



PEARL LED COLOR



BEDIENUNGSANLEITUNG

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu

Rev. 11/09

Inhaltsangabe

EINLEITUNG 3

ALLGEMEINE ANWEISUNGEN 3

FUNKTIONEN 4

SICHERHEITSMÄßNAHMEN 4

BEDIENUNGSANWEISUNGEN 7

AUSWECHSELN DER SICHERUNG 8

DMX EIGENSCHAFTEN 8

REINIGUNG..... 8

STÖRUNGSBHEBUNGEN 8

SPEZIFIKATIONEN: 9

ROHS UND WEEE 10

NOTIZEN..... 11

EINLEITUNG

Auspacken: Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf des Pearl LED Color™ von American DJ® entschieden haben. Jeder Pearl LED Color™ wurde gründlich überprüft und ist in einwandfreiem Betriebszustand verschickt worden. Überprüfen Sie die Verpackung gründlich auf Schäden, die während des Transports entstehen konnten. Erscheint Ihnen der Karton beschädigt, überprüfen Sie Ihren Scheinwerfer genau auf alle Schäden und versichern Sie sich, dass das zur Inbetriebnahme des Geräts benötigt Zubehör unbeschädigt vorhanden ist. Bitte wenden Sie sich im Fall von Schäden oder nicht vorhandenen Zubehör an unsere kostenlosen Kundendienst. Bitte geben Sie Ihr Gerät nicht ohne vorherigen Kontakt mit unserem Kundendienst an Ihren Händler zurück.

Einleitung: Der Pearl LED Color™ ist ein Bestandteil der Hingabe von American Audio intelligente Scheinwerfer der höchsten Qualität zu erschwinglichen Preisen zu produzieren. Der Pearl LED Color™ ist ein DMX intelligenter LED-Scheinwerfer mit Moonflowereffekt. Dieser Scheinwerfer ist sehr leicht und kompakt, was ihn zu einem hervorragenden Gerät für mobile DJ's macht. Das Gerät kann **im musikgesteuerten Modus, im Auto Modus oder mit einer DMX Steuerung** betrieben werden.

Kundendienst: Wenn Sie auf Probleme jeglicher Art stoßen, kontaktieren Sie bitte den American Audio Shop Ihres Vertrauens.

Wir bieten Ihnen außerdem die Möglichkeit an, uns direkt zu kontaktieren: Sie erreichen uns durch unser Internetseite www.americiandj.eu oder per E-Mail: support@americandj.eu

Achtung! Um das Risiko von Stromschlägen oder Feuer zu verhindern oder zu reduzieren, benutzen Sie dieses Gerät niemals im Regen oder bei hoher Luftfeuchtigkeit.

Achtung! Es sind keine vom Kunden reparierbaren Teile im Inneren des Geräts vorhanden. Versuchen Sie nicht Reparaturen selbstständig durchzuführen. Diese unerlaubten Reparaturen führen zum Verlust der Herstellergarantie. Im unwahrscheinlichen Fall, dass Ihr Gerät die Reparatur unseres Service benötigt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von American DJ®.

BITTE recyceln Sie die Versandverpackung wann immer es möglich ist.

ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Um die Leistung dieses Produkts zu optimieren, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den grundlegenden Funktionen dieser Einheit bekannt. Diese Anweisungen enthalten wichtige Sicherheitshinweise hinsichtlich der Nutzung und Instandhaltung dieses Geräts. Bitte bewahren Sie die Anleitung für die zukünftige Einsicht bei dem Gerät auf.

