

# LED DMX-CONTROL SCREW MK2

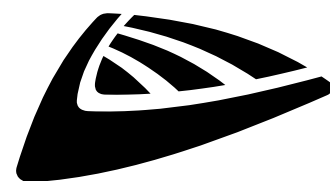


## DEUTSCH Bedienungsanleitung

Other languages can be downloaded from:  
[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)



Version: 1.0



**JB SYSTEMS**



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von JB Systems® entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um alle Möglichkeiten des Geräts voll ausnutzen zu können.

## EIGENSCHAFTEN

- Extrem vielseitiger DMX LED-Controller für alle Arten von passiven 12 V DC/24 V DC LED-Projektoren wie beispielsweise LED-Streifen.
- Kann sowohl für RGB- und einfarbige LED-Streifen verwendet werden.
- PWM-Technologie für gleichmäßiges und flimmerfreies Dimmen von 0 % bis 100 %.
- Einfache elektrische Installation: LED-Ausgängen und DMX-Ein-/Ausgängen sind mit Kabelklemmen ausgestattet.
- Vorbereitet für drahtlose DMX: einfach einen optionalen WTR-DMX DONGLE einstecken! (optional, Briteq®-Code 4645)
- Max. Ausgang: 60 W/Ch = 180 W bei 12 V DC oder 120 W/Ch = 360 W bei 24 V DC.
- Die LED-Ausgangsleistung kann stets mit unserem LED REPEATER Booster erhöht werden.
- Alle Funktionen können gesteuert werden:
  - Direkt am Controller (DIP-Schalter)
  - Mit einem optionalen LEDCON-02 Mk2 (auch mit Tonmodus)
  - Mit jedem standardmäßigen DMX-Controller
  - Ein optionaler drahtloser DMX-Dongle (WTR-DMX DONGLE)
- Verschiedene Standalone-Betriebsmodi:
  - Feststehender Farbmodus: Sofortiger Zugriff auf 7 vorprogrammierte Farben
  - Automatischer Chasemodus: Siebenfarbiger Chasemodus mit 7 unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
  - Fadechasemodus: Siebenfarbiges weiches Überblenden mit 7 unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
- 4 DMX-Kanäle erforderlich: Ch1=rot, Ch2=grün, Ch3=Blau, Ch4=Dimmer/Stroboskop.
- Das Gehäuse ist für eine einfache Installation an der Wand vorbereitet.
- Perfekt zur Verwendung in LED-Installationen in Wohnungen, Läden usw.
- Kein Kühlventilator: völlig geräuschlos!

## VOR GEBRAUCH

### Packungsinhalt prüfen:

Bitte überprüfen Sie, ob die Verpackung folgende Artikel enthält:

- LED DMX-CONTROL SCREW Mk2 Einheit
- Bedienungsanleitung

### Einige wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, benutzen Sie es nicht, sondern wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler.
- **Wichtiger Hinweis:** Dieses Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte die Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen die Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

## SICHERHEITSHINWEISE:



Dieses Symbol bedeutet: Nur im Innenbereich.



Dieses Symbol bedeutet: Die Bedienungsanleitung lesen.



Das Gerät ist geeignet für die Montage auf standardmäßig entflammaren Oberflächen. Zu den standardmäßig entflammaren Oberflächen gehören Baustoffe wie Holz und Holzwerkstoffe, die mehr als 2 mm dick sind.

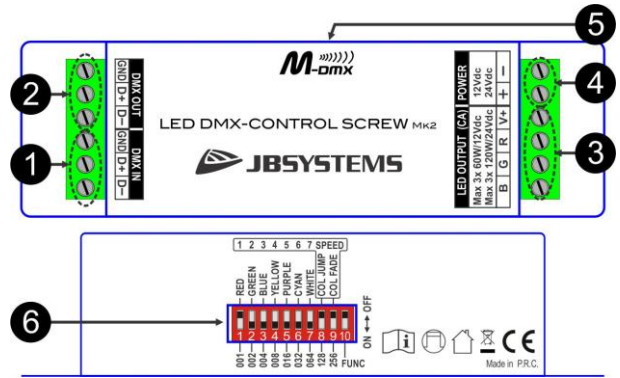
- Zur Vermeidung von Feuer und Stromschlag das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts bitte nach dem Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperatúrausgleich ausgeschaltet stehen lassen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Geräts oder gar Beschädigungen führen.
- Nur für den Einsatz in geschlossenen Räumen.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände (wie Vasen) auf dem Gerät ab. Ein Kurzschluss oder eine Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort den Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Stellen Sie keine offenen Flammen (wie brennende Kerzen) auf dem Gerät ab.
- Die Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr.
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen dürfen das Gerät nicht bedienen.
- Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht überschreiten. Das Gerät bei höheren Raumtemperaturen nicht verwenden.
- Stets den Netzstecker ziehen, wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Die elektrische Installation darf nur von qualifiziertem Personal, unter Beachtung der Vorschriften zur elektrischen und mechanischen Sicherheit in Ihrem Land durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung nicht höher ist, als auf dem Typenschild auf der Geräterückseite angegeben.
- Bei Transport bitte die Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

## PFLEGE

Wischen Sie das Gerät mit einem weichen und leicht angefeuchteten Tuch ab. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen, damit beschädigen Sie das Gerät.

# FUNKTIONEN

- DMX-EINGANG:** Schließen Sie das abgeschirmte DMX-Kabel an den Drahtklemme. Dieser Eingang empfängt die Signale eines DMX-Controllers.
- DMX-AUSGANG:** Schließen Sie das abgeschirmte DMX-Kabel an den Drahtklemme. Verbinden Sie das DMX-Kabel mit dem DMX-Eingang der nächsten Einheit in der Kette..
- AUSGANGSKLEMMEN:** Anschluss der 24 V DC (oder 12 V DC) gemeinsamen Anode von verschiedenen LED-Projektoren. Achten Sie darauf, dass Sie die max. zulässige Leistung nicht überschreiten.
- NETZEINGANG:** Schließen Sie hier das Netzteil (12 V DC oder 24 V DC) an (auf Polarität achten!)
- USB-Eingang:** zum Anschluss eines optionalen drahtlosen DMX-Dongle (WTR-DMX DONGLE).
- DIP-SCHALTER:** Einstellen der LED DMX-CONTROL in der gewünschten Betriebsmodus.



### DMX-Modus:

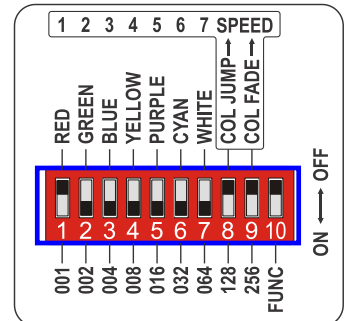
- Stellen Sie DIP-Schalter10 DIP10 auf die OFF Position (Schalter nach oben)
- Stellen Sie die DMX-Startadresse entsprechend der Tabelle ein: Die ersten 9 DIP-Schalter entsprechen einem bestimmten DMX-Wert:

DIP-SW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Wert	1	2	4	8	16	32	64	128	256	OFF

Jeder Controller benötigt 4 DMX-Adressen. Sie können die Werte dieser Schalter kombinieren, um eine beliebige Startadresse zwischen 1 und 512 zu erzeugen:

- Startadresse = 01 → Schalter 1 = ON Wert: 1
- Startadresse = 05 → Schalter 1+3 = ON Wert: 1+4 = 5
- Startadresse = 09 → Schalter 1+4 = ON Wert: 1+8 = 9
- Startadresse = 13 → Schalter 1+3+4 = ON Wert: 1+4+8 = 13

...  
Startadresse = 62 → Schalter 2+3+4+5+6 = ON Wert: 2+4+8+16+32 = 62



### 4CH DMX-TABELLE:

WERT	CH1 ROT	CH2 GRÜN	CH3 BLAU	WERT	CH4 DIM/STROBOSKOP
255	100%	100%	100%	248-255	100 %
				247	STROBOSKOP SCHNELL
				201	STROBOSKOP LANGSAM
				191-200	DIM 100 %
				190	DIM 100 %
				008	DIM 0%
000	0%	0%	0%	000-007	AUS

### Standalone-Modi:

- DIP-Schalter10 DIP10 auf die ON Position (Schalter nach unten)
- Statische Farben:** Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Tabelle ein:

DIP-SW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Farbe	rot	grün	blau	Gelb	Violett	Cyan	Weiß	OFF	OFF	ON

- SPRINGENDE Farben:** Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Tabelle für die gewünschte Geschwindigkeit ein:

DIP-SW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Geschwindigkeit	1	2	3	4	5	6	7	ON	OFF	ON

- ÜBERBLENDEN der Farben:** Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Tabelle für die gewünschte Geschwindigkeit ein:

DIP-SW	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Geschwindigkeit	1	2	3	4	5	6	7	ON	OFF	ON

# ELEKTRISCHE INSTALLATION

## EINFACHER STANDALONE

Sie können mit dem DIP-Schalter (siehe vorheriges Kapitel für die DIP-Schaltereinstellungen) eine der 7 statischen Farben oder Springen / Überblendungen der Farbe mit 7 verschiedenen Geschwindigkeiten auswählen.

Folgen Sie den nachstehenden Anleitungen:

- Berechnen Sie die Gesamtleistung des LED-Streifens. Die Leistung von LED-Streifen wird generell in Watt/Meter (W/m) angegeben.

**Beispiel:** Die Leistung Ihres LED-Streifens = 9,6 W/m und Länge = 5 m

Die Gesamtleistung = 9,6 W/m x 5 m = 48 W

- Wählen Sie ein passendes Netzteil basierend auf der vorherigen Berechnung. Für langfristige Ausfallsicherheit empfehlen wir, ca. 20 % Leistungsreserve hinzuzurechnen und ein Netzteil zu wählen, das dieser Berechnung am nächsten kommt.

**Beispiel:** In unserem Beispiel benötigen wir 48 W. Wir rechnen 20 % hinzu: 48 W + 20 % = ±58 W

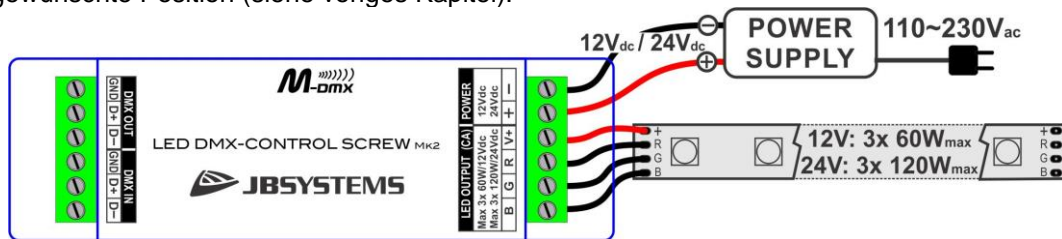
In diesem Fall ist das Netzteil, das am nächsten liegt, unser 60 W/24 V Netzteil.

- Schließen Sie den Netzgeräteausgang an den Versorgungseingang der Einheit an. (Vertauschen Sie nicht die Polarität der Leitungen!)

- Schließen Sie den LED-Streifen an den Ausgang der Einheit an: Die rote Leitung an R, die grüne an G, die blaue an B und die 4. Leitung an V+.

**Hinweis:** Schließen Sie nicht mehr als 5 m LED-Streifen in Reihe an, die übermäßige Stromaufnahme führt zu Schäden an dem LED-Streifen. Stattdessen können Sie die LED-Streifen parallel schalten.

- Schalten Sie das Netzteil ein, NACHDEM Sie alle Anschlüsse überprüft haben.
- Schalter 10 der DIP-Schalter muss sich in der ON Position befinden: Stellen Sie nun die anderen Schalter in die gewünschte Position (siehe voriges Kapitel).

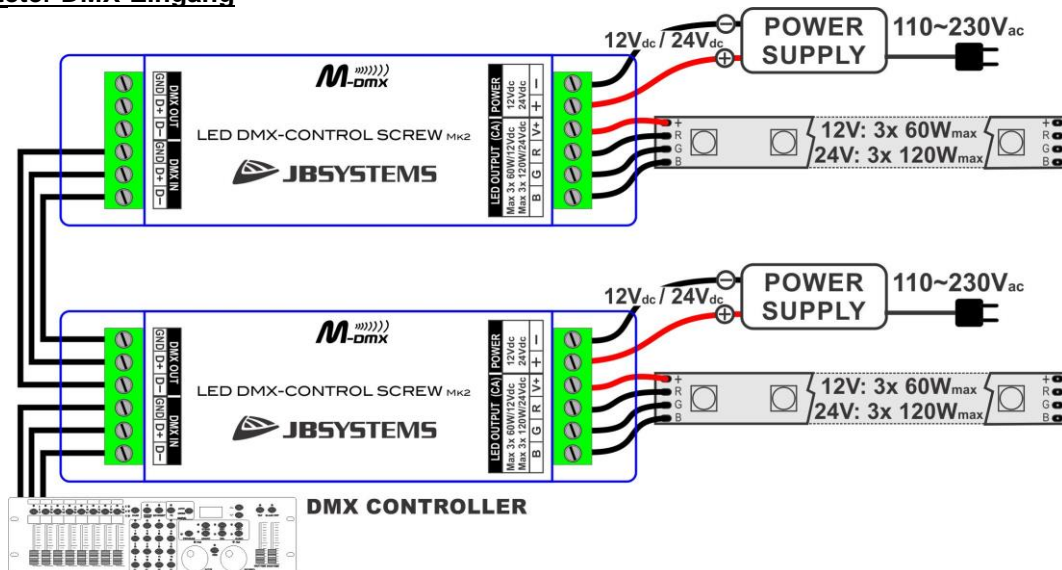


## DMX-BETRIEB: Grundlegende Einrichtung für eine normale RGB-Installation

Zwei Schritte sind erforderlich:

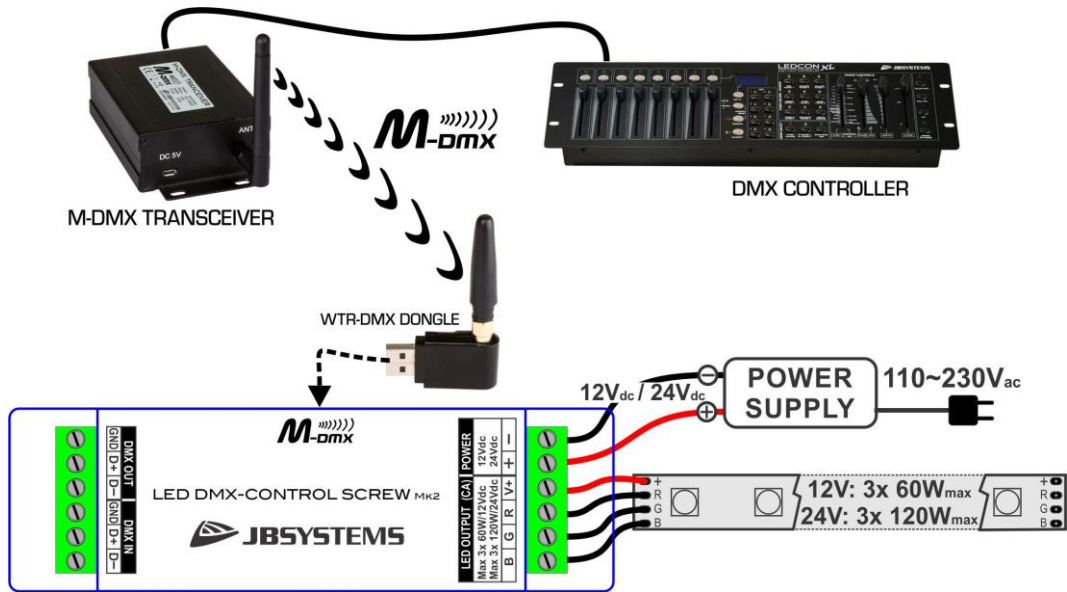
- Anschlüsse für den DMX-Eingang (siehe Abbildung unten) und DIP-Schalterkonfiguration (siehe vorheriges Kapitel).
- Anschlüsse für die LED-Ausgänge (die gleichen wie beim Standalone-Betrieb).

### Verdrahteter DMX-Eingang



**Wireless DMX: Nutzung des USB-Eingangs**

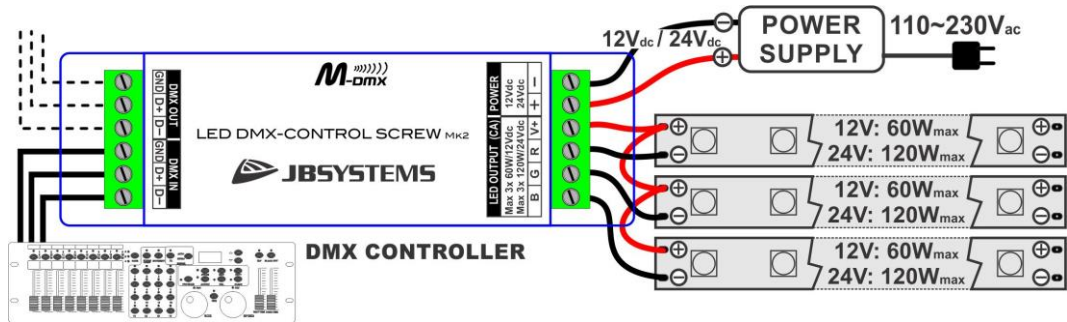
Sie können auch einen optionalen drahtlosen DMX-Dongle an den USB-Eingang des Controllers anschließen. Damit ist der Controller 100% kompatibel mit allen "Wireless Solution" Funk-DMX-Sendern.



Der optionale "WTR-DMX DONGLE" ist unter der Marke Briteq<sup>®</sup> erhältlich: Bestellnummer 4645. Die genaue Anleitung zum Einrichten und Bedienen des Dongles finden Sie in der Bedienungsanleitung des Dongles.

**DMX-BETRIEB: Grundlegende Einrichtung für den Einsatz mit EINFARBIGEN LED-STREIFEN**

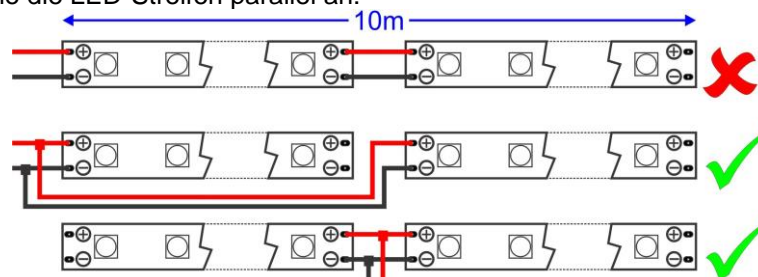
Dies ist im Grunde der gleiche Aufbau wie für RGB-LED-Streifen. Der einzige Unterschied ist, dass Sie nur 1 anstatt 3 Farben haben. Dies bedeutet, dass 3 LED Streifenlinien unabhängig voneinander gedimmt werden können (jeder LED Streifen ist an einen anderen Kanal angeschlossen). Siehe Schaltplan:



### ALLGEMEINE RICHTLINIEN

Sie können jede gewünschte Installation herstellen, ABER Sie müssen einige wichtige Grundregeln im Hinterkopf behalten:

- Berechnen Sie die Gesamtleistung der LED-Streifen und rechnen Sie  $\pm 20\%$  hinzu, um die Leistung des Netzteils zu bestimmen.
- Verbinden Sie keinesfalls LED-Streifen von mehr als 5 m Länge, stattdessen:
  - Schließen Sie die LED-Streifen parallel an:



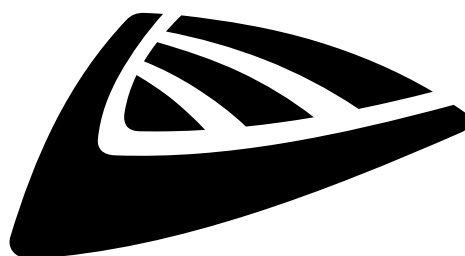
- Verwenden Sie einen oder mehrere LED-REPEATER + zusätzliche Netzteile, um die LED-Streifen zu verlängern.
- Verwenden Sie Kabel mit größtem Querschnitt, um Spannungsabfälle zu vermeiden. Verwenden Sie zumindest Kabel mit 1,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt; für höhere Leistung und Kabellängen empfehlen wir 2,5 mm<sup>2</sup>. Besser noch, berechnen Sie den Spannungsabfall mit den entsprechenden Berechnungstabellen.

## TECHNISCHE DATEN

Dieses Gerät ist funkentstört. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen liegen beim Hersteller vor.

<b>Netzeingang:</b>	12 V DC oder 24 V DC (abhängig von der Spannung der LED-Streifen)
<b>DMX-Anschlüsse:</b>	Schraubklemmen (DMX-512 Standard, 4 Kanäle)
	CH1: Rot, CH2: Grün, CH3: Blau, CH4: Dim/Stroboskop
<b>USB-Anschluss:</b>	NUR zur Verwendung mit dem optionalen WTR-DMX DONGLE von Briteq®
<b>Max. Ausgang:</b>	3-Kanal gemeinsame Anode
	40 Watt/Kanal (Gesamt = 120 W) bei 12 V.
	80 Watt/Kanal (Gesamt = 240 W) bei 24 V.
<b>Abmessungen (L x B x H):</b>	125 x 41 x 32 mm
<b>Gewicht:</b>	160 g

Diese Angaben können sich ohne gesonderten Hinweis ändern. Sie können die neueste Version dieser Bedienungsanleitung von unserer Website [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)



**JB SYSTEMS**

## **MAILING LIST**

**EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!**

**FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!**

**NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!**

**DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!**

**ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!**

**PT: Inscreva-se hoje na nossa mailing list para estar a par das últimas notícias!**

**[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)**

**Copyright © 2018 by BEGLEC NV**

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.