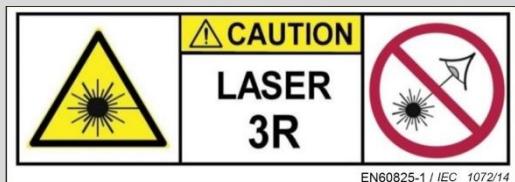
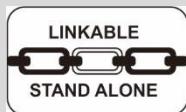




BoomToneDJ.com



-BEE-FX LZR-



**MODE D'EMPLOI – USER
MANUAL**

1- Instructions de sécurité



Avant d'utiliser votre matériel, nous vous recommandons de lire l'ensemble des instructions de ce manuel.

ATTENTION :

APPAREIL LASER DE CLASSE 3R

EXPOSITION AU FAISCEAU DANGEUREUSE

RAYONNEMENT LASER

Radiations LASER visibles et invisibles. Evitez toute exposition directe ou indirecte aux yeux ou la peau! LASER Class III R EN60825-1:2014 en application des Directive Européennes suivantes:

Directive LVD n°2006/95/CE

Directive RoHS 2 n°2011/65/UE

Directive EMC n°2014/30/EU

- Conservez ce manuel pour une future consultation. Si vous revendez cet appareil, veillez à transmettre également ce manuel d'utilisation au nouvel acquéreur.
- Déballez entièrement l'appareil ainsi que tous ses accessoires. Vérifiez qu'il n'y a aucun dommage et que l'appareil se trouve en parfait état.
- Il est important d'utiliser le câble d'alimentation secteur fourni (câble avec terre).
- Toujours débrancher l'appareil avant une intervention technique ou avant son entretien.
- Température ambiante maximum pour un fonctionnement optimal de l'appareil : 40°C. Ne pas utiliser l'appareil si la température ambiante dépasse cette valeur.
- En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil. Ne pas essayer de le réparer soi-même. Contactez votre revendeur ou faites appel à un réparateur spécialisé et agréé. Il n'y a aucune pièce remplaçable par l'utilisateur à l'exception du fusible.
- Ne pas brancher cet appareil sur un bloc de puissance variable type "Dimmer pack"
- Afin de réduire et d'éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas utiliser cet appareil dans un milieu humide ou sous la pluie.
- Ne pas regarder directement le faisceau lumineux. La lumière d'un LASER peut causer des dommages permanents aux yeux.
- Cet appareil doit être installé avec un crochet solide et de dimension adéquate au

poids supporté. L'appareil doit être vissé au crochet et serré convenablement afin d'éviter toute chute due aux vibrations produites par la machine en fonctionnement. L'accroche de l'appareil doit être sécurisée par une élingue de sécurité. Assurez-vous également que la structure (ou point d'accroche) peut supporter au moins 10X le poids de l'appareil accroché.

- L'appareil doit être installé par une personne qualifiée et doit être placé hors de portée du public.
- Locaux d'exploitation : Autant que possible, l'exploitation d'un LASER doit se faire dans un local ou dans un lieu réservé à cet usage, clos ou délimité.
- Les accès des locaux et leurs ouvertures vers l'extérieur ne doivent pas être situés dans l'axe d'un faisceau direct.
- Le sol doit être libre d'obstacles. Les causes de réflexion et de diffusion accidentelles de faisceaux laser doivent être supprimées (vitres mal placées, meubles ou objets présentant des faces polies).
- Les peintures (murs, cloisons, plafonds...) et les revêtements de sol doivent de préférence être mats. A cet égard, les réflexions diffuses de lasers de la classe 4, des faisceaux focalisés de lasers de la classe 3 à lumière visible ou infrarouge proche doivent être considérées comme dangereuses et traitées comme telles.
- Lors de l'utilisation de lasers puissants (des classes 3 à faisceau focalisé ou 4), il faut éliminer les possibilités d'impact du faisceau sur des matériaux inflammables (bois, papier, tissus ou matières plastiques) qui peuvent être à l'origine d'incendies sous des densités de puissance de l'ordre de quelques W.cm⁻² appliquées pendant quelques secondes.
- Les accès aux zones d'émission laser doivent être signalés en utilisant les panneaux conformes à l'arrêté ministériel du 4 novembre 1993 « Signalisation de sécurité et de santé sur les lieux de travail» et à la norme NF X 08-003 « Symboles graphiques et pictogrammes - couleurs et signaux de sécurité» de décembre 1994. Cette signalisation est complétée par la mention de la classe de l'appareil à laser et les consignes prévues dans la norme NF EN 60825-1. Ces accès peuvent être contrôlés, au moins quand des lasers sont en fonctionnement.
- Commande des émissions : le pupitre de commande devrait être placé en dehors des emplacements exposés à des émissions dangereuses. La commande des lasers des classes 3 et 4 doit être sous la dépendance d'une clef de contrôle, enlevée lorsque l'appareil n'est pas utilisé et détenue par une personne qualifiée.



Avertissement :

- **L'usage de cet appareil est exclusivement réservé aux activités professionnelles de spectacle et d'affichage.**
- **Lors de son utilisation, cet appareil doit être installé de façon à ce que les rayons restent au-dessus du niveau des yeux du public et ne les atteignent en aucun cas.**
- **Il est interdit d'utiliser cet appareil pour tout autre usage que celui pour lequel il est**

- destiné.**
- **Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des dommages causés par les LASER BoomtoneDJ. L'utilisateur est responsable de l'utilisation et du respect de la réglementation NF EN 60825-1:2014.**

2- Caractéristiques techniques

- Jeu de lumière 2 effets différents
- LASER + effet multifaisceaux beam
- Sources lumineuses: 6 LED de 10W RGBW 4in1
- Sources lumineuses LASER : 50mW vert
- 3 modes de fonctionnement : DMX, Automatique, Détection musicale
- Angle de couverture : 90 degrés
- Canaux DMX: 11 canaux
- Alimentation : AC240V 50/60Hz
- Fusible: F2A/250V
- Consommation max : 80W
- Dimensions de l'appareil : 170×170×150mm
- Dimensions du carton : 260 x 260 x 210 mm
- Poids net: 1,8 kg
- Poids brut : 2 kg

Ce projecteur intelligent respecte les normes européennes en vigueur : EN 2014/30/EU, EN 2011/65/EU, EN 2014/35/EU.

