

EIGENSCHAFTEN

- 4 konfigurierbare Ausgänge: Gebläsekonvektor, Rollladenkanäle (bis zu 2) und einzelne Ausgänge (bis zu 4)
- Steuerung von Jalousien/Rollläden mit 2 oder 3 potentialfreien Kontakten
- Ausgänge für kapazitive Lasten geeignet, maximal 140 µF
- Unterstützt KNX Data Secure
- 5 analoge/digitale Eingänge
- Manuelle Ausgangssteuerung mit Drucktaster und LED-Statusanzeige
- 10 Logikfunktionen
- Ausgangszeitsteuerung
- 4 Thermostate
- Gesamte Datensicherung bei KNX-Busausfall
- Integrierte KNX-BCU (TP1-256)
- Abmessungen 67 x 90 x 36 mm (2 DIN-Einheiten)
- DIN-Schienenmontage nach IEC 60715 TH35, mit Befestigungsklemme
- Verschiedene Phasen in benachbarten Ausgängen anschließbar
- Entspricht den CE- und RCM-Richtlinien (Kennzeichnungen rechts)

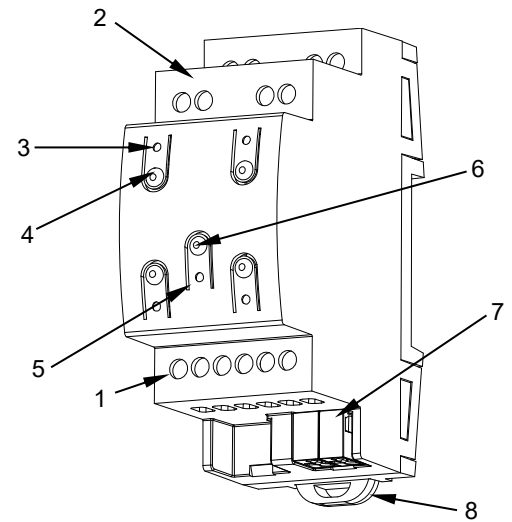


Abbildung 1: MINiBOX 45 v3

1. Analog-/Digitaleingänge	2. Ausgänge	3. LED-Anzeige für den Ausgangsstatus	4. Taster zur Ausgangssteuerung
5. Programmier-/Test-LED	6. Programmier-/Testtaste	7. KNX-Anschluss	8. Befestigungsklemme

Programmier-/Testtaste: Kurz drücken, um den Programmiermodus zu aktivieren. Wenn diese Taste gedrückt wird, während das Gerät an den KNX-Bus angeschlossen wird, geht es in den sicheren Modus. Wenn die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt wird, geht das Gerät in den Testmodus. Um ein KNX Secure-Werkseinstellungs-Reset durchzuführen, muss die Taste im sicheren Modus 10 Sekunden lang gedrückt werden, bis die Programmier-LED ihren Status ändert.

Programmier-/Test-LED: Anzeige für den Programmiermodus (rot). Wenn das Gerät in den sicheren Modus wechselt, blinkt sie alle halbe Sekunde (rot). Der Testmodus wird durch die grüne Farbe angezeigt. Während des Startvorgangs (Reset oder nach einem KNX-Bus-Ausfall) und wenn sich das Gerät nicht im sicheren Modus befindet, beginnt es eine blau blinkende Sequenz.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

