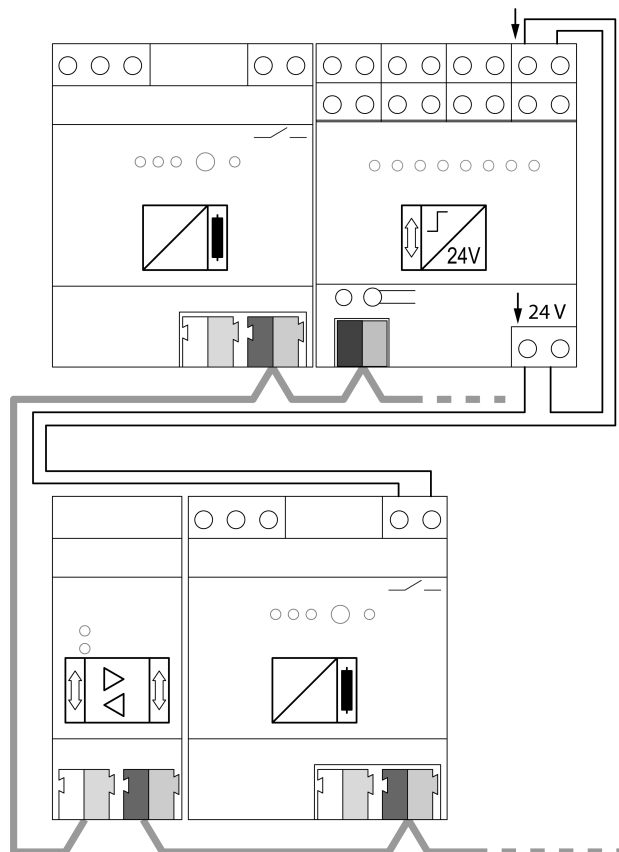


Bild 6: Anwendungsbeispiel – KNX-Binäreingang auf Hauptlinie zum Erfassen und zentralen Melden von Diagnosemeldungen

- i** Verdrahtung beachten! Leitungen für den Meldekontakt so installieren, dass keine Schleifen entstehen. Schleifen können im Betrieb zum Einkoppeln von Störspannungen führen.
- i** Der Meldekontakt zeigt einen Spannungsausfall auf der KNX Linie an. Bei parallelgeschalteten Spannungsversorgungen öffnet der Meldekontakt nur dann, wenn beide Spannungsversorgungen gestört oder abgeschaltet sind (z. B. durch Ausfall der Netzspannung)

an beiden Geräten).

Auch die grüne Betriebs-LED erlischt in diesem Fall erst, wenn beide Spannungsversorgungen abgeschaltet sind.

Betrieb mit Notstromanlagen

Die Spannungsversorgung kann in Kombination mit zentral versorgten Notstromanlagen verwendet werden. Hierdurch kann im Notbetrieb die Funktion der KNX Anlage und die Bedienung der wichtigsten Funktionen gewährleistet werden.

- i** Gesetzliche und normative Vorgaben für Notstrom- und Notbeleuchtungsanlagen sind länderspezifisch unterschiedlich. Es ist in jedem Fall durch den Anwender / Fachplaner zu prüfen, ob die spezifischen Vorgaben eingehalten werden.

Leitungslängen

Für KNX Liniensegmente und Spannungsversorgungen sind die folgenden Regeln anzuwenden:

- Busleitungslänge pro Liniensegment: Max. 1000 m
- Busleitungslänge zwischen Spannungsversorgung und KNX Busteilnehmer: Max. 350 m
- Busleitungslänge zwischen zwei KNX Busteilnehmern: Max. 700 m

6 Technische Daten

Nennspannung	AC 220 ... 240 V~
Das Gerät ist im Bereich von 180 V AC ... 264 V AC betriebsfähig.	
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Verlustleistung (max. Belastung aller Ausgänge)	
Art.-Nr. 20160REG	max. 1,5 W
Art.-Nr. 20320REG	max. 1,8 W
Art.-Nr. 20640REG	max. 2,9 W
Art.-Nr. 21280REG	max. 6,4 W
Wirkungsgrad	
Art.-Nr. 20160REG	ca. 76 %
Art.-Nr. 20320REG	ca. 84 %
Art.-Nr. 20640REG	ca. 87 %
Art.-Nr. 21280REG	ca. 86 %
Nennspannung DC	DC 240...250 V
KNX	
KNX Medium	TP256
Ausgangsspannung Bus	DC 28 ... 31 V SELV
Ausgangsstrom	
Art.-Nr. 20160REG	160 mA (alle Ausgänge)
Art.-Nr. 20320REG	320 mA (alle Ausgänge)
Art.-Nr. 20640REG	640 mA (alle Ausgänge)
Art.-Nr. 21280REG	1280 mA (alle Ausgänge)
Kurzschlussstrom	
Art.-Nr. 20160REG	max. 1 A
Art.-Nr. 20320REG	max. 1 A
Art.-Nr. 20640REG	max. 1,5 A
Art.-Nr. 21280REG	max. 3 A

Spannungsversorgungen

Anschlussart Bus	Anschlussklemme
Parallelbetrieb mit identischer Spannungsversorgung	
Art.-Nr. 20160REG	Ja
Art.-Nr. 20320REG	Ja
Art.-Nr. 20640REG	Ja
Art.-Nr. 21280REG	Nein
Ausgang DC 30 V	
Ausgangsspannung	DC 30 V
Meldeausgang	
Schaltspannung AC	AC 12 ... 230 V~
Schaltspannung DC	DC 2 ... 30 V
Schaltstrom	5 mA ... 2 A
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Relative Feuchte	max. 93 % (keine Betauung)
Einbaubreite	
Art.-Nr. 20160REG	72 mm / 4 TE
Art.-Nr. 20320REG	72 mm / 4 TE
Art.-Nr. 20640REG	72 mm / 4 TE
Art.-Nr. 21280REG	108 mm / 6 TE
Anschlussart	Anschlussklemme
feindrätig mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm ²

7 Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de