

P 12

Bedienungsanleitung

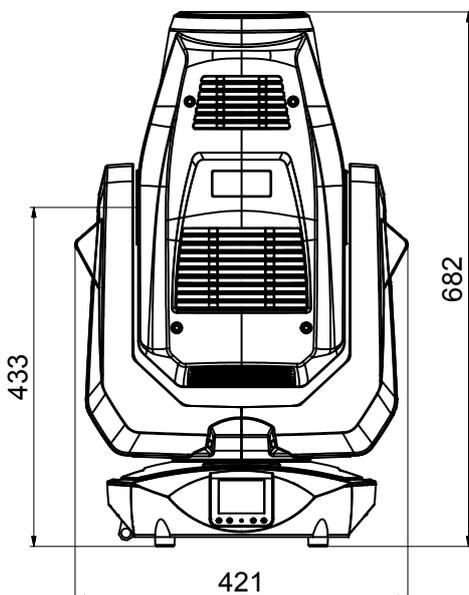
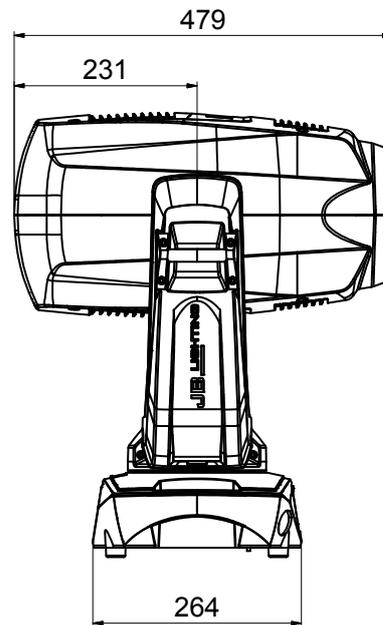
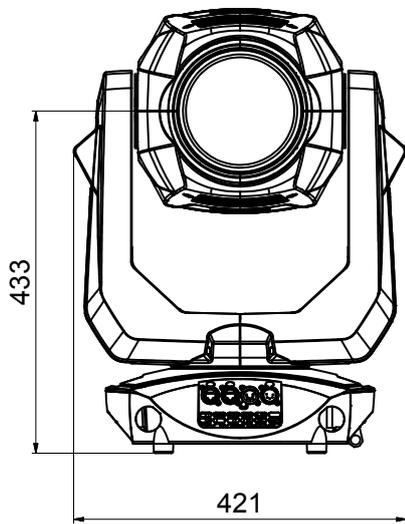
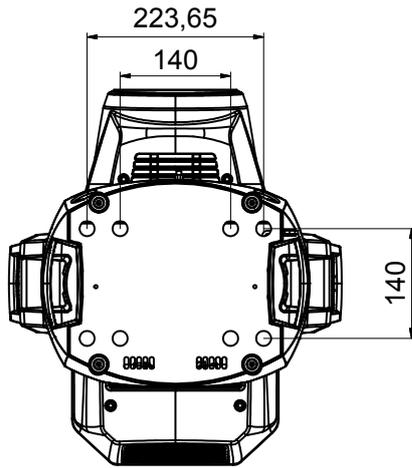
Version 1.07

