MicroBOX 12

KNX Multifunktionsaktor mit KNX Secure - 1 Ausgang 16A / 2 A/D Eingänge

ZIOMCB12 **TECHNISCHE DOKUMENTATION**

EIGENSCHAFTEN

- 1 individueller Ausgang.
- Kompatibilität mit KNX Data Secure.
- 2 analoge/digitale Eingänge.
- Unabhängige manuelle Steuerung pro Ausgang mit Taster und LED-Statusanzeige.
- 10 logische Funktionen.
- 2 unabhängige Thermostate.
- Ausgangstimer.
- Vollständige Datenspeicherung bei Stromausfall.
- Integrierte KNX BCU (TP1-256).
- Abmessungen 67 x 90 x 17,5 mm (1 DIN-Einheit).
- Montage auf DIN-Schiene gemäß IEC 60715 TH35, mit Befestigungsklammer.
- Entspricht den CE-Richtlinien, RCM (Kennzeichnung auf der rechten Seite).

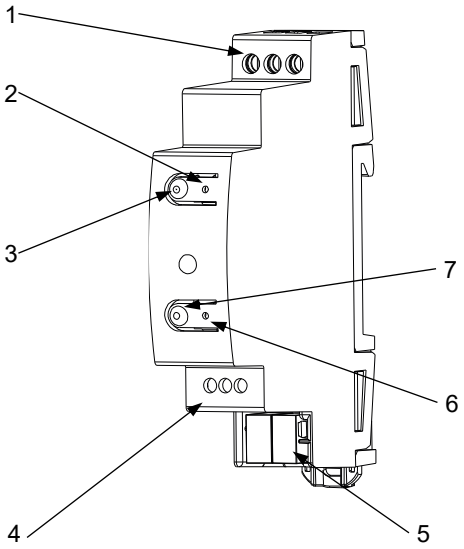


Abbildung 1: MicroBOX 12

1. Ausgang	2. Ausgangsstatus-LED	3. Taste zur Steuerung des Ausgangs
4. Analoge/digitale Eingänge		
5. KNX-Anschluss	6. Test-/Programmier-LED	7. Test-/Programmiertaste

Test-/Programmiertaste: kurzes Drücken, um in den Programmiermodus zu gelangen. Wird die Taste bei anliegender Busspannung gedrückt und gehalten, geht das Gerät in den sicheren Modus. Wenn die Taste länger als drei Sekunden gedrückt wird, geht das Gerät in den Testmodus. Um einen Werksreset der KNX Secure durchzuführen, halten Sie im sicheren Modus die Taste 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Programmier-LED ihren Status ändert.

Test/Programmier-LED: zeigt an, dass sich das Gerät im Programmiermodus befindet (rot). Wenn das Gerät in den sicheren Modus geht, blinkt sie alle 0,5 Sekunden (rot). Der Testmodus wird in grün angezeigt. Während der Initialisierung (Neustart oder nach einem KNX-Busausfall), und nicht im sicheren Modus, blinkt sie blau.

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

KONZEPT			BESCHREIBUNG	
Art des Geräts			Elektrisches Betriebssteuerungsgerät	
KNX-Spannungsversorgung	Spannung (typisch)		29 VDC MBTS	
	Spannungsbereich		21-31 VDC	
	Maximaler Verbrauch	Spannung	mA	mW
		29 VDC (typisch)	4,1	118,9
		24 VDC[1]	10	240
	Anschlussart		Typischer Busanschluss TP1 für 0,8 mm Ø Massivkabel	
Externe Spannungsversorgung			Nicht erforderlich	
Betriebstemperatur			0 .. +55 °C	
Lagertemperatur			-20 .. +55 °C	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb			5 .. 95 %	
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung			5 .. 95 %	
Zusätzliche Eigenschaften			Klasse B	
Schutzklasse / Überspannungskategorie			- III (4000 V)	
Art des Betriebs			Kontinuierlicher Betrieb	
Wirkungsart des Gerätes			Typ 1	
Dauer der elektrischen Beanspruchung			Lang	
Schutzart / Verschmutzungsgrad			IP20 / 2 (saubere Umgebung)	
Einbau			Freistehendes Gerät zur Montage in Schaltkästen, auf DIN-Schiene (IEC 60715)	
Mindestabstand			Nicht erforderlich	
Reaktion auf KNX-Busausfall			Datenspeicherung entsprechend der Parametrierung	
Verhalten bei KNX-Buswiederkehr			Datenwiederherstellung entsprechend der Parametrierung	
Betriebsanzeige			Die Programmier-LED zeigt den Programmiermodus (rot) und den Testmodus (grün) an. Die LED für jeden Ausgang zeigt den Status des Ausgangs an.	
Gewicht			64 g	
PCB CTI Nennwert			175 V	
Gehäusematerial / Kugeltesttemp.			PC FR V0 halogenfrei / 75 °C (Gehäuse) - 125 °C (Stecker)	

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

SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLUSS DER EINGÄNGE		
KONZEPT		**BESCHREIBUNG**
Anzahl der Ausgänge		1
Art des Ausgangs / Art der Abschaltung		Potentialfreie Ausgänge über bistabile Relais / Mikroschaltung
Schaltleistung pro Ausgang		AC 16(5) A @ 250 VAC (4000 VA)
Maximale Last pro Ausgang	Widerstandsfähig	4000 W
	Induktiv	1250 VA
Maximaler Transientenstrom		320 A/1,2 ms
Kurzschluss-Schutz		NO
Überlastschutz		NEIN
Anschlussart		Schraubklemmen (max. 0,5 Nm)
Kabelquerschnitt		1,0-2,5 mm² (IEC) / 30-12 AWG (UL)
Ausgänge pro Common		1
Max. Reaktionszeit		15 ms
Mechanische Lebensdauer (min. Zyklen)		1 000 000
Elektrische Lebensdauer (min. Zyklen)[1]		100 000 @ 16 A (VAC)

[1] Die Lebensdauerwerte können je nach Art der Belastung variieren.

SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLUSS DER AUSGÄNGE	
KONZEPT	**BESCHREIBUNG**
Anzahl der Eingänge	2
Eingänge pro Common	1
Betriebsspannung	3,3 VDC auf Masse
Betriebsstrom	1 mA @ 3,3 VDC (pro Eingang)
Kontakttyp	Potentialfrei
Anschlussart	Schraubklemmen (max. 0,2 Nm)
Kabelquerschnitt	0,5-1 mm² (IEC) / 26-16 AWG (UL)
Max. Verdrahtungslänge	30 m
Messgenauigkeit NTC (@ 25 °C) [2]	±0,5 °C
Temperatur-Auflösung	0,1 °C
Maximale Ansprechzeit	10 ms

[2] Für Zennio-Temperaturfühler.

ANSCHLUSSDIAGRAMME

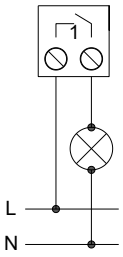
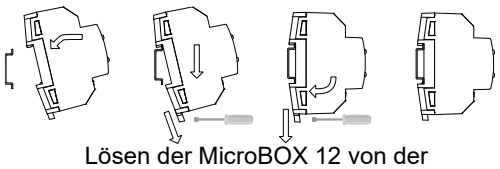


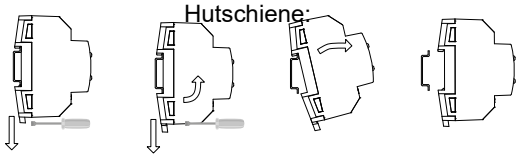
Abbildung 2: Beispiel für den Anschluss von 1 Last

Um den erwarteten Status der Relais zu gewährleisten, muss der KNX-Bus vor dem Einschalten des Stromkreises an das Gerät angeschlossen werden.

Verankern der MicroBOX 12 auf der Hutschiene:



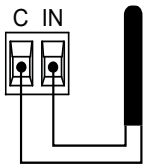
Lösen der MicroBOX 12 von der Hutschiene:



ANSCHLUSS DER EINGÄNGE

An den Eingängen ist jede Kombination des folgenden Zubehörs zulässig:

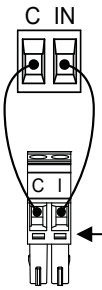
Temperaturfühler*



Zennio-Temperaturfühler

Der Anschluss gemeinsamer Klemmen zwischen Geräten ist nicht zulässig.

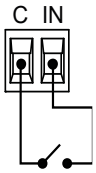
Bewegungsmelder



Bis zu zwei Bewegungsmelder, die parallel an denselben Eingang des Geräts angeschlossen sind.

Anschlussklemme für Zennio-Bewegungsmelder

Schalter/Sensor/ Taster



* Der Temperaturfühler kann ein Zennio- oder NTC-Fühler mit bekanntem Widerstand für drei Punkte im Bereich [-55, 150 °C] sein.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ZUSÄTZLICHE HINWEISE

- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der geltenden nationalen Gesetze und Vorschriften installiert werden.
- Die Netzspannung und andere Fremdspannungen dürfen an keinem Punkt des KNX-Busses angeschlossen werden; dies würde die elektrische Sicherheit des gesamten KNX-Systems gefährden. Die Installation muss zwischen der Netzspannung (oder Hilfsspannung) und dem KNX-Bus oder den Leitern von anderem Zubehör ausreichend isoliert sein.
- Die Hausautomationsanlage muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die eine allpolige Abschaltung gewährleistet. Es wird ein 16-A-Schutzschalter empfohlen. Aus Sicherheitsgründen muss dieser vor der Handhabung des Geräts geöffnet werden.
- Nach der Installation des Geräts (im Schaltkasten oder in der Dose) darf es von außen nicht zugänglich sein.
- Dieses Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen (auch nicht mit Kondenswasser auf dem Gerät selbst) und darf während des Gebrauchs nicht mit Kleidung, Papier oder anderen Materialien bedeckt werden.
- Das WEEE-Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt elektronische Bauteile enthält und gemäß den Anweisungen unter https://www.zennio.com/legal/weee-regulation ordnungsgemäß entsorgt werden muss.
- Dieses Gerät enthält Software mit spezifischen Lizenzen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter https://zennio.com/licenses.