3-Modes de Fonctionnement

Sélection du Mode de fonctionnement

Menu	Menu niveau 2	Fonction
Addr	A001-A512	Adresse DMX
SLnd	MAST	Mode Auto Master
	SL1	Mode Esclave 1
	SL2	Mode Esclave 2
SHnd	Auto	Mode Automatique
	SoUn	Mode détection du son
SEnS	0-99	Sensibilité du micro
LEd	ON/OFF	Eclairage de l'écran
dISP	Yes/No	Inversion de l'écran
REST		Redémarrage du système

A. Mode DMX

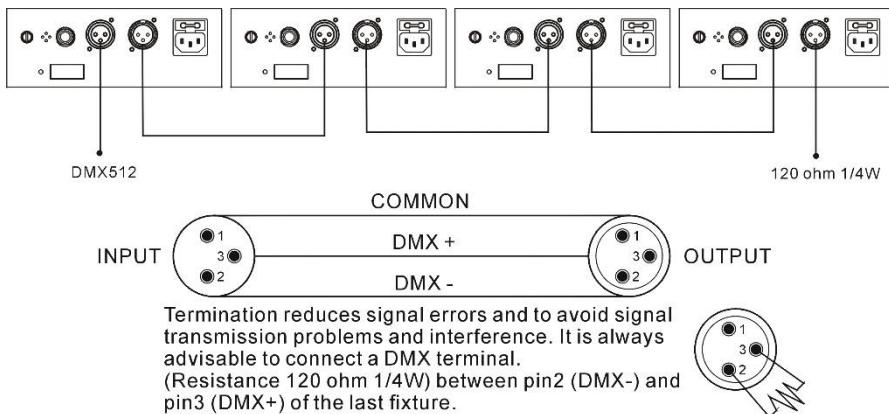
Ce mode permet de contrôler votre appareil avec un contrôleur DMX. Il faut « adresser » chaque appareil de 1 à 512.

Appuyez sur **MENU** jusqu'à visualiser **A001** , appuyez sur **ENTER** , puis avec les touches **DOWN** et **UP** , sélectionnez l'adresse DMX désirée . Appuyez sur **ENTER** pour valider cette valeur. Lorsque l'adresse DMX clignote, cela confirme que votre appareil reçoit un signal DMX de votre contrôleur.

Protocole DMX:

Canal	Valeur	Fonction	Description
1	0-255	Dimming	Intensité lumineuse générale
2	0-255	Strobe	Effet stroboscopique de lent à rapide
3	0-255	Red Dimming	Intensité lumineuse rouge
4	0-255	Green Dimming	Intensité lumineuse verte
5	0-255	Blue Dimming	Intensité lumineuse bleue
6	0-255	White Dimming	Intensité lumineuse blanche
7	0-255	Laser Dimming	Intensité lumineuse du LASER
8	0-255	Motor Control	Position de la roue
9	0-5	Motor rotation	Moteur arrêté
	6-126		Rotation horaire de rapide à lent
	127-128		Arrêt de la rotation
	129-250		Rotation anti-horaire de rapide à lent
	251-255		Arrêt de la rotation
10	6-247	Auto	Mode Auto
	248-255	Sound	Mode detection du son
11	250-255	Reset	Redémarrage (5 seconds)

4. Mode DMX (Connexion DMX)



- Si vous utilisez un contrôleur équipé d'une sortie DMX en XLR 5 points, vous devez vous procurer un adaptateur XLR 5 points/3 points.
- Sur le dernier appareil de la chaîne DMX, il est conseillé d'utiliser un « bouchon DMX ». (une résistance de 120 Ohms 1/4W entre le pin 2(DMX-) et le pin 3(DMX+) placée dans un connecteur DMX mâle).
- Connectez “à la chaîne” les appareils les uns après les autres : Sortie DMX vers Entrée DMX de l'appareil suivant. Le câble DMX ne doit JAMAIS être un câble en “Y”. La liaison DMX-512 transporte un signal à haute vitesse. Les câbles utilisés pour cette liaison doivent être de bonne qualité et en bon état.
- Chaque appareil doit avoir une adresse DMX bien précise pour qu'il puisse être contrôlé par le contrôleur DMX. (voir tableau ci-dessus).

5- Dépannage

Voici quelques suggestions si vous rencontrez des problèmes avec votre appareil.

- **L'appareil ne fonctionne pas du tout.**
 - Vérifiez le cordon d'alimentation et le fusible.
 - Assurez-vous que votre prise soit bien alimentée.
- **L'appareil ne répond pas ou pas correctement aux commandes DMX.**
 - Vérifiez vos câbles DMX
 - Vérifiez votre adressage DMX
 - Essayez un autre contrôleur DMX
 - Vérifiez que vos câbles DMX ne passent pas à proximité de câbles haute tension, ce qui pourrait créer des interférences.

- **Ne réagit pas au son**
 - Vérifiez le mode de fonctionnement choisi
 - Vérifiez qu'il n'y a pas de câble DMX branché sur DMX IN
 - Tapotez directement sur le microphone pour tester sa réactivité.

6- Entretien

Un nettoyage extérieur de l'appareil doit être fait régulièrement. Les lentilles doivent être nettoyées pour une luminosité optimum. Si l'appareil est installé dans un environnement poussiéreux ou avec de la fumée cet entretien régulier est très important. Il est possible qu'un nettoyage des optiques par l'intérieur soit également nécessaire. Débranchez l'appareil avant toute intervention !

- Utilisez un chiffon propre avec très peu de liquide vitre. Toujours bien sécher les parties nettoyées.



2- Sicherheitshinweise



Bevor Sie Ihr Gerät benutzen, sollten Sie alle Anweisungen in diesem Handbuch lesen.

ACHTUNG :

LASERGERÄT DER KLASSE 3R

GEFÄHRLICHE STRAHLENEXPOSITION

LASERSTRAHLUNG

Sichtbare und unsichtbare LASER-Strahlung. Vermeiden Sie eine direkte oder indirekte Exposition der Augen oder der Haut! LASER Class III R EN60825-1:2014 In Übereinstimmung mit den folgenden europäischen Richtlinien:

LVD-Richtlinie Nr. 2006/95/EG

RoHS-Richtlinie 2 Nr. 2011/65/EU

EMV-Richtlinie Nr. 2014/30/EU

- Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn Sie das Gerät weiterverkaufen, geben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung an den neuen Käufer weiter.
- Packen Sie das Gerät und das gesamte Zubehör vollständig aus. Überprüfen Sie das Gerät auf Beschädigungen und den einwandfreien Zustand.
- Es ist wichtig, dass Sie das mitgelieferte Netzstromkabel (Kabel mit Erdung) verwenden.
- Ziehen Sie vor einem technischen Eingriff oder vor der Wartung des Geräts immer den Stecker.
- Maximale Umgebungstemperatur für einen optimalen Betrieb des Geräts: 40 °C. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur diesen Wert überschreitet.
- Wenn eine Funktionsstörung auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder beauftragen Sie einen autorisierten Fachmann mit der Reparatur. Außer der Sicherung gibt es keine vom Benutzer austauschbaren Teile.
- Schließen Sie dieses Gerät nicht an einen variablen Leistungsblock vom Typ "Dimmer pack" an.
- Um die Gefahr eines Stromschlags oder Brandes zu verringern und zu vermeiden, sollten Sie dieses Gerät nicht in feuchter Umgebung oder bei Regen verwenden.
- Schauen Sie nicht direkt in den Lichtstrahl. Das Licht eines LASERs kann die Augen dauerhaft schädigen.
- Dieses Gerät muss mit einem stabilen Haken installiert werden, dessen Größe dem zu tragenden Gewicht entspricht. Das Gerät muss an den Haken geschraubt und angemessen festgezogen werden, um zu verhindern, dass es aufgrund der Vibrationen, die durch die laufende Maschine erzeugt werden, herunterfällt. Die Aufhängung des Geräts muss mit einer Sicherheitsschlinge gesichert werden. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Struktur (oder der Aufhängepunkt) mindestens das 10-fache Gewicht des aufgehängten Geräts tragen kann.
- Das Gerät muss von einer qualifizierten Person installiert werden und sollte außerhalb der Reichweite der Öffentlichkeit aufgestellt werden.
- Betriebsräume: Der Betrieb eines LASER sollte so weit wie möglich in einem Raum oder an einem Ort erfolgen, der für diesen Zweck bestimmt, umschlossen oder abgegrenzt ist.
- Die Zugänge zu den Räumen und ihre Öffnungen nach außen dürfen nicht in der Achse eines direkten Lichtstrahls liegen.
- Der Boden sollte frei von Hindernissen sein. Ursachen für die zufällige Reflexion und Streuung von Laserstrahlen sollten beseitigt werden (ungünstig positionierte Fenster, Möbel oder Gegenstände mit polierten Flächen).
- Anstriche (Wände, Trennwände, Decken ...) und Bodenbeläge sollten vorzugsweise matt sein. In dieser Hinsicht sollten diffuse Reflexionen von Lasern der Klasse 4,