Software \geq 1.00

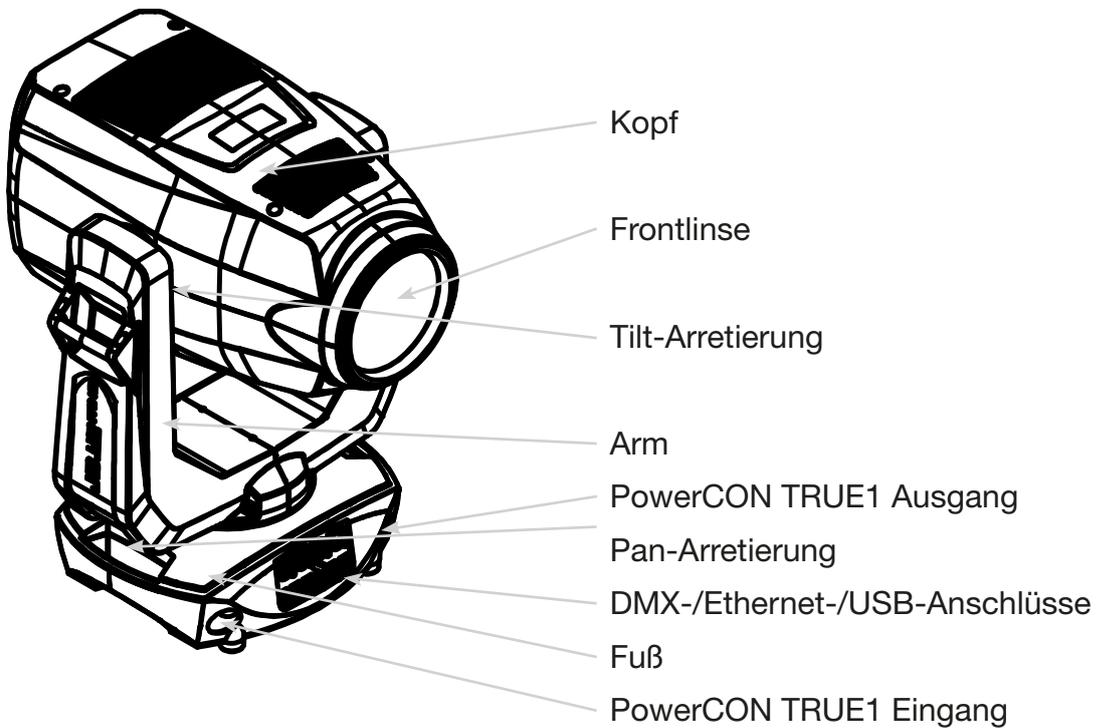
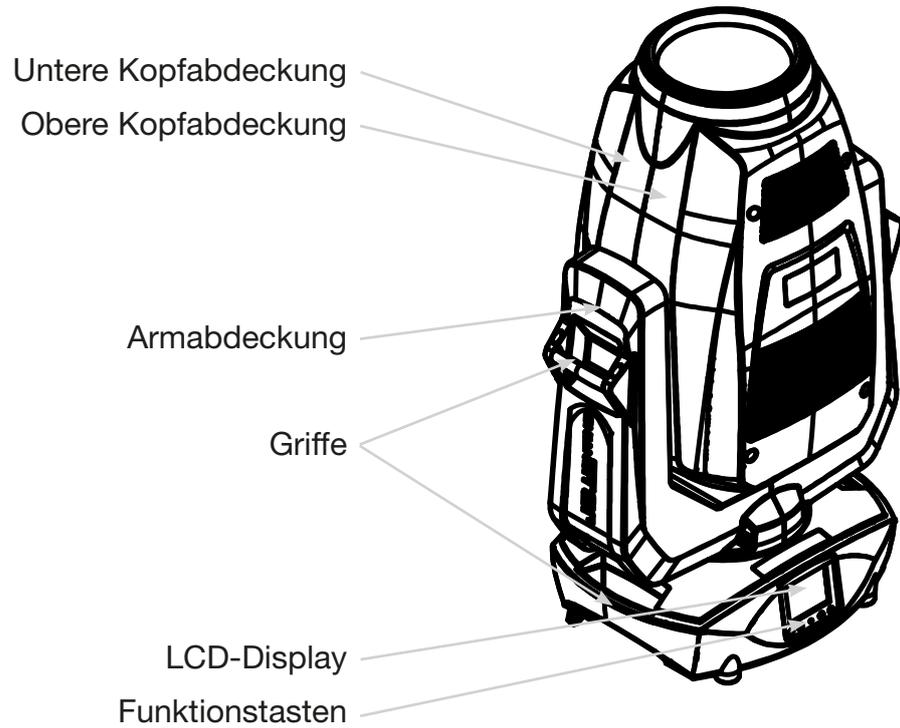
Inhalt

