

## FEATURES

- 4 Ausgänge, konfigurierbar als:
  - 2 Jalousiekanäle
  - 4 individuelle Ausgänge\*.
- \* Geeignet für kapazitive Lasten bis maximal **140 µF**.
- 5 analog/digitale Eingänge
- Jeder Ausgang verfügt über unabhängige Handbedienung und Status-LED.
- Logikmodul integriert.
- Zeitfunktionen für Ausgänge.
- Kompletter Datenerhalt bei Spannungsausfall.
- Abmessungen: 67 x 90 x 35 mm (2 TE).
- Integrierter Buskoppler.
- Montage als REG-Gerät (EN 50022), mit Schnappbefestigung.
- Anschluss unterschiedl. Aussenleiter an benachbarte Ausgänge möglich.
- Erfüllt CE Standard.

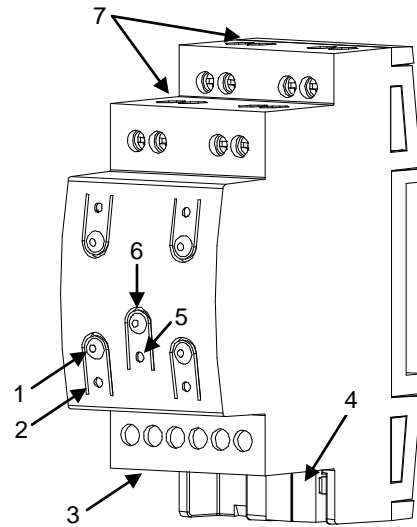


Abb. 1. MINiBOX 45

1. Gehäusetasten	2. LED-Indikatoren	3. Analog/Digitale Eingänge	4. KNX Anschluß
5. Programmier-/Test LED	6. Programmier-/Test Taste		7. Ausgänge

**Test-/Programmirtaste:** Ermöglicht die Aktivierung des Programmier- und/oder des Testmodus. Bei Betätigung nach Anlegen der Busspannung geht das Gerät in den "Sicherheitsmodus". Wird sie bei einem am Bus angeschlossenen Aktor länger als 3 Sekunden gedrückt gehalten, so geht dieser in den Modus der Handbedienung (Testmodus)

Test-/Programmier-LED. zeigt an dass sich das Gerät im Programmiermodus befindet (rot) Befindet sich das Gerät im Sicherheitsmodus, blinkt sie in einem Intervall von 0,5 Sek. (rot) Der Testmodus wird mit grüner LED-Farbe angezeigt. Während der Initialisierung (nach Anschluss des Geräts an den Bus, oder nach Busspannungsausfall) und bei nicht aktivem Sicherheitsmodus, blinkt sie einige Sekunden (blau).

## ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

KONZEPT		BESCHREIBUNG		
Gerätetyp		Elektrisches Steuergerät		
Spannungsvers. KNX	Betriebsspannung	29VDC SELV		
	Spannungsbereich	21...31VDC		
	Max. Leistungs- aufnahme	Spannung	mA	mW
		29VDC (standard)	7.5	217.5
	24VDC <sup>(1)</sup>	10	240	
	Anschlußtyp	Standard TP1 Busklemme für 0,50mm <sup>2</sup> Querschnitt		
Externe Spannungsversorgung		---		
Umgebungstemperatur		von 0°C bis +55°C		
Lager-/Transporttemperatur		von -20°C bis +70°C		
Relative Luftfeuchtigkeit		5 bis 95% RH (ohne Kondensation)		
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung		5 bis 95% RH (ohne Kondensation)		
Zusätzliche Eigenschaften		Klasse B		
Kategorie Überspannungsfestigkeit		II		
Betriebsart		Dauerbetrieb		
Betätigungsart		Typ 1		
Elektrische Aufforderungsperiode		Lang		
Schutzart		IP20		
Einbauart		Unabhängiges elektrisches Steuergerät für Hutschienenmontage in Schaltschränken nach DIN (EN 50022).		
Verhalten bei Busspannungsausfall		Datenerhalt und Verhalten der Relais' wie parametrier.		
Verhalten bei Busspannungswiederkehr		Datenwiederherstellung und Verhalten der Ausgänge wie programmiert.		
Operationsanzeige		Programmier-LED zeigt Programmiermodus (rot) und Testmodus (grün). Status LEDs der Ausgänge zeigen Ausgangsaktivität.		
Gewicht		148 gr.		
CTI Index der Platine		175 V		
Gehäusematerial		PC FR V0 Halogenfrei		

<sup>(1)</sup> Maximale Aufnahme im Worst-Case Szenario (KNX Fan-In Modell)

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER AUSGÄNGE		
Kontakttyp		Potentialfreie Ausgänge, bistabile Relais mit Tungsten-Hilfskontakt.
Unterbrechungstyp		Mikro-Unterbrechung
Schaltleistung pro Ausgang		$\sim$ 16(6)A * 250V AC (4000 VA) $\text{---}$ 16(6)A * 30V DC (480W)
Maximale Leistung	Resistiv	4000W
	Induktiv	1500W
Maximaler Einschaltstrom		800A/200 $\mu$ s (Leuchtstoffröhren) 165A/20ms (resistive Last)
Anzahl an Ausgängen		4 Ausgänge
Ausgänge mit COM (Kanal)		1 individueller Ausgang
Maximal-Strom		40A
Anschlussart		Klemmenblöcke (Schraubklemme)
Leitungsquerschnitt		0,5 mm <sup>2</sup> bis 4 mm <sup>2</sup> (20-12 AWG)
Leitungstyp		Flex. mit Aderendhülse oder massiv.
Ansprechzeit		50 ms
Zyklusfestigkeit	Mechanisch (min)	3 Millionen Operationen (60cpm)
	Elektrisch (min.)	100.000 Zyklen bei max. Strom (6cpm und resistive Last)

## MONTAGE- UND ANSCHLUSSDIAGRAMM

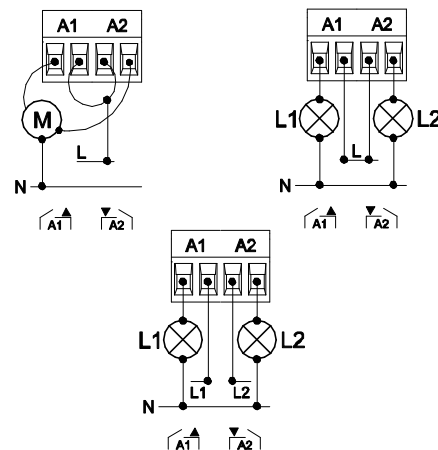
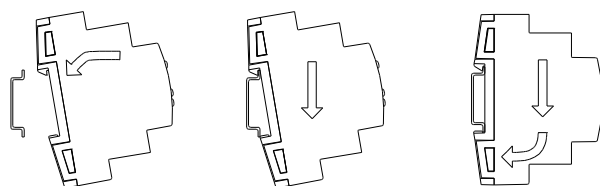


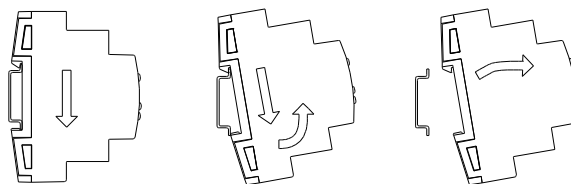
Abb. 2: Anschlussbeispiel für Jalousiekanal oder als individuelle Ausgänge mit gemeinsamer und unterschiedlicher Phase.

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER EINGÄNGE	
KONZEPT	BESCHREIBUNG
Anzahl der Eingänge	5
Eingangsspannung	+3.3V DC am COM
Eingangsstrom	1.0mA @ 3.3V DC (pro Eingang)
Eingangsimpedanz	Ca. 3.3k $\Omega$
Schalterart	Über potenzialfreie Kontakte zwischen Eingang und COM
Anschlussart	Klemmblock, verschraubbar
Maximale Leitungslänge	30 m.
Länge des NTC-Fühlers	1.5 m. (bis zu 30m.)
NTC Messgenauigkeit (@ 25°C)	0.5°C
Auflösung	0.1°C
Leitungsquerschnitt	0.5 mm <sup>2</sup> bis 2.5 mm <sup>2</sup> (26-12AWG)
Ansprechzeit	Max 10ms.

### Montage MINiBOX 45 auf Hutschiene:

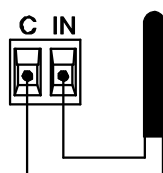


### Entfernen MINiBOX 45 von Hutschiene:



Jede Kombination der folgenden Zubehörartikel ist möglich:

#### Temperaturfühler



#### Temperaturfühler-Referenzen:

ZN1AC-NTC68E  
ZN1AC-NTC68F  
ZN1AC-NTC68S  
ZAC-SQAT-W/S/A

#### Bewegungsmelder

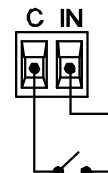


Bis zu 2 Bewegungsmelder können am selben Eingang parallel angeschlossen werden

Anschlußterminal des Bewegungsmelders:

**Bewegungsmelder-Referenzen:**  
ZN110-DETEC-P<sup>(2)</sup>  
ZN110-DETEC-X

#### Schalter/Sensor/ Taster



(2) Der Mikro-Schalter 2 des Bewegungsmelders ZN110-DETEC-P muss sich in Position A befinden, um wie gewünscht zu funktionieren.



## SICHERHEITSHINWEISE

- Die Installation darf nur von geschulten Fachkräften durchgeführt werden.
- Keine Netzspannung (230VAC) oder andere Spannungsquellen an das Bussystem anschließen.
- Anschluss von weiteren Spannungsquellen kann das gesamte KNX System gefährden.
- Während der Installation auf ausreichend Isolierung spannungsführende Leiter (Netzleiter/KNX) achten.
- Nach Installation müssen die Klemmen abgedeckt sein.
- Von Flüssigkeiten und Feuchtigkeit fernhalten, im Betrieb nicht mit brennbarem oder entzündlichen Material abdecken.
- Das WEEE Logo weist auf elektronische Bauteile hin welche getrennt entsorgt werden müssen: <http://zennio.com/weee-regulation>.