fokussierten Strahlen von Lasern der Klasse 3 mit sichtbarem Licht oder nahem Infrarotlicht als gefährlich angesehen und entsprechend behandelt werden.

- Bei der Verwendung von leistungsstarken Lasern (der Klassen 3 mit fokussiertem Strahl oder 4) muss die Möglichkeit ausgeschlossen werden, dass der Strahl auf brennbare Materialien (Holz, Papier, Stoffe oder Kunststoffe) trifft, die bei Leistungsdichten in der Größenordnung von einigen W.cm⁻², die für einige Sekunden angewendet werden, Brände verursachen können.
- Die Zugänge zu den Laserbereichen müssen mit Schildern gekennzeichnet werden, die dem Ministerialerlass vom 4. November 1993 "Signalisation de sécurité et de santé sur les lieux de travail" und der Norm NF X 08-003 "Symboles graphiques et pictogrammes - couleurs et signaux de sécurité" vom Dezember 1994 entsprechen. Diese Kennzeichnung wird durch die Angabe der Klasse des Lasergeräts und die in der Norm NF EN 60825-1 vorgesehenen Anweisungen ergänzt. Diese Zugänge können kontrolliert werden, zumindest wenn Laser in Betrieb sind.
- Emissionssteuerung: Die Steuerkonsole sollte sich außerhalb von Bereichen befinden, die gefährlichen Emissionen ausgesetzt sind. Die Steuerung von Lasern der Klassen 3 und 4 sollte von einem Kontrollschlüssel abhängig sein, der entfernt wird, wenn das Gerät nicht benutzt wird, und sich im Besitz einer qualifizierten Person befindet.



Warnung :

- **Die Verwendung dieses Geräts ist ausschließlich für professionelle Show- und Plakataktivitäten vorgesehen.**
- **Bei der Verwendung dieses Geräts muss es so aufgestellt werden, dass die Strahlen oberhalb der Augenhöhe der Zuschauer bleiben und diese unter keinen Umständen erreichen.**
- **Es ist verboten, dieses Gerät für einen anderen als den vorgesehenen Zweck zu verwenden.**
- **Der Hersteller und der Vertreiber haften nicht für Schäden, die durch BoomtoneDJ-LASER verursacht werden. Der Benutzer ist für den Gebrauch und die Einhaltung der Vorschriften NF EN 60825-1 verantwortlich:2014.**

2- Technische Daten

- Lichtspiel 2verschiedene Effekte
 - LASER + Mehrstrahl-Beam-Effekt
 - Lichtquellen: 6 LEDs mit 10W RGBW 4in1
 - LASER-Lichtquellen: 50mW grün
 - Betriebsmodi3 : DMX, Automatisch, Musikerkennung
 - Erfassungswinkel: 90 Grad
 - DMX: -Kanäle 11
 - Stromversorgung : AC240V 50/60Hz
 - Sicherung: F2A/250V2
 - Max. Stromverbrauch: 80W
 - Abmessungen des Geräts: 170 × 170 × 150 mm
 - Abmessungen des Kartons: 260 x 260 x 120 mm
 - Nettogewicht: 1,8 kg
 - Bruttogewicht: 2 kg
-

Dieser intelligente Projektor erfüllt die geltenden europäischen Normen: EN 2014/30/EU, EN 2011/65/EU, EN 2014/35/EU.

3-Betriebsarten

Auswahl der Betriebsart

Menü	Menü Ebene 2	Funktion
Addr	A001-A512	DMX-Adresse
SLnd	MAST	Auto-Master-Modus
	SL1	Slave-Modus 1
	SL2	Slave-Modus 2
SHnd	Auto	Automatischer Modus
	SoUn	Tonerkennungsmodus

SEnS	0-99	Mikrofonempfindlichkeit
LEd	ON/OFF	Beleuchtung des Bildschirms
dISP	Yes/No	Umkehrung des Bildschirms
REST		Neustart des Systems

A. DMX-Modus

In diesem Modus können Sie Ihr Gerät mit einem DMX-Controller steuern. Sie müssen jedes Gerät von 1 bis 512 "adressieren".

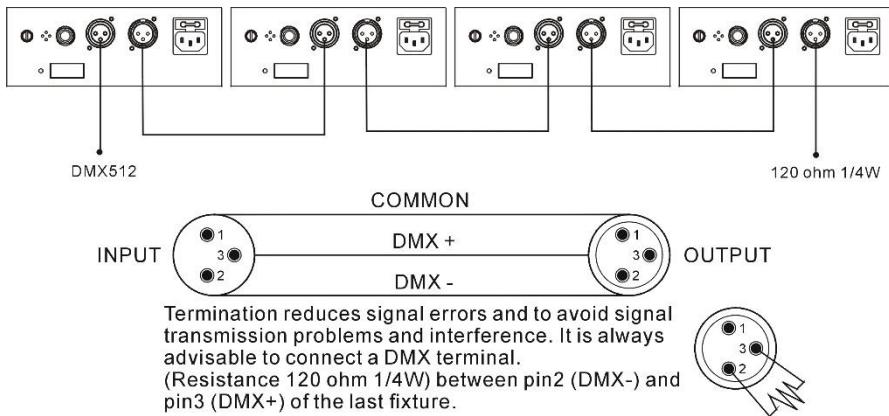
Drücken Sie **MENU**, bis **A001** angezeigt wird, drücken Sie **ENTER** und wählen Sie dann mit den Tasten **DOWN** und **UP** die gewünschte DMX-Adresse aus. Drücken Sie **ENTER**, um den Wert zu bestätigen. Wenn die DMX-Adresse blinkt, bestätigt dies, dass Ihr Gerät ein DMX-Signal von Ihrem Controller empfängt.

DMX-Protokoll:

Kanal	Wert	Funktion	Beschreibung
1	0-255	Dimming	Allgemeine Lichtstärke
2	0-255	Strobe	Stroboskopeffekt von langsam bis schnell
3	0-255	Red Dimming	Lichtstärke rot
4	0-255	Green Dimming	Grüne Lichtintensität
5	0-255	Blue Dimming	Blaue Lichtintensität
6	0-255	White Dimming	Weisse Lichtstärke
7	0-255	Laser Dimming	Lichtintensität des LASER
8	0-255	Motor Control	Position des Rades
9	0-5	Motor Rotation	Motor aus
	6-126		Stundenweise Rotation von schnell zu langsam
	127-128		Stopp der Rotation
	129-250		Drehung gegen den Uhrzeigersinn von schnell zu langsam

	251-255		Stopp der Rotation
10	6-247	Auto	Auto-Modus
	248-255	Sound	Tonerkennungsmodus
11	250-255	Reset	Neustart (5 Sekunden) .

4. DMX-Modus (DMX-Verbindung)



- Wenn Sie einen Controller mit einem 5-poligen XLR-DMX-Ausgang verwenden, müssen Sie sich einen 5-poligen XLR/3-poligen Adapter besorgen.
- Beim letzten Gerät in der DMX-Kette ist es ratsam, einen "DMX-Stopper" zu verwenden. (Ein 120 Ohm 1/4W Widerstand zwischen Pin 2(DMX-) und Pin 3(DMX+), der in einen DMX-Stecker gesteckt wird).
- Verbinden Sie die Geräte nacheinander: DMX-Ausgang zum DMX-Eingang des nächsten Geräts. Das DMX-Kabel darf NIEMALS ein "Y"-Kabel sein. Die DMX-512-Verbindung überträgt ein Hochgeschwindigkeitssignal. Die für diese Verbindung verwendeten Kabel müssen von guter Qualität und in gutem Zustand sein.
- Jedes Gerät muss eine ganz bestimmte DMX-Adresse haben, damit es vom DMX-Controller gesteuert werden kann. (siehe Tabelle oben).

5- Fehlerbehebung

Hier sind einige Vorschläge, falls Sie Probleme mit Ihrem Gerät haben.

- **Das Gerät funktioniert überhaupt nicht.**
 - Überprüfen Sie das Netzkabel und die Sicherung.

- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Steckdose mit Strom versorgt ist.
- **Das Gerät reagiert nicht oder nicht richtig auf DMX-Befehle.**
 - Überprüfen Sie Ihre DMX-Kabel
 - Überprüfen Sie Ihre DMX-Adressierung
 - Versuchen Sie einen anderen DMX-Controller
 - Stellen Sie sicher, dass Ihre DMX-Kabel nicht in der Nähe von Hochspannungskabeln verlaufen, da dies zu Störungen führen könnte.
- **Reagiert nicht auf Ton**
 - Überprüfen Sie die gewählte Betriebsart
 - Stellen Sie sicher, dass kein DMX-Kabel an DMX IN angeschlossen ist.
 - Tippen Sie direkt auf das Mikrofon, um seine Reaktionsfähigkeit zu testen.

6 - Pflege

Eine Außenreinigung des Geräts sollte regelmäßig durchgeführt werden. Die Linsen müssen für eine optimale Helligkeit gereinigt werden. Wenn das Gerät in einer staubigen oder rauchigen Umgebung aufgestellt wird, ist diese regelmäßige Pflege sehr wichtig. Möglicherweise ist auch eine Reinigung der Optik von innen erforderlich. Ziehen Sie vor jedem Eingriff den Netzstecker!

- Verwenden Sie ein sauberes Tuch mit sehr wenig Glasreiniger. Trocknen Sie die gereinigten Stellen immer gut ab.



3- Instrucciones de seguridad



Antes de utilizar su equipo, le recomendamos que lea todas las instrucciones de este manual.

ADVERTENCIA

ATENCIÓN:

DISPOSITIVO LÁSER DE CLASE 3R

EXPOSICIÓN AL RAYO PELIGROSO

RADIACIÓN LÁSER

Radiación láser visible e invisible. Evitar la exposición directa o indirecta a los ojos o a la piel. LÁSER Clase III R EN60825-1:2014 de acuerdo con las siguientes directivas europeas:

Directiva LVD n°2006/95/CE

Directiva RoHS 2 n°2011/65/UE

Directiva CEM n°2014/30/UE

- Conserve este manual para futuras consultas. Si revende este aparato, asegúrese de entregar este manual de usuario al nuevo propietario.
- Desembale completamente el aparato y todos sus accesorios. Compruebe que no hay daños y que el aparato está en perfecto estado.
- Es importante utilizar el cable de alimentación de red suministrado (cable con toma de tierra).
- Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de proceder a su reparación o mantenimiento.
- Temperatura ambiente máxima para el funcionamiento óptimo del aparato: 40°C. No utilice el aparato si la temperatura ambiente supera este valor.
- En caso de mal funcionamiento, apague el aparato inmediatamente. No intente repararlo usted mismo. Póngase en contacto con su distribuidor o con un taller especializado autorizado. No hay piezas reemplazables por el usuario, excepto el fusible.
- No conecte este aparato a un conjunto de reguladores de intensidad
- Para reducir y evitar el riesgo de descarga eléctrica o incendio, no utilice este aparato en un entorno húmedo o mojado.
- No mire directamente al haz de luz. La luz de un LÁSER puede causar daños permanentes en los ojos.
- Este aparato debe instalarse con un gancho fuerte de tamaño adecuado para el peso soportado. El aparato debe estar atornillado al gancho y bien apretado para evitar que se caiga debido a las vibraciones producidas por la máquina durante su funcionamiento. El gancho debe estar asegurado con una eslinga de seguridad. Asegúrese también de que la estructura (o punto de suspensión) pueda soportar al menos 10 veces el peso del dispositivo suspendido.
- El aparato debe ser instalado por una persona cualificada y debe colocarse fuera del alcance del público.
- Locales de operación: En la medida de lo posible, un LÁSER debe ser operado en una sala o lugar reservado para este fin, cerrado o delimitado.
- Los accesos a los locales y sus aberturas al exterior no deben estar situados en el eje de un rayo directo.

- El suelo debe estar libre de obstáculos. Deben eliminarse las causas de reflexión y dispersión accidental de los rayos láser (ventanas mal colocadas, muebles u objetos con superficies pulidas).
- La pintura (paredes, tabiques, techos, etc.) y los revestimientos del suelo deben ser preferentemente mates. A este respecto, los reflejos difusos de los láseres de clase 4 y los haces focalizados de los láseres de clase 3 con luz visible o casi infrarroja deben considerarse peligrosos y tratarse como tales.
- Cuando se utilicen láseres potentes (haz focalizado de clase 3 o 4), debe eliminarse la posibilidad de que el haz incida sobre materiales inflamables (madera, papel, tejidos o plásticos) que pueden provocar incendios con densidades de potencia del orden de unos pocos W.cm-2 aplicados durante unos segundos.
- El acceso a las zonas de emisión de láseres debe indicarse mediante señales que se ajusten a la orden ministerial del 4 de noviembre de 1993 "Señalización de salud y seguridad en el trabajo" y a la norma NF X 08-003 "Símbolos gráficos y pictogramas - colores y señales de seguridad" de diciembre de 1994. Esta señalización se completa con la mención de la clase del dispositivo láser y las instrucciones previstas en la norma NF EN 60825-1. Estos accesos pueden ser controlados, al menos cuando los láseres están en funcionamiento.
- Control de emisiones: El panel de control debe colocarse fuera de los lugares expuestos a emisiones peligrosas. El control de los láseres de clase 3 y 4 debe estar bajo el control de una llave de control, que se retira cuando no se utiliza y que está en manos de una persona cualificada.