FUNKTIONEN

- Vielfarbig
- Farb-Stroboskopeffekt
- Elektronischer Dimmer 0-100%
- Eingebautes Mikrofon
- DMX-512 Steuerprotokoll
- Benutzt zwei DMX Kanäle
- UC3 Fernsteuerung (nicht inbegriffen)

SICHERHEITSMABNAHMEN

- Nutzen Sie dieses Gerät, um die Gefahr vor Stromschlägen oder Feuer zu reduzieren oder zu verhindern, nicht im Regen oder bei Feuchtigkeit.
- Schütten Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in oder auf das Gerät.
- Vergewissern Sie sich, dass die lokale Stromspannung der geforderten Spannung Ihres Geräts entspricht.
- Versuchen Sie nicht das Gerät zu bedienen, wenn das Stromkabel ausgefranst oder abgebrochen ist. • Versuchen Sie nicht den Erdungsbolzen des Stromkabels zu entfernen oder abzubrechen. Dieser Bolzen dient zum Reduzieren des Risikos von Stromschlägen und Feuer im Fall von Kurzschlüssen innerhalb des Geräts.
- Trennen Sie die Stromversorgung ab, bevor sie jegliche Art von Anschlüssen verbinden.
- Entfernen Sie das Gehäuse der Anlage unter keinen Umständen. Es sind keine vom Kunden reparierbaren Teile im Gerät vorhanden.
- Betreiben Sie dieses Gerät niemals, wenn das Gehäuse entfernt wurde.
- Verbinden Sie dieses Gerät niemals mit einer Abblendschaltung.
- Seien Sie immer sicher, dass Sie das Gerät an einer Stelle montieren, an der die richtige Lüftung gewährleistet wird. Planen Sie einen Abstand von 15cm zwischen dem Gerät und einer Wand ein.
- Versuchen Sie nicht dieses Gerät zu betreiben, wenn es defekt ist.
- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch in Gebäuden vorgesehen. Der Gebrauch des Gerät außerhalb von Gebäuden führt zum Verlust aller Garantien.
- Trennen Sie, während langer Perioden vom Nichtgebrauch, die Stromverbindung des Geräts.
- Montieren Sie die Anlage immer auf sicheren und stabilen Untergrund.
- Schutz des Versorgungskabels – Die Kabel zur Stromversorgung sollten so gelegt werden, dass sie voraussichtlich nicht auf Ihnen betreten oder Gegenstände auf ihnen abgestellt oder gegen sie gestellt werden, wobei vor allen Dingen auf Kabel bei Steckern, bei zusätzlichen Steckdosen und an Stellen, an denen sie aus dem Gehäuse des Geräts stecken, geachtet werden muss.
- Reinigung – Der Scheinwerfer sollte nur wie vom Hersteller empfohlen gereinigt werden. Siehe Seite 10 für genauere Informationen zur Reinigung.
- Hitze — Dieses Gerät muss von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizelementen, Öfen und anderen Geräten (Verstärker eingeschlossen), die Wärme produzieren, ferngehalten werden.
- Der Scheinwerfer sollte von qualifizierten Servicepersonal gewartet werden, wenn:
 - A. Das Stromkabel oder der Stecker beschädigt worden sind.
 - B. Gegenstände auf das Gerät gefallen sind oder Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet wurden.
 - C. Das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt wurde.
 - D. Das Gerät nicht normal zu arbeiten scheint oder eine deutliche Veränderung in der Arbeitsleistung zeigt.

Stromzufuhr: Bevor Sie Ihr Gerät an den Strom anschließen, vergewissern Sie sich, dass die lokale Stromspannung der geforderten Spannung für den Pearl LED Color™ von American DJ® entspricht. Der Pearl LED Color™ von American DJ® ist als 120V und 220V Version erhältlich. Da die Leitungsspannung von Veranstaltungsort zu Veranstaltungsort unterschiedlich sein kann, vergewissern Sie sich, dass Sie den Scheinwerfer an eine Steckdose stecken, deren Stromversorgung zu Ihrem Gerät passt, bevor Sie versuchen es zu bedienen.

DMX-512: DMX steht für Digital Multiplex. Dies ist ein internationales Steuerprotokoll, das zur Kommunikation zwischen intelligenten Scheinwerfern und der Steuerung benutzt wird. Der DMX Controller sendet DMX Steuerungsdaten von dem Controller zu dem Scheinwerfer. DMX Daten werden als serielle Daten von Scheinwerfer zu Scheinwerfer via DATA „IN“ und DATA „OUT“ XLR Anschlüssen verschickt. Diese Anschlüsse befinden sich auf allen DMX Scheinwerfern (auf den meisten Controllern befinden sich nur DATA „OUT“ Anschlüsse).

