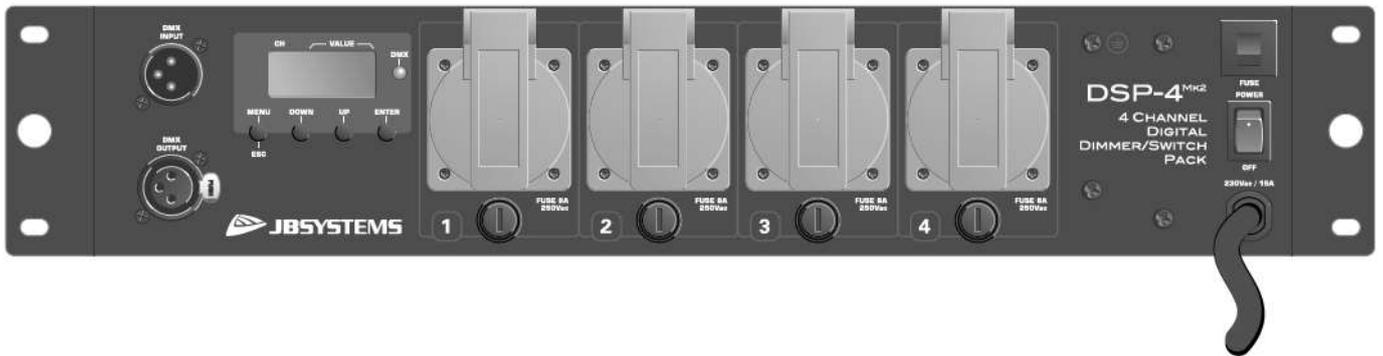


DSP-4 MK2



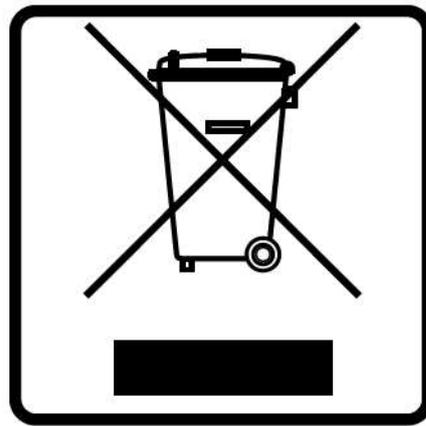
Bedienungsanleitung DE

CE

Version: 1.0



JBSYSTEMS



DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

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

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses JBSystems®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet, sowie zu Ihrer eigenen Sicherheit.

EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funkentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Multifunktions-Dimmer/Switch-Pack mit 4 Netzsteckdosen (Schuko)
- Vorbereitet für den Einsatz mit "Low-Power" LED-Lasten: Arbeitet mit Lasten nur bis 10 Watt pro Kanal.
- Maximale Ausgangsleistung: 4x 1850W (Maxtot = 3450W/15A)
- Dank der gut ausgelegten 19" Bügel kann der DSP-4 MK2 auf verschiedene Arten installiert werden:
 - Standard 19" Gestellaufbau
 - Wandbefestigung in feststehenden Installationen
 - Montage unter oder in Trägern mit Hilfe von Klemmen
- Sperrung von DMX Ein-/Ausgängen mit POWER/DMX-Einschaltanzeige
- 5-stelliges LED Display mit 4 Knöpfen für ein einfaches Menü-Navigieren:
 - DMX-Adressen-Einstellung: jeder Kanal kann seine eigene Adresse haben
 - Jeder Kanal kann einzeln in den Dimmer- oder Switch-Modus geschaltet werden
 - Getrennte Dimmer-Voreinstellungen mit Speicherfunktion für jeden Kanal (kein Controller erforderlich)
- Netzeingang mit automatischer 15A Sicherung
- Getrennte Kanal-8A-Sicherungen
- Alle Kanäle sind mit 40A-Triacs ausgestattet, um die Zuverlässigkeit zu erhöhen

VOR DER ERSTBENUTZUNG

Überprüfen Sie den Inhalt:

Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- DSP-4 MK2 dimmer/switch pack.
- Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise:

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern setzen Sie sich unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung.
- **Wichtiger Hinweis:** Das 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 hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung zum zukünftigen Nachschlagen bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Geräts bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- Aus Umweltschutzgründen Verpackung bitte wiederverwenden oder richtig trennen.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsfahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, dass hier die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!