1. Abmessungen	04
2. Produktübersicht	05
3. Einleitung	06
3.1 Sicherheitshinweise	06
3.2 Auspacken des Gerätes	08
4. Installation	08
4.1 Montage des Steckers am Anschlusskabel	08
4.2 Netzanschluss	09
4.3 Netzdurchgang verkabeln	09
4.4 Signalanschlüsse	10
4.4.1 DMX-Verkabelung	10
4.4.2 Ethernet-Verkabelung	10
4.4.3 Wireless-Empfang	10
4.5 Montage der Geräte	11
5. Bedienfeld	12
5.1 Menü-Übersicht P12 Profile	14
5.2 FACTORY DEFAULTS - Werkseinstellungen	16
5.3 USER DEFAULTS - Benutzereinstellungen	16
5.4 DMX / NET ADDR - DMX-Adressierung / Artnet-Adressierung	16
5.5 PERSONALITY - Persönliche Einstellungen	16
5.6 STANDALONE Betrieb	18
5.7 INFO-Menü	19
5.8 Shortcuts - Schnellbedienung	19
6. Kanalbelegung	20
6.1 Übersicht DMX-Modi P12 Profile	20
6.2 DMX-Kanalfunktionen P12 Profile	22
6.3 Steuerkanal	27
6.4 Zoom, Autofokus Distanz, Autofokus Abgleich	28
6.5 Sparkle Effekt, Sparklegeschwindigkeit	28
7. Service	28
7.1 Servicemenü	28
7.2 Gobos wechseln	29
7.3 Gobogröße	30
7.4 Gerät reinigen	30
7.5 Software Update	31
7.6 Prüfen von elektrischen Betriebsmitteln	31
8. Spezifikationen	32
9. Konformitätserklärung	33

1. Abmessungen



2. Produktübersicht



3. Einleitung



ACHTUNG: Bitte lesen sie zu Ihrer eigenen Sicherheit vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Dieser Scheinwerfer hat unsere Firma in bestem Zustand verlassen. Um diesen Zustand beizubehalten und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten ist es unbedingt wichtig, die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen welche in dieser Bedienungsanleitung geschildert werden, zu beachten.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder nicht autorisierte Änderung am Gerät verursachten Schäden.

Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter die Garantiebestimmungen fallen.



ACHTUNG: Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch geeignet! Schutzart IP 20 - nur für den Gebrauch in trockener Umgebung (Indoor)!

ACHTUNG: JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH autorisiert den Gebrauch ihrer Geräte nicht in lebensunterstützenden Systemen. Lebensunterstützende Systeme sind Systeme deren Zweck dazu dient Leben zu erhalten oder zu stabilisieren und deren Defekt oder Fehlfunktion möglicherweise den Tod oder die Verletzung von Personen nach sich ziehen.

Das Produkt dieser Bedienungsanleitung entspricht folgender EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

3.1 Sicherheitshinweise



ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bevor Sie das Gerät öffnen. Durch Berühren von spannungsführenden Teilen (Hochspannung) können Sie einen elektrischen Schock erleiden.

Stellen Sie sicher, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die auf dem Typenschild angegebene. Dieses Gerät sollte nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromquelle betrieben werden. Wenn Sie nicht sicher sind, über welche Art der Stromversorgung sie verfügen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Ihren Stromanbieter.

Trennen Sie das Gerät immer vom Strom, bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen oder bevor Sie Sicherungen wechseln oder Teile austauschen.

Der Netzstecker muss nach der Installation des Scheinwerfers immer zugänglich sein. Überlasten Sie keinesfalls die Steckdosen bzw. die Verlängerungskabel, da dies zu einem Brand oder Stromschlag führen könnte. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Installieren Sie den Scheinwerfer nicht so, dass Personen über das Netzkabel stolpern, bzw. auf das Kabel treten können. Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel niemals durch scharfe Kanten gequetscht oder beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und das Netzkabel von Zeit zu Zeit.

Überlassen Sie Wartungsarbeiten einem qualifizierten Techniker!



ACHTUNG: Diese Leuchte entspricht der Schutzklasse I. Deshalb muss dieser Scheinwerfer an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.

Schließen Sie dieses Gerät niemals an ein Dimmerpack an.

Bei der ersten Inbetriebnahme kann etwas Rauch und Geruch entstehen. Dies ist ein normaler Vorgang und bedeutet nicht zwangsläufig, dass das Gerät defekt ist.

Das Gerät wird während des Betriebes heiß. Fassen Sie das Gerät während des Betriebs niemals mit bloßen Händen an!