DMX-512 Verlinkung: DMX ist ein Protokoll, dass es ermöglicht alle Typen und Modelle verschiedener Hersteller zu verbinden und durch einen einzigen Controller zu steuern - sofern alle Scheinwerfer und der Controller DMX konform sind. Um den korrekten DMX Datentransfer bei der Nutzung mehrerer DMX Scheinwerfer sicherzustellen, versuchen Sie den kürzest möglichen Kabelweg zu nutzen. Die Reihenfolge, in der die Scheinwerfer in der DMX Verkettung verbunden werden, hat keinen Einfluss auf die DMX Adressen. Zum Beispiel: Wenn einem Scheinwerfer die Adresse 1 zugeteilt wird, kann er beliebig in der DMX Linie positioniert werden, ob am Anfang, am Ende oder irgendwo in der Mitte. Wenn ein Scheinwerfer die DMX Adresse 1 zugeteilt bekommt, weiß die Steuerung wohin die für die Adresse 1 bestimmten DATEN zu verschicken sind, unabhängig davon, wo sie in der DMX Verkettung positioniert ist.

Datenkabel (DMX Kabel) Anforderungen (Für den DMX Betrieb): Der Pearl LED Color™ kann mithilfe des DMX-512 Steuerprotokolls gesteuert werden. Der Pearl LED Color™ ist ein Gerät mit zwei DMX Kanälen. Die DMX Adresse wird auf dem Paneel auf der Unterseite des Pearl LED Color™ eingestellt. Ihre Anlage und Ihr DMX Controller benötigen Standard 3-Pin Cinch-Stecker für den Dateneingang und den Datenausgang (Abbildung 1). Vergewissern Sie sich, falls Sie ihre eigenen Kabel herstellen, dass Sie abgeschirmte Kabel mit zwei Leitungen nutzen (Diese Kabel können in bereits fast allen Geschäften für Ton- und Lichttechnik gekauft werden). Ihre Kabel sollten einen männlichen und einen weiblichen Cinch-Stecker an jeweils einen der beiden Enden haben. Achten Sie auch darauf, dass DMX Kabel eingeschleift sein müssen und sich nicht teilen dürfen.



Figure 1

Beachten Sie: Befolgen Sie die Abbildungen zwei und drei, wenn Sie Ihre eigenen Kabel herstellen. Benutzen Sie nicht die Erdungsöse des Cinch-Steckers. Sie dürfen weder die Abschirmleitung des Kabels mit der Erdungsöse verbinden, noch dürfen Sie es zulassen, dass die Abschirmleitung das Cinch-Gehäuse berührt. Das Erden des Schildes könnte zu einem Kurzschluss oder zu Fehlfunktionen führen.



Abbildung 2

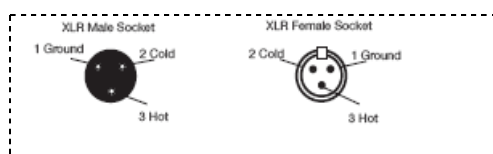


Figure 3

XLR Pin Konfiguration	
Pin1	= Erdung
Pin2	= Signalader (negativ)
Pin3	= Signalader (positiv)

INBETRIEBNAHME (Fortsetzung)

Extrahinweis: Abschließen der Verkettung. Wenn längere Kabelabschnitte benutzt werden, kann es nötig werden an dem zuletzt angeschlossenen Gerät einen Terminator zu verwenden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Ein Terminator ist ein 90-120 Ohm 1/4 Watt Widerstand, der zwischen den Pins zwei und drei eines männlichen XLR Steckers (DATA + und DATA -) angeschlossen wird. Diese Vorrichtung wird in den weiblichen XLR Stecker des Geräts, das in einer Verkettung als letztes angeschlossen wurde, eingesteckt, um die Linie abzuschließen. Das Benutzen eines Kabelterminators (ADJ Bestellnummer Z-DMX/T) reduziert die Wahrscheinlichkeit von Fehlfunktionen.