Advertencia:

- **El uso de este dispositivo está reservado exclusivamente a las actividades profesionales de entretenimiento y exhibición.**
- **Cuando se utilice, este equipo debe instalarse de manera que los rayos queden por encima del nivel de los ojos del público y no los alcancen en ningún caso.**
- **No utilice este aparato para ningún otro fin que no sea el previsto.**
- **El fabricante y el distribuidor no son responsables de los daños causados por el BoomtoneDJ LASER. El usuario es responsable del uso y del cumplimiento de la normativa NF EN 60825-1:2014.**

2- Especificaciones técnicas

- Juego de luces con diferentes efectos2
 - Láser + efecto multihaz
 - Fuentes de luz: 6 x 10W RGBW LED 4en1
 - Fuentes de luz láser: 50mW verde
 - modos3 de funcionamiento : DMX, Automático, Detección de música
 - Ángulo de cobertura: 90 grados
 - Canales DMX: 11
 - Alimentación : AC240V 50/60Hz
 - Fusible: F2A/250V
 - Consumo máximo de energía: 80W
 - Dimensiones del dispositivo: 170 × 170 × 150 mm
 - Tamaño de la caja: 260 x 260 x 120 mm
 - Peso neto: 1,8 kg
 - Peso bruto: 2 kg
-

Este proyector inteligente cumple con las normas europeas pertinentes: EN 2014/30/UE, EN 2011/65/UE, EN 2014/35/UE.

3-Modos de funcionamiento

Selección del modo de funcionamiento

Menú	Menú de nivel 2	Función
Dirección	A001-A512	Dirección DMX
SLnd	MAST	Modo maestro automático
	SL1	Modo esclavo 1
	SL2	Modo esclavo 2
SHnd	Auto	Modo automático
	SoUn	Modo de detección de sonido

SEnS	0-99	Sensibilidad del micrófono
LED	ON/OFF	Iluminación de la pantalla
dISP	Sí/No	Invertir la pantalla
REST		Reiniciar el sistema

A. Modo DMX

Este modo le permite controlar su aparato con un controlador DMX. Cada aparato debe tener una "dirección" de 1 a 512.

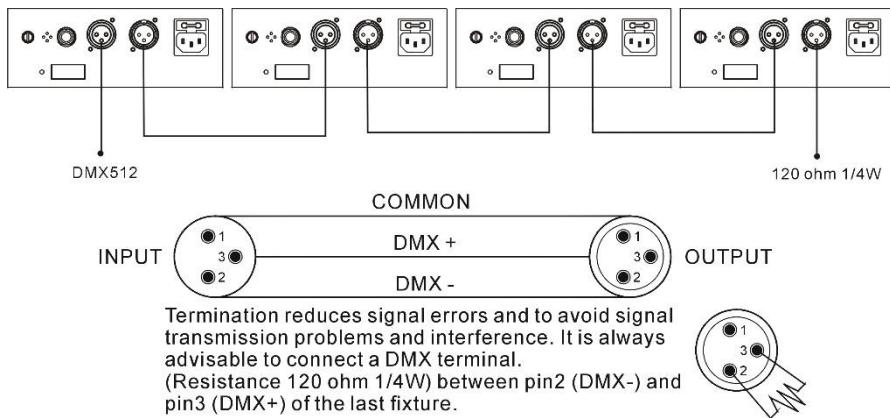
Pulse **MENU** hasta que vea **A001**, pulse **ENTER**, luego utilice las teclas **ABAJO** y **ARRIBA** para seleccionar la dirección DMX deseada. Pulse **ENTER** para confirmar el valor. Cuando la dirección DMX parpadea, esto confirma que tu aparato está recibiendo una señal DMX de tu controlador.

Protocolo DMX:

Canal	Valor	Función	Descripción
1	0-255	Regulación	Intensidad de luz general
2	0-255	Estroboscopio	Efecto estroboscópico de lento a rápido
3	0-255	Atenuación del color rojo	Intensidad de la luz roja
4	0-255	Regulación verde	Intensidad de la luz verde
5	0-255	Oscurecimiento azul	Intensidad de la luz azul
6	0-255	Regulación del blanco	Intensidad de la luz blanca
7	0-255	Regulación láser	Intensidad de la luz láser
8	0-255	Control del motor	Posición de la rueda
9	0-5	Rotación del motor	Motor apagado
	6-126		Rotación horaria de rápido a lento
	127-128		Detener la rotación

	129-250		Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj, de rápido a lento
	251-255		Detener la rotación
10	6-247	Auto	Modo automático
	248-255	Sonido	Modo de detección de sonido
11	250-255	Reiniciar	Reinicio (5 segundos)

4. Modo DMX (conexión DMX)



- Si utilizas un controlador con una salida DMX XLR de 5 pines, tendrás que comprar un adaptador XLR de 5 pines/3 pines.
- En el último dispositivo de la cadena DMX, se recomienda utilizar un "enchufe DMX". (una resistencia de 120 Ohm 1/4W entre el pin 2 (DMX-) y el pin 3 (DMX+) colocada en un conector DMX macho).
- Conecta las luminarias una tras otra: la salida DMX a la entrada DMX de la siguiente luminaria. El cable DMX NUNCA debe ser un cable "Y". El enlace DMX-512 lleva una señal de alta velocidad. Los cables utilizados para este enlace deben ser de buena calidad y estar en buen estado.
- Cada aparato debe tener una dirección DMX específica para poder ser controlado por el controlador DMX. (véase el cuadro anterior).

5- Solución de problemas

Aquí tienes algunas sugerencias si tienes problemas con tu dispositivo.

- **El dispositivo no funciona en absoluto.**
 - Compruebe el cable de alimentación y el fusible.
 - Asegúrate de que tu enchufe está bien alimentado.
- **El aparato no responde o no responde correctamente a los comandos DMX.**
 - Compruebe sus cables DMX
 - Compruebe su direccionamiento DMX
 - Prueba con otro controlador DMX
 - Asegúrese de que sus cables DMX no pasen cerca de cables de alta tensión, lo que podría causar interferencias.
- **No reacciona al sonido**
 - Compruebe el modo de funcionamiento seleccionado
 - Compruebe que no hay ningún cable DMX conectado a DMX IN
 - Toca directamente el micrófono para comprobar su capacidad de respuesta.

6 - Mantenimiento

El exterior de la cámara debe limpiarse regularmente. Las lentes deben limpiarse para obtener un brillo óptimo. Si la unidad se instala en un entorno con polvo o humo, esta limpieza periódica es muy importante. También puede ser necesario limpiar las lentes desde el interior. Desenchufe el aparato antes de realizar el mantenimiento.

- Utilice un paño limpio con muy poco limpiacristales. Seque siempre bien las piezas limpiadas.

4- Veiligheidsvoorschriften



Alvorens uw apparatuur te gebruiken, raden wij u aan alle instructies in deze handleiding te lezen.

WAARSCHUWING

ATTENTIE:

KLASSE 3R LASERAPPARAAT

BLOOTSTELLING AAN DE GEVAARLIJKE STRAAL

LASERSTRALING

Zichtbare en onzichtbare LASER straling. Vermijd directe of indirecte blootstelling aan ogen of huid! LASER Klasse III R EN60825-1:2014 in overeenstemming met de volgende Europese richtlijnen:

LVD-richtlijn nr. 2006/95/EG

RoHS 2 Richtlijn nr. 2011/65/EU

EMC-richtlijn nr. 2014/30/EU

- Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Indien u dit toestel doorverkoopt, geef dan zeker deze gebruiksaanwijzing door aan de nieuwe eigenaar.
- Pak het toestel en alle toebehoren volledig uit. Controleer of er geen schade is en of het toestel in perfecte staat verkeert.
- Het is belangrijk dat u het meegeleverde netsnoer (geaard snoer) gebruikt.
- Koppel het apparaat altijd los van de netstroom voordat u onderhoud of service uitvoert.
- Maximale omgevingstemperatuur voor een optimale werking van het apparaat: 40°C. Gebruik het apparaat niet als de omgevingstemperatuur hoger is dan deze waarde.
- In geval van een storing dient u het apparaat onmiddellijk uit te schakelen. Probeer het niet zelf te repareren. Neem contact op met uw dealer of een erkende reparateur. Er zijn geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen, behalve de zekering.
- Sluit dit apparaat niet aan op een dimmer
- Om het risico van elektrische schokken of brand te verminderen en te vermijden, mag u dit apparaat niet gebruiken in een natte of vochtige omgeving.
- Kijk niet rechtstreeks in de lichtstraal. Licht van een LASER kan permanente schade aan

- de ogen veroorzaken.
- Dit apparaat moet worden geïnstalleerd met een stevige haak van voldoende grootte voor het ondersteunde gewicht. Het apparaat moet aan de haak worden vastgeschroefd en goed worden vastgedraaid om te voorkomen dat het valt ten gevolge van de trillingen die de machine tijdens het gebruik produceert. De haak moet worden vastgemaakt met een veiligheidstouw. Zorg er ook voor dat de structuur (of het ophangpunt) ten minste 10X het gewicht van het opgehangen toestel kan dragen.
 - Het toestel moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerd persoon en buiten het bereik van het publiek worden geplaatst.
 - Bedrijfsruimten: een LASER moet zoveel mogelijk worden gebruikt in een ruimte of op een plaats die voor dit doel is gereserveerd, afgesloten of afgebakend.
 - De toegangen tot de lokalen en hun openingen naar buiten mogen zich niet in de as van een directe straal bevinden.
 - De vloer moet vrij zijn van obstakels. Oorzaken van toevallige reflectie en verstrooiing van laserstralen moeten worden geëlimineerd (slecht geplaatste ramen, meubilair of voorwerpen met gepolijste oppervlakken).
 - Verf (muren, scheidingswanden, plafonds, enz.) en vloerbedekking moeten bij voorkeur mat zijn. In dit verband moeten diffuse reflecties van lasers van klasse 4 en gefocusseerde bundels van lasers van klasse 3 met zichtbaar of bijna-infrarood licht als gevaarlijk worden beschouwd en als zodanig worden behandeld.
 - Bij het gebruik van krachtige lasers (lasers van klasse 3 met gefocusseerde bundel of klasse 4) moet de mogelijkheid worden uitgesloten dat de laserstraal ontvlambare materialen (hout, papier, weefsels of kunststoffen) treft, die brand kunnen veroorzaken bij vermogensdichtheden van de orde van enkele W.cm⁻² die gedurende enkele seconden worden toegepast.
 - De toegang tot zones met laserstraling moet worden aangegeven met borden die voldoen aan het ministerieel besluit van 4 november 1993 "Veiligheids- en gezondheidssignalering op de werkplek" en de norm NFX 08-003 "Grafische symbolen en pictogrammen - kleuren en veiligheidssignalering" van december 1994. Deze signalisatie wordt aangevuld met de vermelding van de klasse van het laserapparaat en de instructies van de norm NF EN 60825-1. Deze toegangen kunnen worden gecontroleerd, althans wanneer de lasers in werking zijn.
 - Emissiebeperking: Het bedieningspaneel moet worden geplaatst buiten locaties die blootstaan aan gevaarlijke emissies. De bediening van lasers van klasse 3 en 4 moet onder controle staan van een controlesleutel, die verwijderd moet worden wanneer hij niet in gebruik is en in het bezit moet zijn van een gekwalificeerd persoon.



Waarschuwing:

- **Het gebruik van dit toestel is uitsluitend voorbehouden aan professionele amusements- en vertoningsactiviteiten.**
- **Bij gebruik moet deze apparatuur zo worden opgesteld dat de stralen boven het oog**

- van het publiek blijven en hen in geen geval bereiken.
- Gebruik dit toestel niet voor een ander doel dan waarvoor het bestemd is.
- De fabrikant en distributeur zijn niet verantwoordelijk voor enige schade veroorzaakt door de BoomtoneDJ LASER. De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik en de naleving van de voorschriften NF EN 60825-1:2014.

2- Technische specificaties

- Lichtspel met verschillende effecten
- LASER + multibeam effect
- Lichtbronnen: 6 x 10W RGBW LED 4in1
- LASER lichtbronnen: 50mW groen
- bedrijfsmodi 3: DMX, Automatisch, Muziekdetectie
- Dekkingshoek: 90 graden
- DMX: 11 kanalen
- Stroomvoorziening: AC240V 50/60Hz
- Zekering: F2A/250V
- Maximaal stroomverbruik: 80W
- Apparaatafmetingen: 170 x 170 x 150 mm
- Kartonnen formaat: 260 x 260 x 120 mm
- Nettogewicht: 1,8 kg
- Brutogewicht: 2 kg

Deze intelligente projector voldoet aan de relevante Europese normen: EN 2014/30/EU, EN 2011/65/EU, EN 2014/35/EU.

3-Wijze van functioneren

Selectie van de bedrijfsmodus

Menu	Niveau 2 menu	Functie
Addr	A001-A512	DMX-adres
SLnd	MAST	Auto Master modus
	SL1	Slave 1 mode
	SL2	Slavenmodus 2
SHnd	Auto	Automatische modus
	SoUn	Geluidsdetectie modus
SEnS	0-99	Gevoeligheid van de microfoon
LEd	AAN UIT	Schermverlichting
dISP	Ja/Nee	Omkeren van het scherm
REST		Opnieuw opstarten van het systeem

A. DMX-stand

In deze modus kunt u uw armatuur besturen met een DMX-controller. Elke armatuur moet "geadresseerd" worden van 1 tot 512.

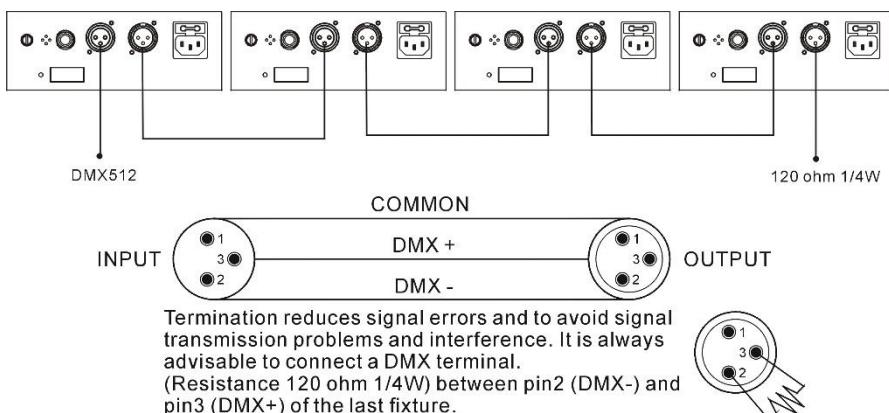
Druk op **MENU** tot u **A001** ziet , druk op **ENTER** , gebruik dan de **DOWN** en **UP** toetsen om het gewenste DMX-adres te kiezen. Druk op **ENTER** om de waarde te bevestigen. Wanneer het DMX-adres knippert, bevestigt dit dat uw armatuur een DMX-signal ontvangt van uw controller.

DMX protocol:

Kanaal	Waarde	Functie	Beschrijving
1	0-255	Dimmen	Algemene lichtintensiteit
2	0-255	Strobe	Langzaam tot snel stroboscoopeffect

3	0-255	Rood Dimmen	Intensiteit rood licht
4	0-255	Groen dimmen	Intensiteit groen licht
5	0-255	Blauw Dimmen	Intensiteit blauw licht
6	0-255	Wit Dimmen	Intensiteit wit licht
7	0-255	Laser dimmen	LASER lichtintensiteit
8	0-255	Motorbesturing	Wielpositie
9	0-5	Rotatie van de motor	Motor uit.
	6-126		Uurlijkse rotatie van snel naar langzaam
	127-128		Stoppen van de rotatie
	129-250		Tegen de klok in draaien van snel naar langzaam
	251-255		Stoppen van de rotatie
10	6-247	Auto	Auto mode
	248-255	Geluid	Geluidsopsporingsmodus
11	250-255	Reset	Herstart (5 seconden)

4. DMX-stand (DMX-aansluiting)



- Als u een controller met een XLR 5-pin DMX-uitgang gebruikt, moet u een XLR 5-pin/3-pin adapter aanschaffen.
- Op het laatste apparaat van de DMX-keten wordt het gebruik van een "DMX-stekker" aanbevolen. (een weerstand van 120 Ohm 1/4W tussen pen 2 (DMX-) en pen 3 (DMX+) geplaatst in een mannelijke DMX-connector).
- Sluit de armaturen na elkaar aan: DMX-uitgang op DMX-ingang van het volgende armatuur. De DMX-kabel mag NOOIT een "Y"-kabel zijn. De DMX-512 link draagt een hoge snelheid signaal. De voor deze verbinding gebruikte kabels moeten van goede kwaliteit zijn en in goede staat verkeren.
- Elke armatuur moet een specifiek DMX-adres hebben om door de DMX-controller te kunnen worden aangestuurd. (zie tabel hierboven).

5 - Problemen oplossen

Hier zijn enkele suggesties als u problemen heeft met uw toestel.

- **Het apparaat werkt helemaal niet.**
 - Controleer het netsnoer en de zekering.
 - Zorg ervoor dat uw stopcontact goed gevoed is.
- **De armatuur reageert niet of niet correct op DMX-commando's.**
 - Controleer uw DMX-kabels
 - Controleer uw DMX adressering
 - Probeer een andere DMX-controller
 - Zorg ervoor dat uw DMX-kabels niet in de buurt van hoogspanningskabels lopen, die storing kunnen veroorzaken.
- **Reageert niet op geluid**
 - Controleer de geselecteerde bedrijfsmodus
 - Controleer of er geen DMX-kabel is aangesloten op DMX IN
 - Tik rechtstreeks op de microfoon om de respons te testen.

6 - Onderhoud

De buitenkant van de camera moet regelmatig worden schoongemaakt. De lenzen moeten worden schoongemaakt voor een optimale helderheid. Als de unit in een stoffige of rokerige omgeving is geïnstalleerd, is deze regelmatige reiniging zeer belangrijk. Het kan ook nodig zijn de lenzen van binnenuit schoon te maken. Trek de stekker uit het stopcontact voordat u onderhoud gaat plegen!

- Gebruik een schone doek met heel weinig glasreiniger. Droog de gereinigde onderdelen altijd goed af.

5- Safety instructions



Before using your equipment, we recommend that you read all the instructions in this manual.

ATTENTION:

CLASS 3R LASER DEVICE

EXPOSURE TO THE HAZARDOUS BEAM

LASER RADIATION

Visible and invisible LASER radiation. Avoid direct or indirect exposure to eyes or skin! LASER Class III R EN60825-1: 2014 in accordance with the following European Directives:

LVD Directive n°2006/95/EC

RoHS 2 Directive n°2011/65/EU

EMC Directive n°2014/30/EU

- Keep this manual for future reference. If you resell this unit, be sure to pass this manual on to the new owner.
- Unpack the entire unit and all accessories. Check that there is no damage and that the unit is in perfect condition.
- It is important to use the supplied power cable (grounded cable).
- Always unplug the unit before servicing.
- Maximum ambient temperature for optimal operation of the device: 40°C. Do not use the device if the ambient temperature exceeds this value.
- If there is a problem with the unit, turn it off immediately. Do not attempt to repair it yourself. Contact your dealer or an authorized service center. There are no user-replaceable parts except for the fuse.
- Do not connect this device to a variable power pack such as a "Dimmer pack".
- To reduce and avoid the risk of electric shock or fire, do not use this product in a wet or humid environment.
- Do not look directly at the light beam. Light from a LASER can cause permanent damage to the eyes.
- This unit must be installed with a strong hook of adequate size for the weight carried. The device must be screwed to the hook and tightened properly to prevent it from falling due to vibrations produced by the machine during operation. The hook must

be secured with a safety sling. Also make sure that the structure (or hooking point) can support at least 10X the weight of the hooked device.