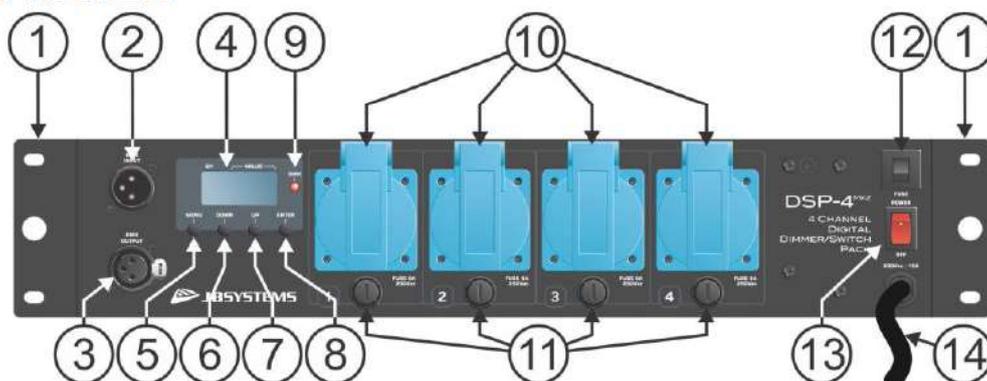
Dieses Symbol bedeutet: Lampenvorschaltgerät

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation lassen sie das Gerät bitte nach dem Transport in einer warmen Umgebung einige Zeit zum Temperatenausgleich stehen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben. Ist die Zugangsleitung beschädigt, muss diese durch den Hersteller, seinen Vertrieb oder durch eine qualifizierte Person ersetzt werden.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Gerät nicht öffnen. Es sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und sich mit dem Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

WARTUNG

Die Reinigung des Geräts erfolgt mit einem leicht mit Wasser angefeuchteten Tuch. Vermeiden Sie, dass Wasser in das Gerätinnere gelangt. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten wie Benzin oder Verdüner, die das Gerät beschädigen würden.