Der Terminator reduziert Signalfehler und verhindert Probleme und Störungen bei der Signalübertragung.

Es ist immer empfehlenswert einen DMX-Anschlusselement (120 Ohm 1/4 W Widerstand) zwischen den PIN 2 (DMX-) und PIN 3 (DMX +) des letzten Scheinwerfers zu benutzen.

Abbildung 4

XLR 5-Pin DMX Stecker. Manche Hersteller benutzen für die Datenübertragung XLR Stecker mit 5 Pins anstatt mit 3 Pins. XLR 5-Pin Stecker können an XLR 3-Pin DMX Linien angeschlossen werden. Wenn Sie Standard XLR 5-Pin Stecker in eine 3-Pin Linie einstecken wollen, müssen Sie einen Kabeladapter benutzen. Diese Kabeladapter sind bereits in fast allen Elektrogeschäften erhältlich. Die nachfolgende Tabelle beschreibt detailliert die richtige Anpassung der Kabel.

Konvertierung von 3-Pin XLR zu 5-Pin XLR		
Leitung	Weibliche 3-Pin XLR (Out)	Männliche 5-Pin XLR (In)
Erdung / Abschirmung	Pin 1	Pin 1
Data compliment (- Signal)	Pin 2	Pin 2
Data True (+ Signal)	Pin 3	Pin 3
Nicht benutzt		Pin 4 – nicht benutzen
Nicht benutzt		Pin 5 – nicht benutzen

Betriebsarten:

- Musikgesteuerter Modus – Das Gerät reagiert auf Musik.
- DMX Steuerungs-Modus - Diese Funktion ermöglicht es Ihnen die Einstellungen jedes einzelnen Scheinwerfer mit einem DMX512 Controller, wie den Show Designer™ von Elation®, zu steuern.

Musikgesteuerter Modus:

1. Schließen Sie den Scheinwerfer in eine Steckdose und schalten Sie den Kippschalter in die „ON“ Position.
2. Der Scheinwerfer wird sich nun durch die Musik umstellen.
3. Der optionale *UC 30 Controller* (nicht inbegriffen) kann genutzt werden, um verschiedenen Funktionen, den Blackout inbegriffen, zu steuern.

Master-Slave Betrieb (musikgesteuert): Diese Funktion ermöglicht es Ihnen bis zu 16 Einheiten miteinander zu verbinden und ohne einen Controller zu betreiben. Im Master-Slave Modus werden die Geräte auf die Musik reagieren. Im Master-Slave Betrieb wird ein Gerät als Kontrollgerät arbeiten und die anderen Geräte werden auf die Programme des Kontrollgeräts reagieren. Jede Einheit kann als Master oder als Slave agieren.

1. Benutzen Sie standardmäßige XLR-Mikrofonkabel, um die Einheiten durch die XLR-Anschlüsse auf der Rückseite der Geräte miteinander zu verketten. Beachten Sie, dass die männlichen Cinch-Anschlüsse die Eingänge und die weiblichen Cinch-Anschlüsse die Ausgänge sind. Benutzen Sie bei längere Kabelwegen (länger als 30m) bei dem letzten Scheinwerfer einen Terminator.
2. Wählen Sie eine Einheit, die als Master agieren soll und schalten Sie den DIP-Schalter #1 in die „On“ Position. Dieses Gerät muss das erste Gerät innerhalb der Verkettung sein. Verbinden Sie dann einfach die Geräte, indem Sie XLR Kabel benutzen.
3. Stellen Sie nun die Kippschalter der Slave-Einheiten in die „Off“ Position. Nun sollten Sie auf die selbe Weise wie das MASTER Gerät auf arbeiten.

Beachten Sie: Wenn Sie Scheinwerfer in der Master/Slave-Konfiguration betreiben, wird das Umschalten des Kippschalters 10 in die „On“Position dazu führen, dass der Scheinwerfer in gegensätzlicher Weise zu den anderen Scheinwerfern arbeitet. Zum Beispiel: Vier Scheinwerfer sind verkettet. Schalten Sie auf Scheinwerfer 1 und 3 den Kippschalter 10 in die „ON“ Position. Nun werden die Scheinwerfer 1 & 3 auf die selbe Weise und gegensätzlich zu den Scheinwerfern 2 & 4 arbeiten. Das erstellt eine tolle Lichtshow.