- The unit must be installed by a qualified person and must be placed out of reach of the public.
- Operating Premises: Whenever possible, a LASER should be operated in a room or area reserved for that purpose, enclosed or delimited.
- The accesses to the premises and their openings to the outside must not be located in the axis of a direct beam.
- The floor must be free of obstacles. Causes of accidental reflection and scattering of laser beams must be eliminated (poorly placed windows, furniture or objects with polished faces).
- Paintings (walls, partitions, ceilings, etc.) and floor coverings should preferably be matte. In this respect, diffuse reflections of class 4 lasers, focused beams of class 3 lasers with visible or near infrared light must be considered as dangerous and treated as such.
- When using powerful lasers (class 3 with focused beam or 4), it is necessary to eliminate the possibility of the beam impacting on flammable materials (wood, paper, fabrics or plastics) which can cause fires under power densities of the order of a few W.cm⁻² applied for a few seconds.
- Access to laser emission areas must be marked using signs that comply with the ministerial order of November 4, 1993 "Health and safety signs in the workplace" and the NF X 08-003 standard "Graphic symbols and pictograms - colors and safety signs" of December 1994. This signage is completed by the mention of the class of the laser device and the instructions provided in standard NF EN 60825-1. These accesses can be controlled, at least when lasers are in operation.
- Emission control: the control panel should be placed outside of locations exposed to hazardous emissions. The control of Class 3 and 4 lasers must be under the control of a control key, removed when the device is not in use and held by a qualified person.



Warning:

- **The use of this device is exclusively reserved for professional entertainment and display activities.**
- **When in use, this device must be installed so that the rays remain above the eye level of the public and do not reach them in any case.**
- **It is forbidden to use this device for any purpose other than that for which it is intended.**
- **The manufacturer and distributor are not responsible for damage caused by LASER BoomtoneDJ. The user is responsible for the use and compliance with the regulations NF EN 60825-1:2014.**

2- Technical specifications

- 2 different light effects
 - LASER + multibeam effect
 - Light sources: 6 x 10W RGBW LED 4in1
 - LASER light sources: 50mW green
 - Operating modes : DMX, Automatic, Music detection
 - Coverage angle: 90 degrees
 - DMX: 11 channels
 - Power supply : AC240V 50/60Hz
 - Fuse: F2A/250V2
 - Maximum power consumption : 80W
 - Device dimensions: 170 × 170 × 150 mm
 - Carton size: 260 x 260 x 120 mm
 - Net weight: 1,8 kg
 - Gross weight : 2 kg
-

This intelligent projector complies with the current European standards: EN 2014/30/EU, EN 2011/65/EU, EN 2014/35/EU.

3-Modes of Operation

Selection of the operating mode

Menu	Menu level 2	Function
Addr	A001-A512	DMX address
SLnd	MAST	Auto Master Mode
	SL1	Slave 1 mode
	SL2	Slave mode 2
SHnd	Auto	Automatic mode
	SoUn	Sound detection mode

SEnS	0-99	Microphone sensitivity
LEd	ON/OFF	Screen illumination
dISP	Yes/No	Inverting the screen
REST		Restarting the system

A. DMX mode

This mode allows you to control your fixture with a DMX controller. Each fixture must be "addressed" from 1 to 512.

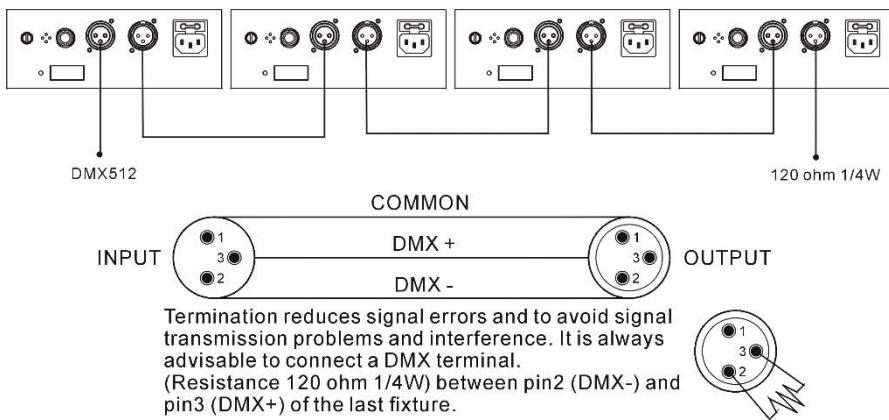
Press **MENU** until you see **A001**, press **ENTER**, then use the **DOWN** and **UP** keys to select the desired DMX address. Press **ENTER** to confirm the value. When the DMX address is flashing, this confirms that your fixture is receiving a DMX signal from your controller.

DMX protocol:

Channel	Value	Function	Description
1	0-255	Dimming	General light intensity
2	0-255	Strobe	Slow to fast strobe effect
3	0-255	Red Dimming	Red light intensity
4	0-255	Green Dimming	Green light intensity
5	0-255	Blue Dimming	Blue light intensity
6	0-255	White Dimming	White light intensity
7	0-255	Laser Dimming	LASER light intensity
8	0-255	Motor Control	Wheel position
9	0-5	Motor rotation	Motor off
	6-126		Hourly rotation from fast to slow
	127-128		Stopping the rotation
	129-250		Counterclockwise rotation from fast to slow

	251-255		Stopping the rotation
10	6-247	Auto	Auto Mode
	248-255	Sound	Sound detection mode
11	250-255	Reset	Restart (5 seconds)

4. DMX mode (DMX connection)



- If you are using a controller with a 5-pin XLR DMX output, you need to get an XLR 5-pin/3-pin adapter.
- On the last device of the DMX chain, it is recommended to use a "DMX plug". (a 120 Ohms 1/4W resistor between pin 2 (DMX-) and pin 3 (DMX+) placed in a male DMX connector).
- Connect the fixtures one after the other: DMX output to DMX input of the next fixture. The DMX cable should NEVER be a "Y" cable. The DMX-512 link carries a high speed signal. The cables used for this link must be of good quality and in good condition.
- Each fixture must have a specific DMX address in order to be controlled by the DMX controller. (see table above).

5- Troubleshooting

Here are some suggestions if you are having problems with your device.

- **The device does not work at all.**
 - Check the power cord and fuse.
 - Make sure your outlet is well powered.
- **The fixture does not respond or does not respond correctly to DMX commands.**
 - Check your DMX cables
 - Check your DMX addressing
 - Try another DMX controller
 - Make sure that your DMX cables do not run close to high-voltage cables, which could cause interference.
- **Does not respond to sound**
 - Check the selected operating mode
 - Make sure there is no DMX cable connected to DMX IN
 - Tap directly on the microphone to test its responsiveness.

6 - Maintenance

The exterior of the unit should be cleaned regularly. The lenses must be cleaned for optimum brightness. If the unit is installed in a dusty or smoky environment this regular maintenance is very important. It may be necessary to clean the optics from the inside as well. Unplug the unit before servicing!

- Use a clean cloth with very little glass cleaner. Always dry the cleaned parts well.



www.boomtonedj.com

Imported by / Importé par
BoomtoneDJ - MSC
9 rue Camille Flammarion
91630 Avrainville / FRANCE
infos@msc-distribution.com
Tel : +33 1 69 34 80 62