

EIGENSCHAFTEN

- 2 x 0-10VDC individuelle Ausgänge zur Lüftersteuerung.
- 4 individuelle Ausgänge (auch für kapazitive Lasten, max. 140µF).
- 4 analog/digitale Eingänge.
- Manuelle Bedienung der 0-10VDC und der individuellen Ausgänge via Gehäusetasten und Status-LED-Indikatoren möglich.
- Logische Funktionen integriert.
- Zeitfunktion für Ausgänge.
- Kompletter Datenerhalt bei Spannungsausfall.
- Abmessungen 67 x 90 x 80 mm (4.5 TE).
- Montage als REG-Gerät (EN 50022).
- KNX Busankoppler integriert.
- Es können unterschiedliche Aussenleiter an angrenzende Ausgänge angeschlossen werden.
- Erfüllt CE-Standard.

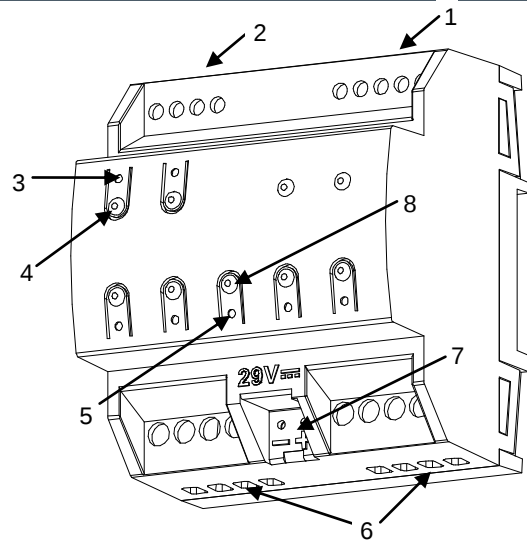


Abb. 1. MAXinBOX FC 0-10V VALVE

1. Analog/Digitale Eingänge	2. 0-10VDC Ausgänge	3. Status LED Indikator	4. Tasten für Handbedienung
5. Programmier-/Test LED	6. Untere Ausgänge	7. KNX Anschluss	8. Programmier-/Test button

Test-/Programmiertaste: 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	
KNX Spannungsversorgung	Betriebsspannung	29VDC SELV	
	Spannungsbereich	21...31VDC	
	Maximale Aufnahme	Voltage	mA
		29VDC	11
		24VDC ⁽¹⁾	15
	Anschlußtyp	Standard TP1 Busklemme für 0.8mm ² Querschnitt	
Externe Spannungsversorgung		Nein	
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	
Type of protection		IP20	
Schutzart		Elektrisches Steuergerät, geeignet zur Hutschienen-Montage zwecks Einbau in Schaltschränken, auf Automaten-schiene (EN 50022).	
Verhalten bei Busspannungsausfall		Datenerhalt	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr		Datenwiederherstellung und Verhalten der Ausgänge wie parametrier.	
Statusanzeigen		Programmier- LED leuchtet rot bei Programmiermodus aktiv und grün bei Testmodus aktiv. Indikator LEDs zeigen Status der Ausgänge an.	
Gewicht		248 gr.	
CTI Index der Platine		175 V	
Gehäusematerial		PC FR V0 Halogenfrei	

⁽¹⁾ Max. Aufnahme im Worst Case Scenario (KNX Fan-In Modell)

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER INDIVIDUELLEN AUSGÄNGE		
Kontakttyp		Potentialfreie Ausgänge, bistabile Relais mit Tungsten-Hilfskontakt.
Unterbrechungstyp		Mikro-Unterbrechung
Schaltleistung pro Ausgang		$\sim$ 16A (6) * 250V AC (4000 VA) --- 16A (6) * 30V DC (480W)
Maximale Leistung	Resistive Last	4000W
	Induktive Last	1500VA
Maximale Einschaltstrom		800A/200 μ s 165A/20ms
Ausgänge mit COM (Kanal)		1 individueller Ausgang
Anschluss verschiedener Aussenleiter		Es können unterschiedliche Aussenleiter an angrenzende Ausgänge angeschlossen werden.
Maximalstrom		40A
Anschlussart		Klemmenblöcke (Schraubklemme)
Leitungsquerschnitt		0.5 mm ² bis 4 mm ² (26-10 AWG)
Leitungstyp		Flexibel oder massive Leitung
Ansprechzeit		50 ms
Zyklusfestigkeit	Mechanisch (min)	3 Millionen Operationen (60cpm)
	Elektrisch (min.)	100.000 Zyklen bei max. Strom (6cpm und resistive Last)

0-10V AUSGANG SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLÜSSE	
Ausgangsspannung	Von 0 bis 10VDC
Ausgangsstrom	Maximum 1.5mA pro Ausgang
Ausgänge mit COM	1
Anschlussart	Klemmenblöcke (Schraubklemme)
Leitungsquerschnitt	0.5 mm ² bis 2.5 mm ² (26-12 AWG)
Leitungstyp	Flexible oder massive Adern

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER EINGÄNGE	
KONZEPT	BESCHREIBUNG
Eingänge mit COM	4
Eingangsspannung	+3.3V DC
Eingangsstrom	1.0mA @ 3.3V DC (pro Eingang)
Eingangsimpedanz	Ca. 3.3k Ω
Schaltertyp	Potentialfreie Kontakte zwischen Eingang und COM
Anschlussart	Klemmenblock
Max. Kabellänge	30 m.
NTC Fühlerlänge	1.5 m. (max. 30m.)
NTC Präzision (@ 25°C)	0.5°C
Auflösung	0.1°C
Leitungsquerschnitt	0.5 mm ² bis 2.5 mm ² (26-12 AWG)
Ansprechzeit	Max 10ms.

MONTAGE- UND ANSCHLUSSDIAGRAMM

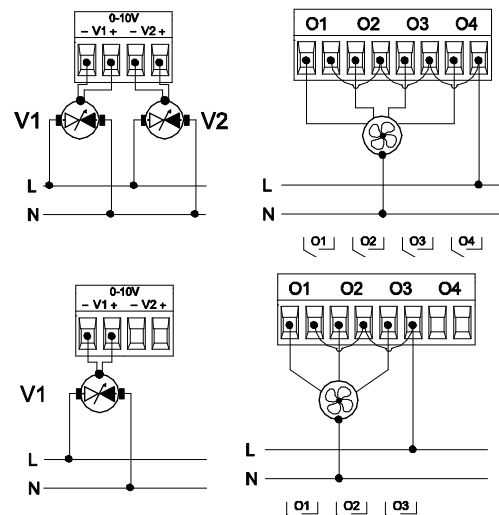
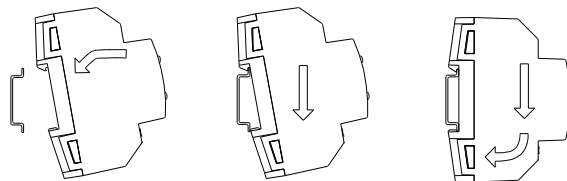


Abb. 2: Anschlussbeispiel für 4-Rohr Fan Coil mit 4-Lüftergeschw.(oben) und für 2-Rohr Fan Coil mit 3-Lüftergeschw. (unten).

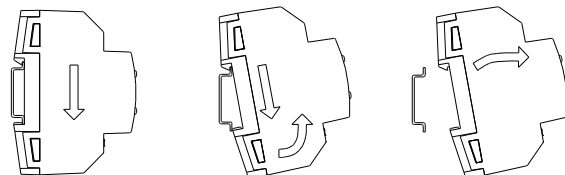
0-10V Ausgänge entsprechend der Anzahl an Fan-Coil Rohren:

Fan Coil	0-10V Ausgänge	Ventil Funktion
4 Rohre	V1	Ventil Kühlen
	V2	Ventil Heizen
2 Rohre	V1	Ventil Kühlen/oder heating valve

Anbringen der MAXinBOX FC 0-10V VALVE:

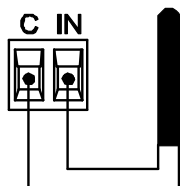


Entfernen der MAXinBOX FC 0-10V VALVE:



Jede Kombination der folgenden **Zubehörartikel** kann verwendet werden:

Temperaturfühler



Temperatur-Fühler:
 ZN1AC-NTC68E
 ZN1AC-NTC68F
 ZN1AC-NTC68S
 ZAC-SQAT-W/S/A

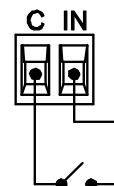
Bewegungsmelder



Bis zu zwei Bewegungsmelder können an einem Eingang parallel angeschlossen werden.

Bewegungsmelder Anschlußterminal:
Bewegungsmelder Referenz:
 ZN1IO-DETEC-P⁽²⁾
 ZN1IO-DETEC-X

Schalter/Sensor/ Taster



(2) Der Mikroschalter 2 des ZN1IO-DETEC-P muss sich in Pos. B befinden um wie gewünscht zu funktionieren.



SICHERHEITSHINWEISE

- Es muss sichergestellt werden das Mindestabstand zwischen Netzspannungsleitern (230V), Buskomponenten und 0-10VDC Ausgängen eingehalten wird.
- Installation darf nur von Fachkräften unter Berücksichtigung der Normen und Unfallverhütungsvorschriften erfolgen.
- Niemals an Netzspannung oder andere externe Spannungen an der Busklemme anschließen. Der Anschluss an externe Spannungen kann zu Beschädigungen um gesamten KNX System führen.
- Das Gerät muss so installiert sein, dass es nicht von Laien manipuliert werden kann.
- Das WEEE-Logo bedeutet, dass dieses Gerät elektronische Teile enthält und muss ordnungsgemäß separat entsorgt werden muss:

<http://zennio.com/weee-regulation>