4. Der optionale *UC 30 Controller* (nicht inbegriffen) kann genutzt werden, um verschiedenen Funktionen, den Blackout inbegriffen, zu steuern.

DMX Modus:

Die Steuerung mit einem DMX Controller gibt dem Benutzer die Freiheit seine eigenen Programme zu erstellen, die auf seine eigenen und individuellen Bedürfnisse angepasst sind.

1. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen die Einstellungen jedes einzelnen Scheinwerfer mit einem DMX 512 Controller, wie den Show Designer™ von Elation®, zu steuern.
2. Der Pearl LED Color™ benutzt für den Betrieb zwei DMX-Kanäle, lesen Sie auf Seite 8 alles über die DMX Eigenschaften.
3. Um Ihren Scheinwerfer im DMX Modus zu betreiben, stecken Sie den Scheinwerfer mittels der XLR-Verbindungen an einen beliebigen DMX Controller an. Stellen Sie Ihre gewünschte DMX Adresse ein, indem Sie die, die Spezifikationen zur Inbetriebnahme ihres DMX Controllers beiliegen, befolgen.

AUSWECHSELN DER SICHERUNG

Trennen Sie zunächst Stromverbindung. Den Sicherungshalter befindet sich in der Nähe des Stromkabels. Benutzen Sie einen Flachkopfschraubenzieher, um den Sicherungshalter aufzuschrauben. Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung und ersetzen Sie sie durch eine neue.

DMX EIGENSCHAFTEN

Ch1	Ch2
Dimmer/Strobe	Rotation
248-255 OPEN	246-255 Stop
Slow	
200-247	Fast
Fast	135-245
	Stop
8-199	121-134
	Stop
	Slow
	10-120
	Fast
0-7 CLOSED	0-9 Stop

REINIGUNG

Infolge von Rückständen von Nebel, Rauch und Staub sollte inneren und äußeren optischen Linsen regelmäßig gereinigt werden, um die Lichtleistung zu optimieren.

1. Benutzen Sie Glasreiniger und ein weiches Tuch, um das Außengehäuse abzuwischen.
2. Reinigen Sie die äußeren Linsen mindestens alle 20 Tage mit Glasreiniger und weichen Tüchern.
3. Vergewissern Sie sich immer, dass Sie alle Teile abgetrocknet haben, bevor Sie versuchen das Gerät wieder an den Strom anzuschließen.

Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Umgebung ab, in der der Scheinwerfer betrieben wird (zum Beispiel von Rauch, Nebelmaschinen, Staub, Tau).

STÖRUNGSBHEBUNGEN

Nachstehend sind einige allgemeine Störungen, die dem Benutzer begegnen können, mit Lösungskonzepten.

Einheit reagiert nicht auf DMX:

1. Prüfen Sie, ob die DMX Kabel richtig angeschlossen und geschaltet sind (Pin 3 ist „heiß“, bei einigen anderen Geräten kann es vorkommen, dass Pin 2 "heiß" ist). Prüfen Sie ebenfalls, ob alle Kabel an die richtigen Anschlüsse angeschlossen sind; es macht einen Unterschied, auf welche Art Eingänge und Ausgänge verbunden sind.

Einheit reagiert nicht auf Musik:

1. Leise Musik oder Musik mit hohen Tönen wird Ihre Einheit nicht aktivieren.

Wenn die Fehler nicht gelöst werden können, kontaktieren Sie American DJ® für den Service.

1-800-322-6337

SPEZIFIKATIONEN:

Model: Pearl LED Color™

<i>Betriebsposition:</i>	Jede sichere Arbeitsposition
<i>Leuchtmittel:</i>	Ein LED mit 3 Watt
<i>Stromversorgung:</i>	120V/230V
<i>Sicherung:</i>	3 Ampere GMA
<i>Gewicht:</i>	3lbs./ 1,4 kg
<i>Abmessungen:</i>	22,86 cm (L) x 29,21 cm (W) x 20,32 cm (T)
<i>Farben:</i>	Multi
<i>Garantie</i>	3/1095 Tage.