FUNKTIONEN

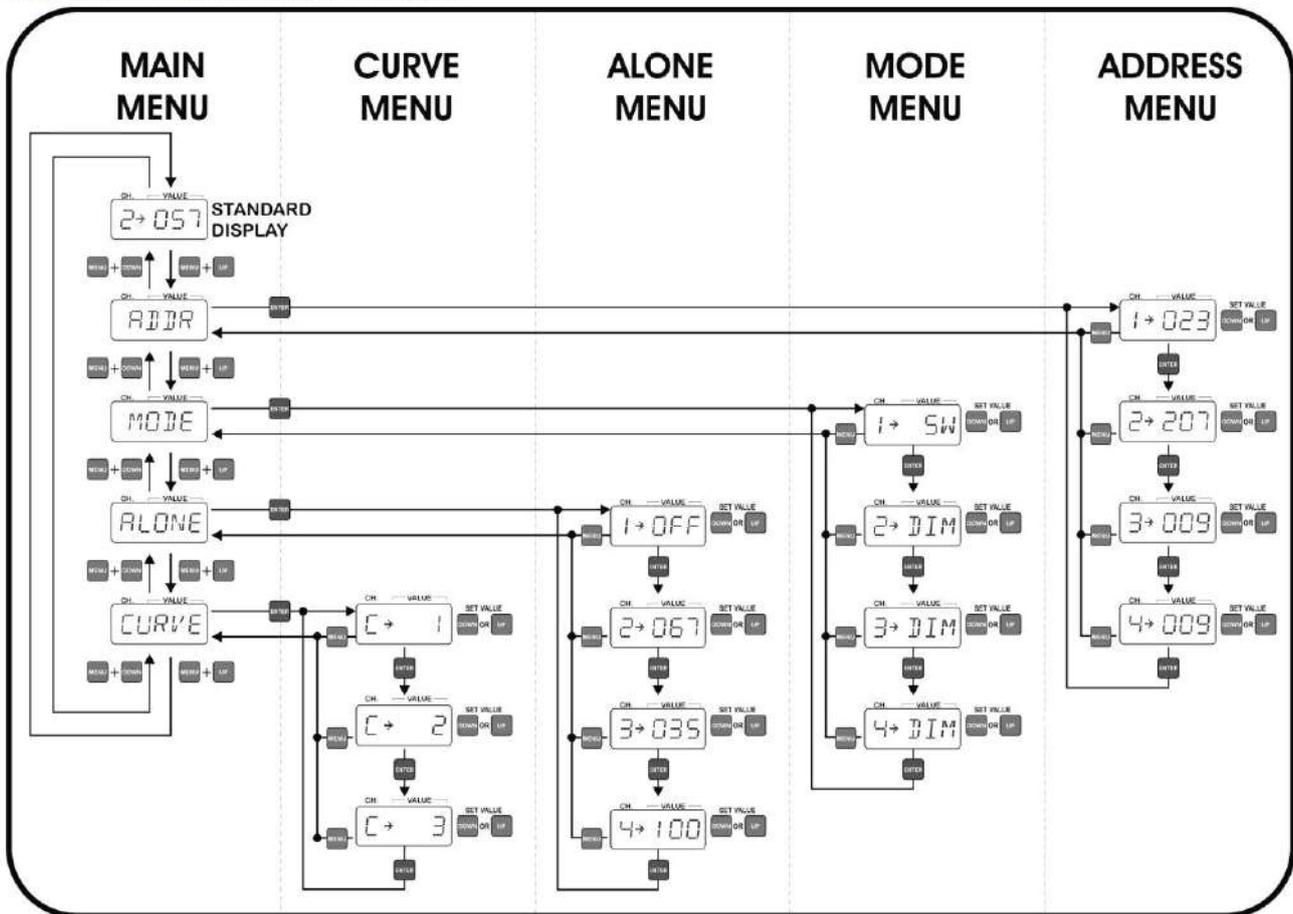


1. **MULTIFUNKTIONALER 19" ADAPTER:** zum Befestigen des DSP-4 MK2 auf mehrere Art und Weisen. Siehe Kapitel "Installation und Überkopfmontage" für weitere Informationen.

2. **DMX Input:** Eingang für DMX-Signal
3. **DMX Output:** Überträgt das eingehende DMX-Signal an ein weiteres DMX-Gerät.
4. **DISPLAY:** Zeigt die Softwareversion kurz nach Anschalten des Geräts an. Darüber hinaus Anzeige der Informationen zur ausgewählten Funktion oder zum Betriebsmodus. Die linke Ziffer zeigt die Kanalnummer, die 3 anderen Ziffern zeigen den Kanalstatus an:
 - Im Addressmenü: Anzeige der Kanal + DMX Adresse von 001 bis 512
 - Im Modemenü: Anzeige des Betriebsmodus. ("DIM" = Dimmermodus * "SW" = Schaltmodus)
 - Im ALONE Menü und Standard-Display: Anzeige des Kanal-Ausgangsstatus.
 - Kanal in Dimmermodus: Dimmerprozentzahl von 0% bis 100%
 - Kanal in Switchmodus: "oN" = Ausgang 100% * "oFF" = Ausgang 0%
 - Curve : zeigt die benutzte Dimmerkurve an
5. **MENU TASTE:** Bitte lesen Sie Einzelheiten zur Menüstruktur nach, nachstehend die Optionen:
 - Browsen des Mainmenüs: Drücken Sie gleichzeitig MENU und UP/DOWN.
 - Rückkehr ins Mainmenü: Drücken Sie MENU zur Rückkehr ins Hauptmenü (Escapefunktion).
6. **DOWN TASTE:** Bitte lesen Sie Einzelheiten zur Menüstruktur nach, nachstehend die Optionen:
 - Browsen des Mainmenüs: Drücken Sie gleichzeitig MENU und UP/DOWN.
 - Im Addressmenü: Drücken Sie DOWN zur Herabsetzung der DMX-Adresse des ausgewählten Kanals (mit längerem Tastendruck Erhöhung der Geschwindigkeit).
 - Im Modemenü: Drücken Sie DOWN zum Umschalten des gewählten Kanals in Dimmermodus oder Switchmodus.
 - Im Alonemenü: Drücken Sie DOWN zur Verringerung des Dimmerwerts (0~100%), sofern sich der gewählte Kanal in Dimmermodus befindet (mit längerem Tastendruck Erhöhung der Geschwindigkeit). Ist der gewählte Kanal auf Schaltmodus eingestellt, dann kann der Ausgang auf off oder on eingestellt werden.
7. **UP TASTE:** Bitte lesen Sie Einzelheiten zur Menüstruktur nach, nachstehend die Optionen:
 - Browsen des Mainmenüs: Drücken Sie gleichzeitig MENU und UP/DOWN.
 - Im Addressmenü: Drücken Sie UP zur Erhöhung der DMX-Adresse des ausgewählten Kanals (mit längerem Tastendruck Erhöhung der Geschwindigkeit).
 - Im Modemenü: Drücken Sie UP zum Umschalten des gewählten Kanals in Switchmodus oder Dimmermodus.
 - Im Alonemenü: Drücken Sie UP zur Erhöhung des Dimmerwerts (0~100%), sofern sich der gewählte Kanal in Dimmermodus befindet (mit längerem Tastendruck Erhöhung der Geschwindigkeit). Ist der gewählte Kanal auf Switchmodus eingestellt, dann kann der Ausgang auf on oder off eingestellt werden.
8. **ENTER TASTE:** Bitte lesen Sie Einzelheiten zur Menüstruktur nach, nachstehend die Optionen:
 - Im Mainmenü: Drücken Sie ENTER zur Auswahl des gewünschten Untermenüs.
 - Im Untermenü: Drücken Sie ENTER zum Browsen durch die 4 Kanäle.
9. **DMX PRESENT LED:** Die LED zeigt den DMX Status am Eingang (n°2) an:
 - **LED ist an:** es liegt kein DMX Signal am Eingang an.
 - **LED blinkt:** es liegt ein DMX Signal am Eingang an.
10. **KANALAUSGÄNGE:** Jeder Kanalausgang hat seine eigene Ausgangsbuchse zum Anschluss jeglicher resistiver und/oder induktiver Projektoren oder kleine Lichteffekte.
11. **KANALSICHERUNGEN:** Schützen die einzelnen Kanäle. Ersatz nur durch gleichartige Sicherung.
12. **EINGANGSSICHERUNG:** Sicherungsautomat. Bei durchgebrannter Sicherung finden Sie bitte zunächst das Problem, das zum Durchbrennen der Sicherung geführt hat. Anschließend drücken Sie den Rückstellknopf des Sicherungsautomaten.
13. **POWER SCHALTER:** Schaltet das Gerät ON / OFF.
14. **POWER KABEL:** Netzanschluss des Geräts.
15. **LOAD Schalter:** Mit diesem Schalter können sie jeden der 4 Kanäle auswählen, der kleine Lasten (z.B. LED Lampen oder LED Lichteffekte) oder große Lasten schalten soll:
 - **LED-Position:** Benutzen sie diese Einstellung für kleine Lasten zwischen 10W und 500W.
 - **RESISTIVE/INDUCTIVE LOAD-Position:** Benutzen sie diese Einstellung für Lasten von mindesten 100W.



MENÜSTRUKTUR...

**MAINMENÜ:**

Menü zur Auswahl eines der 4 Untermenüs.

- Drücken Sie gleichzeitig MENU und UP/DOWN zum Browsen des Menüs.
- Drücken Sie ENTER zur Auswahl eines gewünschten Untermenüs.

ADDRESS UNTERMENÜ:

Menü zum Einstellen der DMX-Adresse der 4 Ausgangskanäle. Jeder Kanal kann auf eine spezifische DMX-Adresse eingestellt werden. Sie können ebenfalls 2 oder mehr Kanälen die gleiche DMX-Adresse zuteilen.

- Drücken Sie ENTER zum Browsen des Menüs.
- Nach Auswahl des gewünschten Kanals drücken Sie UP/DOWN zum Einstellen der Adresse.
- Drücken Sie MENU zur Rückkehr ins Hauptmenü.

MODE UNTERMENÜ:

Menü zum Einstellen des Betriebsmodus der 4 Ausgangskanäle.

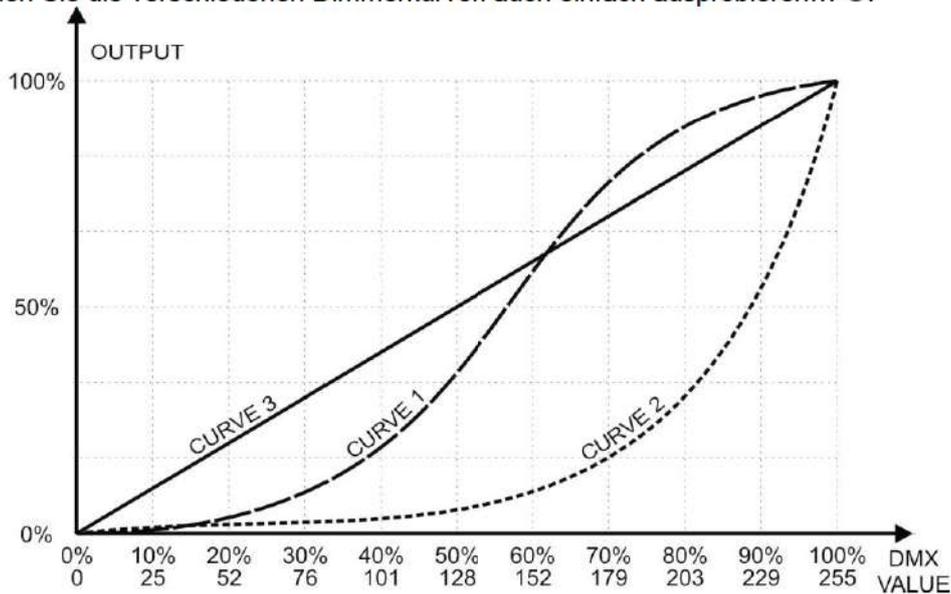
- **DIM Modus:** Nutzen sie diesen Modus, wenn sie z.B. Scheinwerfer an diesem Ausgangs Kanal anschließen möchten. Sie können diesen Kanal von 0% - 100% dimmen.
- **SWITCH Modus:** Nutzen sie diesen Modus, wenn sie z.B. Lichteffekte an diesen Ausgangskanal anschließen möchten. Sie können nun diesen Ausgang zwischen AN und AUS schalten. Nun können sie über ihr DMX Steuergerät Lichteffekte an und ausschalten.
 - Drücken Sie ENTER zum Browsen des Menüs.
 - Nach Auswahl des gewünschten Kanals drücken Sie UP/DOWN zum Einstellen des Betriebsmodus.
 - Drücken Sie MENU zur Rückkehr ins Hauptmenü.

ALONE UNTERMENÜ:

Unabhängiger Modus, alle Ausgangspegel können direkt im Bedienfeld eingestellt werden, es wird also kein Controller benötigt. Die Ausgangseinstellungen bleiben nach dem Ziehen des Netzsteckers erhalten. Hierdurch ist der DB-46 bei der Beleuchtung von Ausstellungsständen usw. besonders hilfreich.

- Drücken Sie ENTER zum Browsen des Menüs.
- Nach Auswahl des gewünschten Kanals drücken Sie UP/DOWN zum Einstellen des Ausgangspegels.
- Drücken Sie MENU zur Rückkehr ins Hauptmenü.

CURVE UNTERMENÜ: Menü dient zum Auswählen einer der 3 voreingestellten Dimmerkurven. Beachten Sie bitte das Dimmerkurven-Diagramm, um die für Ihre Zwecke geeignetste Dimmerkurve zu finden. Natürlich können Sie die verschiedenen Dimmerkurven auch einfach ausprobieren... ☺.



MONTAGE

Wichtig: Montage ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Unvorschriftsmäßiger Einbau kann erhebliche Verletzungen und/oder Schäden verursachen.

Dank der multifunktionalen 19" Adapter kann der DSP-4 MK2 auf 3 verschiedene Arten installiert werden:

19" RACK MOUNTING (Gestellmontage):

Die gängigste Art: Sie können das Gerät einfach in einem standard 19" Gestell mit 4 Gestellschrauben installieren.

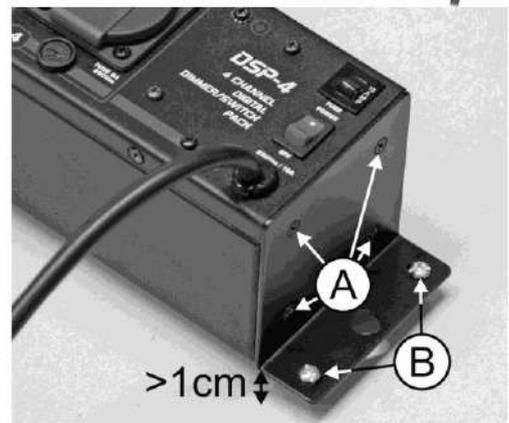


WALL MOUNTING (Wandbefestigung):

Sie können den DSP-4 MK2 einfach an der Wand befestigen, wie nachfolgend beschrieben:

- Lösen Sie die 4 Schrauben (auf der Abbildung mit "A" gekennzeichnet) an beiden 19" Adapter
- Drehen Sie die Adapter gemäß Abbildung um 180°.
- Drehen Sie die 4 Schrauben wieder fest.
- Befestigen Sie das Gerät mittels geeigneter Schrauben an der Wand (auf der Abbildung mit "B" gekennzeichnet).

WICHTIG: da sich die Lüftungslöcher jetzt an der zur Wand gedrehten Seite befinden, MÜSSEN Sie Abstandhalter benutzen, um einen Abstand von mindestens 1cm zwischen dem Gerät und der Wandoberfläche zu gewährleisten!



ÜBERKOPF-MONTAGE UND TRUSS MOUNTING (Trägermontage)

- **Wichtig:** Überkopf-Montage verlangt entsprechende Erfahrung! Belastungsgrenzen müssen beachtet werden, geeignetes Installationsmaterial muss verwendet werden und das installierte Gerät muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es installiert oder gewartet wird.

- Gerät in gut belüfteter Position installieren, weit entfernt von entflammaren Materialien und/oder Flüssigkeiten. Einen Seitenabstand von mindestens 1cm einhalten.
- Gerät außerhalb der Reichweite von Personen, und nicht in niedrigen Durchgängen oder in der Nähe von Sitzgelegenheiten installieren.
- Vor Montage sicherstellen, dass die gewählte Position wenigstens das 10-fache Gerätegewicht aufnehmen kann.
- Zur Aufhängung stets geeignetes Befestigungsmaterial verwenden, das das 12-fache Gerätegewicht aushalten kann. Eine zweite Sicherungsaufhängung muss angebracht werden, die ein Absacken des Geräts von mehr als 20 cm verhindert, sollte die Befestigung brechen.
- Gerät gut befestigen. Eine freischwingende Aufhängung ist gefährlich und sollte auf gar keinen Fall in Betracht gezogen werden!
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Betreiber muss sicherstellen, dass die sicherheitsrelevanten und technischen Installationen vor Erstbetrieb fachmännisch vorgenommen worden sind.
- Installationen sollten jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal inspiziert werden, um jederzeit einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

IN-TRUSS MOUNTING: dank vorteilhafter Abmessungen und Design lässt sich der DSP-4 MK2 dauerhaft in ALU-Träger einbauen (siehe Abbildung)! Folgen Sie dazu den nachfolgenden Arbeitsschritten:

- Lösen Sie die 4 Schrauben an beiden 19" Adaptern
- Drehen Sie die Adapter gemäß Abbildung um 90°.
- Drehen Sie die 4 Schrauben wieder fest.
- Setzen Sie den DSP-4 MK2 in den Trägerrahmen und verwenden Sie 2 Haken (zum Beispiel unsere CR50/LI) um ihn zu befestigen.

Der ALU-Träger wird den DSP-4 MK2 beim Transport schützen und Sie gewinnen Platz und Montagezeit! 😊



ANSCHLÜSSE (NETZEINGANG/-AUSGÄNGE)



Das Gerät ist mit einem Netzstecker entsprechend Spannung und Bestimmungsland ausgestattet. Sollten andere Anschlüsse erforderlich sein, dann müssen diese wie folgt ausgeführt werden:

Erdung = Grün/gelbes Kabel

Nullleiter = Blaues Kabel

Spannung = Braunes Kabel

TECHNISCHE EINZELHEITEN

Netzspannung:	AC 230V 50Hz.
Max. Gesamtstrombelastung:	15 A (3450 W)
Strombelastung pro Kanal, Normal-Position:	von 100W bis max. 1800W/res. (8A)
Strombelastung pro Kanal, LED-Position:	von 10W bis max. 500W/res. (2A)
Hauptsicherung:	Sicherungsautomat 15A/250V
Kanalsicherungen:	8A/250V Slow
DMX Eingang/Ausgang:	3-pin XLR Stecker/Buchse
Abmessungen:	480 x 100 x 88 mm
Gewicht:	2,9 kg

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: 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: Suscribete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!

WWW.JB-SYSTEMS.EU

Copyright © 2016 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.