Beim Austausch von Sicherungen verwenden Sie nur die gleichen Typen mit identischen Werten! Sicherungstausch nur von einem qualifizierten Techniker durchführen lassen



ACHTUNG: AUGENSCHÄDEN! Blicken Sie bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Lichtquelle. Dies kann für die Augen schädlich sein. Achtung möglicherweise gefährliche Strahlung - Risikogruppe 2 nach DIN EN 62471

Wenn das Gerät starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (z.B. nach dem Transport) darf das Gerät nicht sofort eingeschaltet werden. Das dabei entstehende Kondenswasser kann Ihr Gerät beschädigen. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat.

Sollte der P12 unter 0° betrieben werden ist der Gobo-/Prismawechsel und die Gobo-/Prismarotation in der Geschwindigkeit reduziert. Dies ist ein Schutzmechanismus des P12, da bei geringen Temperaturen das Schmiermittel in den Rotationseffekten relativ zäh ist und somit ein verschlucken des Effektes verursachen kann. Ab 1° Innentemperatur läuft der Scheinwerfer normal! Diese Temperatur ist unter normalem Betrieb (LED-Engine an) schnell erreicht.

Schütteln oder stoßen Sie das Gerät nicht. Vermeiden Sie bei der Installation oder dem Betrieb rohe Gewalt.

Diese Leuchte wurde nur für den Innenbereich konzipiert. Setzen Sie dieses Gerät weder Regen noch Nässe aus.

Bei der Wahl des Montageortes ist darauf zu achten, dass das Gerät nicht extremer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist.

Belüftungsöffnungen und Schlitze im Kopf und im Fuß des Scheinwerfers dienen zur Belüftung. Um einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und es vor Überhitzung zu schützen dürfen diese Öffnungen nicht verdeckt werden.

Decken Sie niemals die Frontlinse ab, wenn der Scheinwerfer in Betrieb ist.

Die Öffnungen sollten niemals mit Stoffen oder anderen Gegenständen abgedeckt werden, so dass die Luftwege blockiert sind.

Dieses Gerät darf nicht in einer Umgebung ohne ausreichende Belüftung betrieben werden.

Das Gerät darf nur betrieben werden wenn das Gehäuse geschlossen ist und alle Schrauben / Camlocs fest angezogen sind.

Das Gerät ist immer mit einem zusätzlichen Safety zu sichern.

Stellen Sie sicher, dass der Bereich unterhalb des Scheinwerfers bei Montage, Um- und Abbau frei ist.



ACHTUNG: Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche muss mindestens 2,0 Meter betragen.

Die maximale Umgebungstemperatur von 45°C darf nicht überschritten werden.



ACHTUNG: Die Frontlinse muss ersetzt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Funktion beeinträchtigt ist, z.B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Betreiben Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Verhindern Sie den Betrieb durch Personen, die nicht für die Benutzung des Gerätes qualifiziert sind. Die meisten Schäden sind die Folge einer unsachgemäßen Bedienung!

Bitte verwenden Sie die Originalverpackung oder speziell angepasste Flightcases, wenn das Gerät transportiert werden soll. Bei Verwendung der Originalverpackung dürfen die Verriegelungen nicht geschlossen sein!!



ACHTUNG: Um eine Beschädigung der internen Teile des Leuchtenkopfes zu vermeiden, lassen Sie niemals Sonnenlicht direkt in die Frontlinse leuchten.

3.2 Auspacken des Gerätes

Inhalt der Versandverpackung: Dieser Scheinwerfer, zwei Omega-Bügel mit Original Camloc-Verschlüssen, powerCON-TRUE1-Kabel und ein Sicherheitshinweis. Diese Anleitung liegt einmal der Sendung bei. Öffnen Sie die Verpackung an der Oberseite und entnehmen Sie das powerCON-TRUE1-Kabel, das Inlay und den Sicherheitshinweis, Die Omega-Bügel befinden sich unter dem Scheinwerfer. Überprüfen Sie den P12 auf eventuelle Transportschäden. Diese sollten umgehend dem Transportunternehmen mitgeteilt werden.

4. Installation

4.1 Montage des Steckers am Anschlusskabel



ACHTUNG: Steckermontage nur von einem Fachmann durchführen lassen!

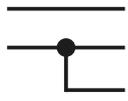
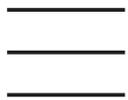
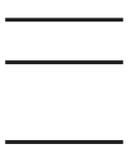
Dem Scheinwerfer P12 liegt ein teil-konfektioniertes Stromkabel mit dem powerCON-TRUE1-Stecker bei (in US-Ausführung ist nur der powerCON-TRUE1-Stecker enthalten). Die Montage des Schutzkontaktsteckers, bzw. der Anschluss des P12 an die Stromversorgung (100-240 Volt, 50 - 60 Hertz), muss von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.

Anschluss in Deutschland / Europa:

Leiterfarbe	Funktion	Symbol
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Grün/Gelb	Schutzleiter	„PE“

Anschluss außerhalb Europas:

Der P12 darf nur an folgenden Stromnetzen betrieben werden:

	Netz		P12
2 Leiter, 1 Phase	L N		L N PE
3 Leiter, 1 Phase	L N L		L PE N
4 Leiter, 3 Phasen	L ₁ L ₂ L ₃ N		L N PE

 **ACHTUNG:**
Der P12 darf in Kanada nur im 2 Leiter, 1 Phasen Netz mit maximal 120V betrieben werden!

4.2 Netzanschluss

Anschlusswerte: Spannung 100-240 V, Frequenz 50 - 60 Hz, Leistung max. 800 VA

Die elektrische Sicherheit sowie die Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist. Lassen Sie im Zweifelsfall die Elektroinstallation durch einen Fachmann überprüfen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht wurden (z. B. elektrischer Schlag)! Benutzen Sie das Gerät nur in komplett zusammengebauten Zustand, damit keine elektrischen Bauteile berührt werden können. **(Gefahr 100-240 V)**

Wenn Sie die aufgeführten Punkte beachtet haben, können Sie die Geräte einstecken, oder von einem Fachmann an das Netz anschließen lassen.

 **ACHTUNG:** Der P12 kann sofort aufleuchten falls Standalone-Betrieb aktiviert ist oder ein DMX-Signal anliegt!

4.3 Netzdurchgang verkabeln

 **ACHTUNG:** Nur von einem Fachmann durchführen lassen!

Der P12 verfügt über einen powerCON-TRUE1 out Netzausgang. Entsprechend der örtlichen Gegebenheiten können mehrere Geräte durch powerCON-TRUE1 in und powerCON-TRUE1 out verlinkt werden. Verbinden Sie maximal vier (bei Benutzung von 230V/16A) P12 in einer Reihe. Nutzen Sie dafür ein zugelassenes dreiadriges Kabel mit min. 1,5 mm² Querschnitt. Die Verkabelung muss mit den kodierten Originalsteckern von Neutrik erfolgen. Dabei sind die Installationshinweise vom Hersteller (www.neutrik.com) und die Farbkodierung des Kabels zu beachten.

Leiterfarbe	Funktion	Symbol
Braun	Phase	„L“
Blau	Neutralleiter	„N“
Grün/Gelb	Schutzleiter	„PE“ 

4.4 Signalanschlüsse

4.4.1 DMX-Verkabelung

Die DMX-Verkabelung (Signalleitungen) sollte mit einem 2-adrigen Kabel mit Abschirmung erfolgen. Wir empfehlen ein DMX-Kabel mit 110 Ohm, 2x0,22mm² oder 4x0,22mm². Bei den Steckern und Buchsen handelt es sich um 5-polige XLR-Verbinder, die im Fachhandel erworben werden können.

Steckerbelegung:

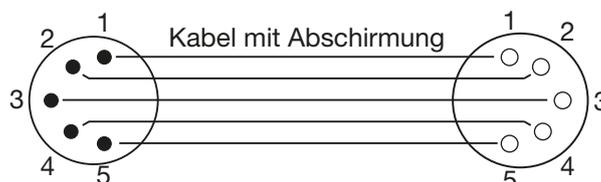
Pin1 = Ground / Abschirmung

Pin2 = DMX -

Pin3 = DMX +

Pin4 = frei

Pin5 = frei



Der P12 verfügt über einen DMX-in und DMX-out Anschluss. Verbinden Sie nun den DMX-Ausgang Ihres Controllers mit dem 1. P12 (Controller DMX-Out -> P12 DMX-In). Anschließend den 1. P12 mit dem 2. P12 (P12 DMX-Out -> P12 DMX-In) und so weiter. In manchen Fällen ist es ratsam einen so genannten Endstecker (XLR-Stecker mit einem Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2 und Pin 3) einzustecken. Ob ein Endstecker benötigt wird hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem den benutzten Kabellängen und der Geräte Anzahl. Solange jedoch keine Probleme in der DMX-Linie auftreten, kann darauf verzichtet werden.

4.4.2 Ethernet-Verkabelung

Die Ethernet-Verkabelung kann mit Standard-Netzwerkleitungen gemacht werden. Die Buchsen am Gerät sind Neutrik etherCON Buchsen. Empfehlenswert sind hierzu von der Firma Neutrik spezielle Kabel mit etherCON-Steckern. Die beiden Buchsen am P12 sind über einen Switch miteinander verbunden, es können bis zu 10 Geräte in Reihe gehängt werden ohne das eine Verzögerung entsteht. Natürlich können die Scheinwerfer auch sternförmig über einen externen Switch versorgt werden.

4.4.3 Wireless-Empfang

Serienmäßig ist der P12 mit einem **Lumen-Radio** CRMX-Empfänger für Wireless DMX ausgestattet. Der Empfänger kann sowohl DMX als auch RDM verarbeiten. Sollte eine Kabel und Wirelessverbindung am P12 anliegen hat die Kabelverbindung Vorrang! Das empfangene Signal kann ab Softwareversion 1.5 über DMX und Ethernet ausgegeben werden (siehe Seite 16).

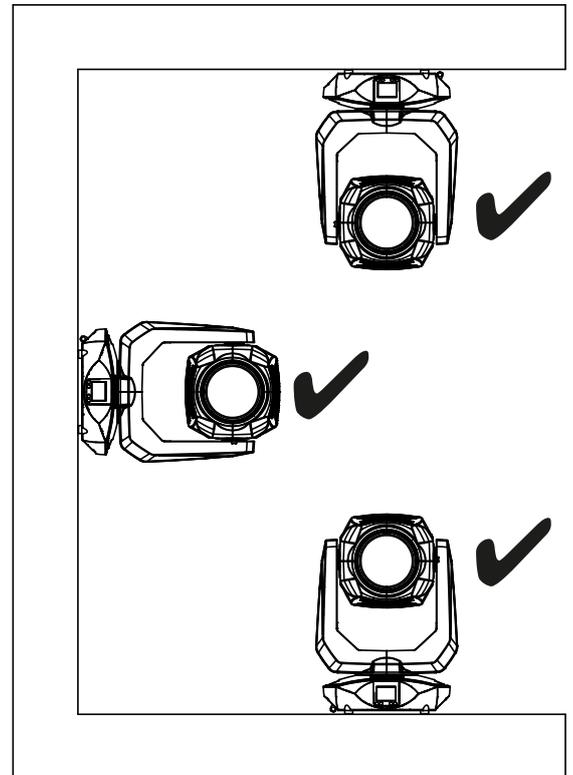
4.5 Montage der Geräte



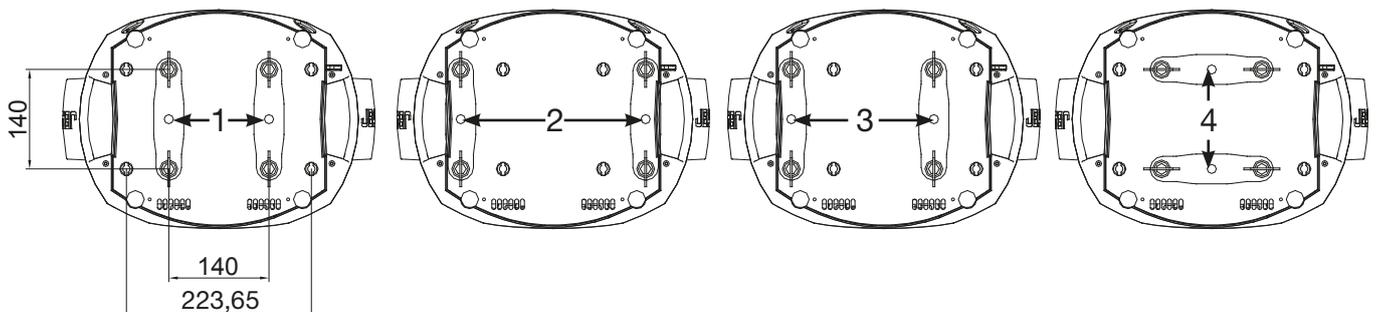
WARNUNG: Gewähren Sie einen Abstand des Gerätes von mindestens 0,5 Meter zu leicht entflammarem Material. Der Abstand zwischen Lichtaustritt des Gerätes und der zu beleuchteten Fläche muss mindestens 2,0 Meter betragen.