KONZEPT		BESCHREIBUNG		
Art des Geräts		Elektrisches Betriebssteuergerät		
KNX-Versorgung	Spannung (typisch)	29 VDC SELV		
	Spannungsbereich	21–31 VDC		
	Maximaler Verbrauch	Spannung	mA	mW
		29 VDC (typisch)	4,9	142,1
24 VDC ¹	10	240		
Anschlussstyp		Typischer TP1-Busstecker für starres Kabel mit 0,8 mm Ø		
Externe Stromversorgung		Nicht nötig		
Betriebstemperatur		0 .. +55 °C		
Lagertemperatur		-20 .. +55 °C		
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb		5 .. 95		
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung		5 .. 95		
Ergänzende Eigenschaften		Klasse B		
Schutzklasse / Überspannungskategorie		II / III (4000 V)		
Betriebsart		Dauerbetrieb		
Art der Gerätefunktion		Typ 1		
Elektrische Belastungsdauer		Lang		
Schutzart / Verschmutzungsgrad		IP20 / 2 (saubere Umgebung)		
Einbau		Unabhängiges Gerät zur Montage in Schaltschränken mit DIN-Schiene (IEC 60715)		
Mindestabstände		Nicht nötig		
Reaktion bei Ausfall des KNX-Busses		Datenspeicherung entsprechend der Parametrierung		
Reaktion bei Neustart des KNX-Busses		Datenwiederherstellung nach Parametrierung		
Betriebsanzeige		Die Programmier-LED zeigt den Programmiermodus (rot) und den Testmodus (grün) an. Jede Ausgangs-LED zeigt ihren Status an		
Gewicht		148 g		
PCB-CTI-Index		175 V		
Gehäusematerial / Kugeldrucktesttemperatur		PC FR V0 halogenfrei / 75 °C (Gehäuse) – 125 °C (Steckverbinder)		

¹ Maximaler Verbrauch im ungünstigsten Fall (KNX Fan-In-Modell).

SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLÜSSE DER AUSGÄNGE		
KONZEPT	BESCHREIBUNG	
Anzahl der Ausgänge	4	
Ausgangstyp / Trennart	Potentialfreie Ausgänge über bistabile Relais mit Wolfram-Vorkontakt / Mikrounterbrechung	
Nennstrom pro Ausgang	AC 16(6) A bei 250 VAC (4000 VA) DC 7 A bei 30 VDC (210 W)	
Maximale Last pro Ausgang	Ohmsche	4000 W
	Induktiv	1500 VA
Maximaler Einschaltstrom		800 A/200 µs 165 A/20 ms
	Anschlüsse in benachbarten Ausgängen	Anschluß von verschiedene Phasen möglich. Es ist nicht erlaubt, Stromversorgungen unterschiedlicher Art, SELV mit NO SELV, im selben Block anzuschließen.
Gesamtstromstärke im Gerät	40 A	
Kurzschlussschutz	NEIN	
Überlastschutz	NEIN	
Anschlussmethode	Schraubklemmenblock (max. 0,5 Nm)	
Kabelquerschnitt	0,5–4 mm ² (IEC) / 20–12 AWG (UL)	
Ausgänge pro gemeinsamen Anschluss	1	
Maximale Reaktionszeit	10 ms	
Mechanische Lebensdauer (min. Zyklen)	3 000 000	
Elektrische Lebensdauer (min. Zyklen) ¹	100.000 bei 8 A / 25.000 bei 16 A (VAC)	

¹ Die Lebensdauerwerte können je nach Lasttyp variieren.

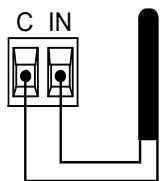
SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLÜSSE DER EINGÄNGE	
KONZEPT	BESCHREIBUNG
Anzahl der Eingänge	5
Eingänge pro Anschluss	1
Betriebsspannung	3,3 VDC im gemeinsamen Anschluss
Betriebsstrom	1 mA bei 3,3 VDC (pro Eingang)
Schaltart	Trockene Spannungskontakte zwischen Eingang und gemeinsamem Anschluss
Anschlussmethode	Schraubklemmenblock (max. 0,4 Nm)
Kabelquerschnitt	0,5–2,5 mm ² (IEC) / 26–12 AWG (UL)
Maximale Kabellänge	30 m
Länge der NTC-Sonde	1,5 m (verlängerbar bis zu 30 m)
NTC-Genauigkeit (bei 25 °C) ²	±0,5 °C
Temperatur-Auflösung	0,1 °C
Maximale Reaktionszeit	10 ms

² Für Zennio-Temperaturfühler.

ANSCHLUSS DER EINGÄNGE

Jede Kombination der folgenden Zubehörteile ist an den Eingängen möglich:

Temperaturfühler**



Zennio-Temperaturfühler

⚠ Gemeinsame Anschlüsse verschiedener Geräte dürfen nicht miteinander verbunden

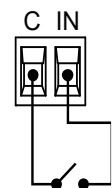
Bewegungssensor



Bis zu zwei Bewegungssensoren können an denselben Geräteeingang angeschlossen werden (Parallelschaltung).

Schraubklemme zum Anschluss von Zennio-Bewegungsmeldern*

Schalter/Sensor/ Drucktaster



* Wenn du den Sensor ZN1IO-DETEC-P benutzt, muss sein Mikroschalter Nummer 2 auf **Position Typ B** stehen.

** Zennio-Temperaturfühler oder jeder NTC mit bekannten Widerstandswerten an drei Punkten im Bereich [-55, 150 °C].

⚠ SICHERHEITSHINWEISE UND ZUSÄTZLICHE HINWEISE

- Die Installation sollte nur von qualifizierten Fachleuten gemäß geltenden Gesetzen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Schließ die Netzspannung oder irgendeine andere externe Spannung nicht an irgendeinen Punkt des KNX-Busses an; das wäre ein Risiko für das ganze KNX-System. Die Anlage muss über eine ausreichende Isolierung zwischen der Netzspannung (oder Hilfsspannung) und dem KNX-Bus oder den Kabeln von anderem Zubehör verfügen, falls dieses installiert ist.
- Die Hausautomationsanlage muss mit einem Gerät ausgestattet sein, das die allpolige Trennung sicherstellt. Es wird die Installation eines 10-A-Mini-Leistungsschalters empfohlen. Um Unfälle zu vermeiden, muss dieser bei der Handhabung des Geräts offen bleiben.
- Sobald das Gerät installiert ist (im Schaltkasten oder in der Dose), darf es von außen nicht zugänglich sein.
- Halt das Gerät von Wasser fern (auch von Kondenswasser auf dem Gerät) und deck es während des Betriebs nicht mit Kleidung, Papier oder anderen Materialien ab.
- Das WEEE-Logo bedeutet, dass dieses Gerät elektronische Teile enthält und gemäß den Anweisungen unter <https://www.zennio.com/en/legal/wEEE-regulation> ordnungsgemäß entsorgt werden muss.
- Dieses Gerät enthält Software, die bestimmten Lizenzen unterliegt. Weitere Informationen findest du unter <https://zennio.com/licenses>.

VERDRÄHTUNGSPLÄNE

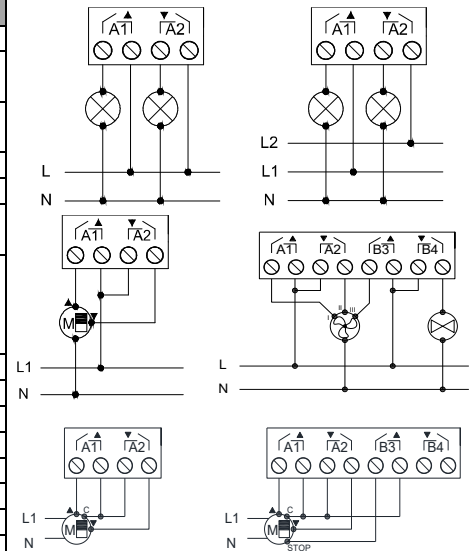
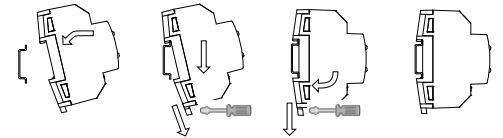


Abbildung 2: Verdrahtungsbeispiel (von links nach rechts und von oben nach unten): 2 Lasten, 2 Lasten an unterschiedlichen Phasen angeschlossen, Rolladen, Gebläsekonvektor,

⚠ Um den erwarteten Status der Relais sicherzustellen, überprüfe bitte, ob das Gerät mit dem KNX-Bus verbunden ist, bevor du den Stromkreis einschaltest.

Befestigung der MINIBOX 45 v3 an der DIN-Schiene:



Abnehmen der MINIBOX 45 v3 von der DIN-Schiene:

