

### EIGENSCHAFTEN

- 5 unabhängige Blöcke, konfigurierbar als: Jalousiekanäle (bis zu 10), Einzelausgänge (bis zu 20) und 2-Rohr-Fan Coil (bis zu 5).
- Möglichkeit zur Steuerung von Jalousien/Vorhängen mit 2 oder 3 potentialfreien Kontakten.
- Ausgänge geeignet für kapazitive Lasten, maximal 140 µF.
- Unabhängige manuelle Steuerung pro Ausgang mit Drucktaster und LED-Statusanzeige.
- Kompatibel mit KNX Data Secure.
- 30 Logikfunktionen.
- 2 Master-Steuerungen für die Beleuchtung.
- Zeitsteuerung der Ausgänge.
- Vollständige Datensicherung bei Stromausfall.
- Integrierte KNX-BCU (TP1-256).
- Abmessungen 68 x 90 x 175 mm (10 DIN-Einheiten).
- Montage auf DIN-Schiene gemäß IEC 60715 TH35, mit Befestigungsklemme.
- Möglichkeit zum Anschluss unterschiedlicher Phasen an benachbarten Ausgängen.
- Entspricht den CE-Richtlinien, RCM (Kennzeichnung auf der rechten Seite).

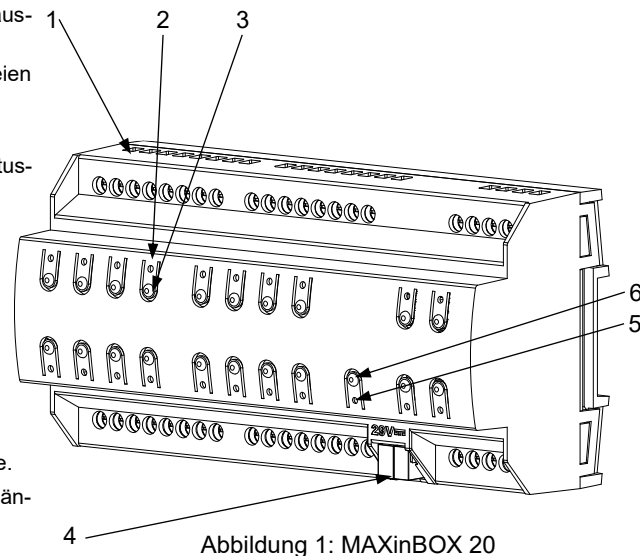


Abbildung 1: MAXinBOX 20

|                  |                           |                            |
|------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Ausgänge      | 2. LED für Ausgangsstatus | 3. Ausgangssteuerungstaste |
| 4. KNX-Anschluss | 5. Test-/Programmier-LED  | 6. Test-/Programmierknopf  |

Test-/Programmierknopf: Kurzer Druck zum Aufrufen des Programmiermodus. Wenn der Knopf bei angelegter Busspannung gedrückt gehalten wird, wechselt das Gerät in den Sicherheitsmodus. Wenn der Knopf länger als drei Sekunden gedrückt wird, wechselt das Gerät in den Testmodus. Um einen Werksreset der KNX-Sicherheit durchzuführen, während sich das Gerät im Sicherheitsmodus befindet, muss der Knopf 10 Sekunden lang gedrückt gehalten werden, bis die Programmier-LED ihren Status ändert.

Test-/Programmier-LED: Zeigt an, dass sich das Gerät im Programmiermodus befindet (rote Farbe). Wenn das Gerät in den Sicherheitsmodus wechselt, blinkt sie alle 0,5 Sekunden (rote Farbe). Der Testmodus wird durch grüne Farbe angezeigt. Während der Initialisierung (Neustart oder nach einem KNX-Busfehler) und wenn sich das Gerät nicht im Sicherheitsmodus befindet, blinkt sie blau.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

| KONZEPT                                       |                     | BESCHREIBUNG   |     |       |
|---|---------------------|--|-----|-------|
| Gerätetyp                                     |                     | Gerät zur Steuerung des elektrischen Betriebs  |     |       |
| KNX-Stromversorgung                           | Spannung (typisch)  | 29 VDC MBTS  |     |       |
|   | Spannungsbereich    | 21-31 VDC  |     |       |
|   | Maximaler Verbrauch | Spannung   | mA  | mW    |
|   |                     | 29 VDC (typisch)   | 4,5 | 130,5 |
| 24 VDC <sup>1</sup>                           | 10                  | 240  |     |       |
| Anschlussstyp                                 |                     | Typischer TP1-Busstecker für starres Kabel mit 0,8 mm Ø  |     |       |
| Externe Stromversorgung                       |                     | Nicht erforderlich   |     |       |
| Betriebstemperatur                            |                     | 0 .. +55 °C  |     |       |
| Lagertemperatur                               |                     | -20 .. +55 °C  |     |       |
| Betriebsfeuchtigkeit                          |                     | 5 .. 95 %  |     |       |
| Luftfeuchtigkeit bei Lagerung                 |                     | 5 .. 95 %  |     |       |
| Schutzklasse / Überspannungskategorie         |                     | - / III (4000 V)   |     |       |
| Betriebsart                                   |                     | Dauerbetrieb   |     |       |
| Art der Gerätefunktion                        |                     | Typ 1  |     |       |
| Elektrische Beanspruchungsdauer               |                     | Lang   |     |       |
| Zusätzliche Merkmale                          |                     | Klasse B   |     |       |
| Schutzart / Verschmutzungsgrad                |                     | IP20 / 2 (saubere Umgebung)  |     |       |
| Installation                                  |                     | Unabhängiges Gerät zur Montage in Schaltschränken auf DIN-Schiene (IEC 60715)  |     |       |
| Mindestabstände                               |                     | Nicht erforderlich   |     |       |
| Reaktion bei KNX-Busausfall                   |                     | Datensicherung gemäß Parametrierung  |     |       |
| Reaktion bei Wiederherstellung des KNX-Busses |                     | Wiederherstellung der Daten gemäß Parametrierung   |     |       |
| Betriebsanzeige                               |                     | Die Programmier-LED zeigt den Programmiermodus (rot) und den Testmodus (grün) an. Die LED jedes Ausgangs zeigt dessen Status an. |     |       |
| Gewicht                                       |                     | 670 g  |     |       |
| CTI-Index der Leiterplatte                    |                     | 175 V  |     |       |
| Gehäusematerial / Kugeltesttemperatur         |                     | PC FR V0 halogenfrei / 75 °C (Gehäuse) – 125 °C (Steckverbinder)   |     |       |

<sup>1</sup> Maximaler Verbrauch im ungünstigsten Fall (Modell Fan-In KNX).

| SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLUSS DER AUSGÄNGE         |  |         |
|--|--|---------|
| BEGRIFF  | BESCHREIBUNG   |         |
| Anzahl der Ausgänge                                | 20   |         |
| Ausgangstyp / Abschaltungstyp                      | Potenzialfreie Ausgänge über bistabile Relais mit Wolfram-Vorkontakt / Mikrounterbrechung  |         |
| Schaltleistung pro Ausgang                         | AC 16(6) A bei 250 VAC (4000 VA)<br>DC 7 A bei 30 VDC (210 W)  |         |
| Maximale Belastung pro Ausgang                     | Ohmsche  | 4000 W  |
|  | Induktiv   | 1500 VA |
| Maximaler Übergangstrom                            | 800 A/200 $\mu$ s<br>165 A/20 ms   |         |
| Umschaltung verschiedener Phasen                   | Möglichkeit zum Anschluss unterschiedlicher Phasen. Es ist nicht zulässig, Stromversorgungen unterschiedlicher Art, MBTS mit NO MBTS, im selben Block anzuschließen. |         |
| Max. Strom pro Block                               | 40 A   |         |
| Kurzschlusschutz                                   | NEIN   |         |
| Überlastschutz                                     | NEIN   |         |
| Anschlussmethode                                   | Schraubklemmen (max. 0,5 Nm)   |         |
| Kabelquerschnitt                                   | 1,5–4 mm <sup>2</sup> (IEC) / 26–10 AWG (UL)   |         |
| Ausgänge pro gemeinsamen Anschluss                 | 1  |         |
| Maximale Reaktionszeit                             | 10 ms  |         |
| Mechanische Lebensdauer (min. Zyklen)              | 3 000 000  |         |
| Elektrische Lebensdauer (min. Zyklen) <sup>1</sup> | 100.000 bei 8 A / 25.000 bei 16 A (VAC)  |         |

<sup>1</sup> Die Lebensdauerwerte können je nach Art der Last variieren.

## ANSCHLUSSPLÄNE

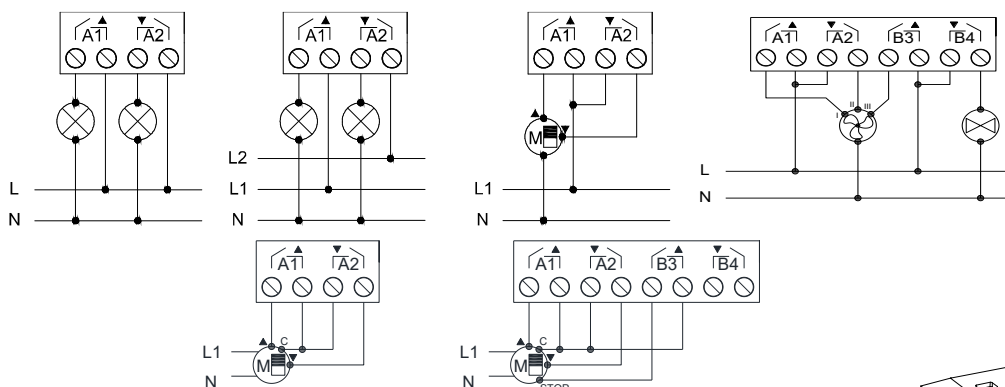
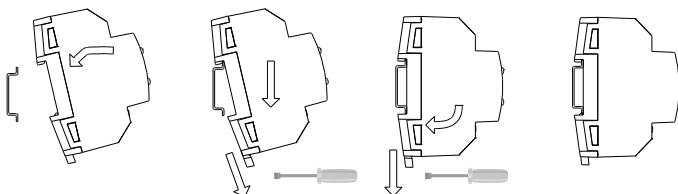


Abbildung 2: Anschlussbeispiel (von links nach rechts und von oben nach unten): 2 Lasten, 2 Lasten in verschiedenen Phasen, Jalousie, Fan Coil, Jalousie mit 2 potentialfreien Kontakten, Jalousie mit 3 potentialfreien Kontakten.

⚠ Um den erwarteten Zustand der Relais sicherzustellen, muss vor der Stromversorgung des Stromkreises der KNX-Bus an das Gerät angeschlossen werden.

Befestigen Sie MAXinBOX 20 auf der DIN-Schiene:



MAXinBOX 20 von der DIN-Schiene lösen:

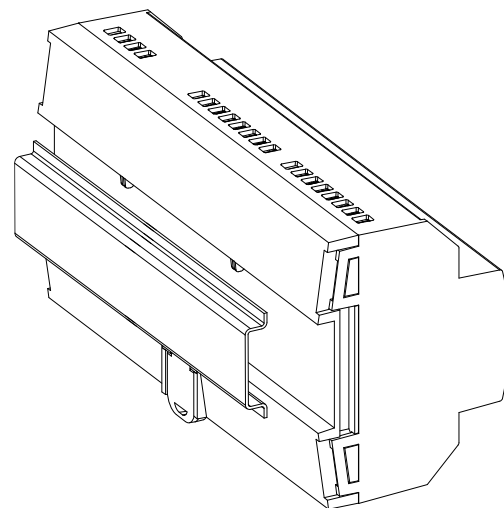
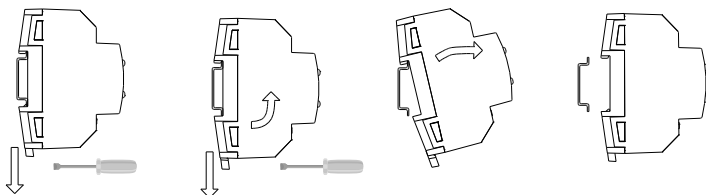


Abbildung 3: Montage der MAXinBOX 20 auf der DIN-Schiene

## ⚠ SICHERHEITSHINWEISE UND ZUSÄTZLICHE HINWEISE

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes installiert werden.
- Es darf keine Netzspannung oder andere externe Spannungen an irgendeinem Punkt des KNX-Busses angeschlossen werden, da dies die elektrische Sicherheit des gesamten KNX-Systems gefährden würde. Die Installation muss über eine ausreichende Isolierung zwischen der Netzspannung (oder Hilfsspannung) und dem KNX-Bus oder den Leitern anderer möglicherweise vorhandener Zubehörteile verfügen.
- Die Hausautomationsanlage muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die eine allpolige Trennung gewährleistet. Es wird ein 16-A-Leistungsschalter empfohlen. Aus Sicherheitsgründen muss dieser vor der Handhabung des Geräts geöffnet werden.
- Nach der Installation des Geräts (im Schaltkasten oder Gehäuse) darf es von außen nicht zugänglich sein.
- Dieses Gerät darf weder Wasser ausgesetzt werden (einschließlich Kondenswasser im Gerät selbst) noch während des Betriebs mit Kleidung, Papier oder anderen Materialien abgedeckt werden.
- Das Symbol WEEE weist darauf hin, dass dieses Produkt elektronische Bauteile enthält und gemäß den Anweisungen unter <https://www.zennio.com/en/legal/weee-regulation> ordnungsgemäß entsorgt werden muss.
- Dieses Gerät enthält Software mit spezifischen Lizenzen. Weitere Informationen finden Sie unter <https://zennio.com/licenses>.