Bitte beachten Sie: Änderungen der technischen Daten, im Design und Handbuch können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden.

Sehr geehrte Kunden,

ROHS – Ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Umwelt

Die Europäische Union hat eine Richtlinie erlassen, die eine Beschränkung/Verbot der Verwendung gefährlicher Stoffe vorsieht. Diese Regelung, genannt ROHS, ist ein viel diskutiertes Thema in der Elektronikbranche.

Es verbietet unter anderem sechs Stoffe: Blei (Pb), Quecksilber (Hg), sechswertiges Chrom (CR VI), Cadmium (Cd), polybromierte Biphenyle als Flammenhemmer (PBB), polybromierte Diphenylather als Flammenhemmer (PBDE). Unter die Richtlinie fallen nahezu alle elektrischen und elektronischen Geräte deren Funktionsweise elektrische oder elektromagnetische Felder erfordert – kurzum: alles, was wir im Haushalt und bei der Arbeit an Elektronik um uns herum haben.

Als Hersteller der Markengeräte von AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional und ACCLAIM Lighting sind wir verpflichtet diese Richtlinien einzuhalten. Bereits 2 Jahre vor Gültigkeit der ROHS Richtlinie haben wir deshalb begonnen, alternative, umweltschonendere Materialien und Herstellungsprozesse zu suchen.

Bis zum Umsetzungstag der ROHS wurden bereits all unsere Geräte nach den Maßstäben der europäischen Gemeinschaft gefertigt. Durch regelmäßige Audits und Materialtests stellen wir weiterhin sicher, dass die verwendeten Bauteile stets den Richtlinien entsprechen und die Produktion, soweit es dem Stand der Technik entspricht, umweltfreundlich verläuft.

Die ROHS Richtlinie ist ein wichtiger Schritt für die Erhaltung unserer Umwelt. Wir als Hersteller fühlen uns verpflichtet in dieser Beziehung unseren Betrag dazu zu leisten.

WEEE – Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

Jährlich landen tausende Tonnen umweltschädlicher Elektronikbauteile auf den Deponien der Welt. Um eine bestmögliche Entsorgung und Verwertung von elektronischen Bauteilen zu gewährleisten, hat die Europäische Gemeinschaft die WEEE Richtlinie geschaffen.

Das WEEE-System (Waste of Electrical and Electronic Equipment) ist vergleichbar mit dem bereits seit Jahren umgesetzten System des „Grünen Punkt“. Die Hersteller von Elektronikprodukten müssen dabei einen Beitrag zur Entsorgung schon beim In-Verkehrbringen der Produkte leisten. Die so eingesammelten Gelder werden in ein kollektives Entsorgungssystem eingebracht. Dadurch können wir die sachgerechte und umweltgerechte Demontage und Entsorgung von Altgeräten gewährleisten.

Als Hersteller sind wir direkt dem deutschen EAR-System angeschlossen und tragen unseren Beitrag dazu bei.

(Registration in Deutschland: DE41027552)

Für die Markengeräte von AMERICAN DJ und AMERICAN AUDIO heißt das, dass diese für Sie kostenfrei an Sammelstellen abgegeben werden können und dort in den Verwertungskreislauf eingebracht werden können. Die Markengeräte unter dem Label ELATION Professional, die ausschließlich im professionellen Einsatz Verwendung finden, werden durch uns direkt verwertet. Bitte senden Sie uns diese Produkte am Ende ihrer Lebenszeit direkt zurück, damit wir deren fachgerechte Entsorgung vornehmen können.

Wie auch die zuvor erwähnte ROHS, ist die WEEE Richtlinie ein wichtiger Umweltbeitrag und wir helfen gern mit die Natur durch dieses Entsorgungskonzept zu entlasten.

Für Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Kontakt: info@americandj.eu

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu