

## FEATURES

- 2 Kanäle für R L C Lasten und dimmbare CFL und LED Leuchtmittel.
- Automatische Lastarterkennung bei R L C Lasten.
- Automatische Frequenzerkennung.
- Wählbare Dimmkurven für CFL und LED Leuchtmittel.
- Optionale manuelle Dimm-Steuerung.
- 2 analog/digitale Eingänge.
- Kompletter Datenerhalt bei Spannungsverlust.
- KNX BCU integriert.
- Abmessungen: 60 x 90 x 80mm (4.5 TE).
- Für HutschieneMontage geeignet (EN 50022).
- Erfüllt CE-Standard.

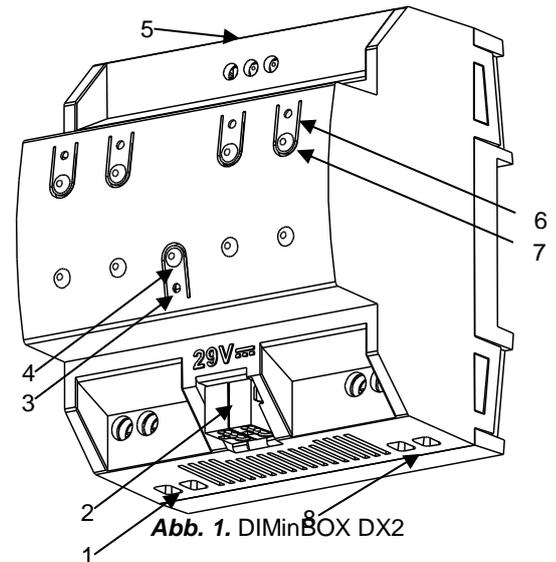


Abb. 1. DIMinBOX DX2

1. Schraubklemme VACin	2. KNX Bus- Anschluss	3. Programmier-/Test-LED	4. Programmier-/Test-Taste
5. Analog/Digitale Eingänge	6. Ausgangs-LED Indikator	7. Gehäuse-Taste	8. Ausgangs-Kanäle

**Programmier-/Test-Taste:** Betätigen der Taste versetzt das Gerät in den Programmiermodus. Wird diese Taste beim Auflegen von Busspannung gedrückt gehalten, so geht das Gerät in den Safe-Mode. Wird diese Taste länger als 3 Sek. gedrückt, wird das Gerät in den Test-Modus versetzt.

**Programmier-LED:** rot = Programmier-Modus; blinkend rot = Safe-Mode; grün = Test-Modus.

**Ausgangs-LED Indikatoren:** bei aktivierter manueller Steuerung leuchten bei Tastendruck. Anzeigen von Fehlermeldung des betreffenden Ausgangs. Weitere Informationen unter Abschnitt "Fehlermeldungen".

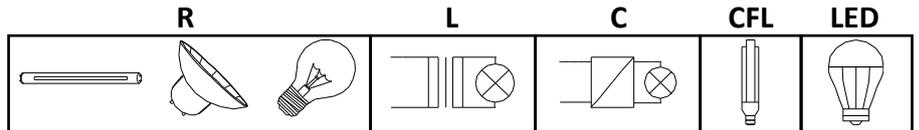
## ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Geräteart	Elektrisches Steuergerät			
KNX Spannungsversorgung	Betriebsspannung	29VDC SELV		
	Spannungsbereich	21...31VDC		
	Maximale Leistungsaufnahme	Spannungsbereich	mA	mW
		29VDC	11	319
	24VDC <sup>(1)</sup>	15	360	
	Anschlußtyp	Standard Busklemme TP1 für 0.80 mm <sup>2</sup> Querschnitt ø		
Externe Spannungsversorgung	110-125VAC oder 230VAC (50/60Hz)			
Umgebungstemperatur	0°C bis +55°C			
Lager-/Transporttemperatur	-20°C bis +55°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 Belastungsdauer	Lang			
Schutzart	IP 20			
Installation	Elektrisches Steuergerät, geeignet zur Hutschiene-Montage zwecks Einbau in Schaltschränken, auf Automaten-schiene (EN 50022).			
Mindestabstände	Nicht benötigt			
Verhalten bei Busspannungsausfall	Datenerhalt wie parametrier			
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Datenwiederherstellung wie parametrier			
Operationsanzeige	Programmier- LED leuchtet rot bei Programmiermodus aktiv und grün bei Testmodus aktiv, Ausgangs-LEDs zeigen Fehler an.			
Gewicht	210g			
PCB CTI Index	175V			
Gehäusematerial	PC FR V0, Halogenfrei			

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

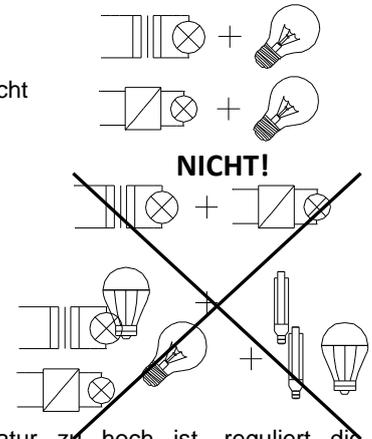
## UNTERSTÜTZTE LASTEN

- R = Resistiv
- L = Induktiv
- C = Kapazitiv
- CFL = Dimmbare Energiesparlampen
- LED = Dimmbare LED-Leuchtmittel

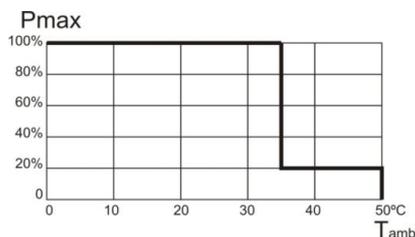


## MISCHEN VON LASTARTEN

- Werden resistive (R) mit induktiven (L) Lasten, einen Anteil von 50% der resistiven Last nicht überschreiten.
- Werden resistive (R) mit kapazitiven (C) Lasten, einen Anteil von 50% der resistiven Last nicht überschreiten.
- **Verbinden Sie niemals kapazitive Lasten mit induktiven Lasten über einen Kanal.**
- Mischen Sie keine CFL oder LED Leuchtmittel mit R L C Lasten an einem Kanal.
- Es wird abgeraten, verschiedene Modelle von CFL Leuchten, LED Leuchtmitteln oder Transformatoren an einem Kanal zu verwenden.



## ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

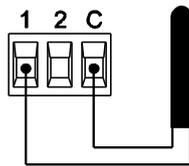


- Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist, reguliert die DIMinBOX DX2 ihre Leistung auf bis zu 20%.
- Hat sich die Umgebungstemperatur gesenkt, so reagiert der Dimmer wieder wie gewünscht. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch.

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER EINGÄNGE	
KONZEPT	BESCHREIBUNG
Anzahl der Eingänge	2
Anzahl der Eingänge pro COM	2
Eingangsspannung	+3.3VDC am COM
Eingangsstrom	1mA @ 3.3VDC (pro Eingang)
Maximale Impedanz	Ca. 3.3kΩ
Schalertyp	Über potentialfreie Kontakte zwischen Eingang und COM
Anschlußtyp	Schraubterminal
Maximle Leitungslänge	30m
Länge des NTC-Fühlers	1.5m (bis zu 30m)
NTC Genauigkeit (@ 25°C)	±0.5°C
Auflösung	0.1°C
Leitungsquerschnitt	0.5mm <sup>2</sup> bis 2.5mm <sup>2</sup> (26-12 AWG)
Ansprechzeit	10ms

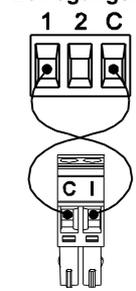
Jede Kombination der folgenden Zubehörartikel ist möglich:

### Temperaturfühler



**Temperaturfühler-Referenzen:**  
 ZN1AC-NTC68E  
 ZN1AC-NTC68F  
 ZN1AC-NTC68S  
 ZAC-SQAT-W/S/A

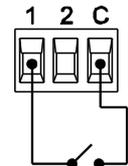
### Bewegungsmelder



Bis zu 2 Bewegungsmelder können am selbren Eingang des Quad angeschlossen werden.

Anschlußterminal des Bewegungsmelders.  
**Bewegungsmelder-Referenz:**  
 ZN110-DETEC-P<sup>(1)</sup>  
 ZN110-DETEC-X

### Schalter/Sensor/ Taster



(1) Der Mikro-Schalter 2 des Bewegungsmelders ZN110-DETEC-P muss sich in **Position B** befinden um ordnungsgemäß zu funktionieren.

## FEHLERMANAGEMENT

FEHLER	VERHALTEN DER LED	CODIERUNG
Kurzschluss	Beide LEDs des betreffenden Kanals blinken abwechselnd alle 0.5 Sekunden. Ist der Ausgang gesperrt, so blinkt die Programmier-LED blau.	<p>Kanal A B</p>
Überspannung	Beide LEDs des betroffenen Eingangs blinken periodisch alle 0.25 Sekunden. Ist der Ausgang gesperrt, so blinkt die Programmier-LED blau.	<p>CHANNEL A B</p>
Überhitzung	Alle vier LEDs blinken sekundlich.	<p>CHANNEL A B</p>
Fehlerhafte Eingangsspannung	Eine LED beider Eingänge blinkt jeder Sekunde.	<p>CHANNEL A B</p>
Frequenzstörung	Alle 4 LEDs blinken nacheinander innerhalb einer Sekunde	<p>CHANNEL A B</p>
Parameterfehler	Eine LED des betroffenen Kanals blinkt sekundlich, während die andere LED alle 0.25 Sekunden blinkt.	<p>CHANNEL A B</p>

SPEZIFIKATION UND ANSCHLUSS DER AUSGÄNGE	
Kontakttyp	Halbleiterkontakte
Lastschutz	Ja; Überhitzung, Überlast und Schutz gegen Kurzschluss.
Erwarteter Spannungsabfall	Vernachlässigbar
Anschlussart	Klemmenblock geschraubt
Leitungstyp	0.5mm <sup>2</sup> bis 4mm <sup>2</sup> (26-10 AWG)
Leitungstyp	Flexibel mit Aderendhülsen oder massiv
Ansprechzeit	Vernachlässigbar

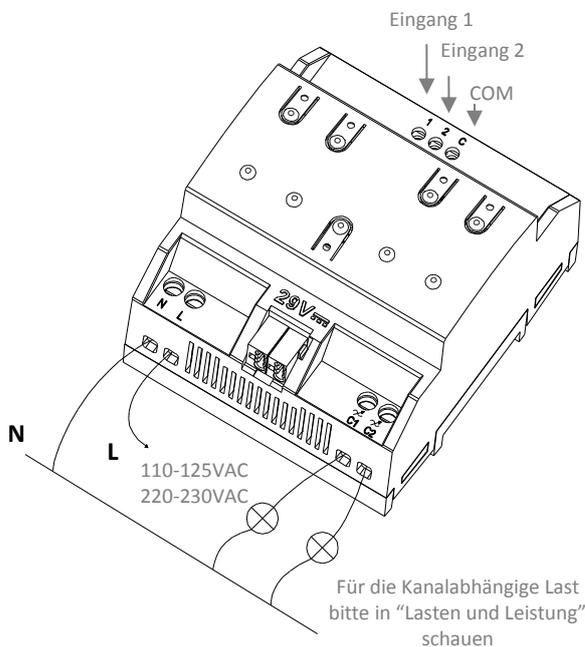
SPEZIFIKATIONEN UND ANSCHLUSS EXTERNE SPANNUNGSVERSORGUNG		
Sicherung externe SPV	Spannung	250V
	Strom	10A
	Reaktionstyp	F (Fast acting)
Anschlussstyp	Schraubterminal	
Leitungsquerschnitt	0.5mm <sup>2</sup> bis 4mm <sup>2</sup> (26-10 AWG)	

LASTEN UND LEISTUNG (@ 25°C Umgebungstemperatur)			
		230VAC	110-125VAC
RLC	Individueller Kanal	Bis zu 310W	Bis zu 200W
	Gemeinsame Kanäle <sup>(2)</sup>	Bis zu 600W	Bis zu 400W
CFL und LED <sup>(1)</sup>	Individueller Kanal	Bis zu 310W	Bis zu 200W
	Gemeinsame Kanäle <sup>(2)</sup>	Bis zu 600W	Bis zu 400W

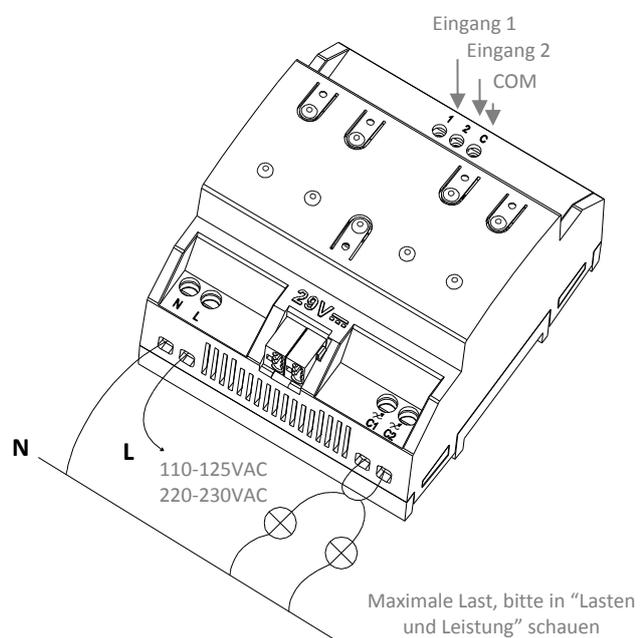
<sup>(1)</sup> bei "steigender Flanke" kann der Wert der Maximallast abweichen, weitere Informationen unter: [http://zennio.com/download/technical\\_note\\_diminbox-dx2\\_list\\_en](http://zennio.com/download/technical_note_diminbox-dx2_list_en).

<sup>(2)</sup> Werden beide Kanäle gemeinsam genutzt, wählen Sie bitte "Nein" beim Parameter "unabhängige Kanalsteuerung" in der ETS.

**Anschluß Unabhängige Kanäle**



**Anschluß Gemeinsame Kanäle**



## ! SICHERHEITSHINWEISE

- 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.
- Vor Lastwechsel von Netzspannung trennen.
- Dieses Gerät darf nur in trockenen Bereichen eingesetzt werden. Lüftungsschlitze nicht abdecken.
- Es muss sichergestellt werden, dass der Mindestabstand zwischen Netzspannungsleitern und Buskomponenten eingehalten wird.
- Das WEEE Logo weist auf elektronische Bauteile hin welche getrennt entsorgt werden müssen: <http://zennio.com/weee-regulation>.

## Technische Dokumentation