Der P12 kann entweder gestellt werden oder hängend an einem Traversensystem montiert werden. Eine Montage waagrecht zur Traverse (siehe Bild) ist ebenfalls erlaubt.

Falls Sie das Gerät auf den Boden stellen dürfen Sie das Gerät nur auf einer harten Unterlage betreiben, da die Lufteinlässe im Fuss frei bleiben müssen!



Um das Gerät an ein Traversensystem zu hängen verwenden Sie die JB-Lighting Omega-Clamps mit Camlocverbindern. Die Omegabügel können auf folgende Arten montiert werden:



Achten Sie darauf, dass die Camlocs sicher einrasten. Stellen Sie sicher, dass die Traversenkonstruktion an der Sie das Gerät montieren den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Bei Traversenmontage ist der Scheinwerfer immer über ein Safety, das den landesüblichen Vorschriften entspricht, zu sichern.

5. Bedienfeld

Der P12 verfügt über ein grafisches Farb-Touch-Display, das bei hängender Installation um 180° gedreht werden kann. Die Drehung der Displayanzeige kann über den Touchbildschirm ab Softwareversion 1.5 erfolgen.

Am Bedienfeld können sämtliche Parameter des P12 eingestellt werden (siehe Menü-Übersicht Seite 14).

Funktion und Bedienung Display

Das Hauptmenü informiert über den eingestellten DMX-Mode und bei eingeschaltetem Wireless-Mode über die Feldstärke des zugehörigen Sendemoduls. Durch "ENTER" wird ein Untermenü aufgerufen oder eine Eingabe bestätigt, "ESC" dient zum Verlassen einer Funktion oder eines Menüpunktes, „UP“ und „DOWN“ dient zum Navigieren innerhalb des Menüs und zur Eingabe von Werten.



Besondere Bereiche können nur über eine bestimmte Tastenkombination aufgerufen werden. Dabei wird die Taste "ENTER" gedrückt, gehalten und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste "ESC" der Zugang zum Menü freigeschaltet. Das Verlassen der Funktion erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge.

Dies gilt im SERVICE-Bereich für die Funktion FINE ADJUST, sowie im STANDALONE Bereich für die Funktionen MODIFY, RUN und REMOTE.

Außerdem lässt sich das Hauptmenü gegen unbeabsichtigten Zugriff sperren. Die Sperrung erfolgt ebenfalls durch Drücken der Taste "ENTER" (gedrückt halten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste "ESC" sperren.

Sämtliche Funktionen lassen sich ab Software 1.5 auch über das Touchdisplay bedienen. Die Displayanzeige wird ab Software 1.5 noch um die Anzeige des Cooling-Modes und die Anzeige des eingestellten Camera-Modes erweitert.

Displaybeleuchtung als Funktionsanzeige

Während des Resets bleibt die Displaybeleuchtung ausgeschaltet. Nach dem Reset signalisiert eine langsam blinkende Displaybeleuchtung, dass kein DMX-Signal anliegt.

Eine sehr schnell blinkende Displaybeleuchtung nach dem Reset bedeutet, dass ein neuer Fehler in der „ERROR LIST“ abgespeichert wurde. Dieser ist während des Resets aufgetreten oder im Betrieb davor. Der Fehler z.B. PAN TIMEOUT wird ebenfalls im Display angezeigt. Dieser Fehler wird nun automatisch auf "gelesen" gesetzt, bleibt aber in der "ERROR LIST" stehen.

Eine schnell blinkende Displaybeleuchtung zeigt einen Fehler an der in der "ERROR LIST" noch drin steht aber schon bestätigt wurde bzw. automatisch bestätigt wurde. Erst wenn der Fehler aus der ERROR LIST gelöscht wurde startet der P12 wieder ohne Fehlersignalisierung.

Sollten Fehler immer wieder auftreten kontaktieren Sie am besten den Händler/Distributor oder unseren Service.

Empfängt der P12 ein DMX-Signal erlischt die Displaybeleuchtung nach 30 Sekunden.

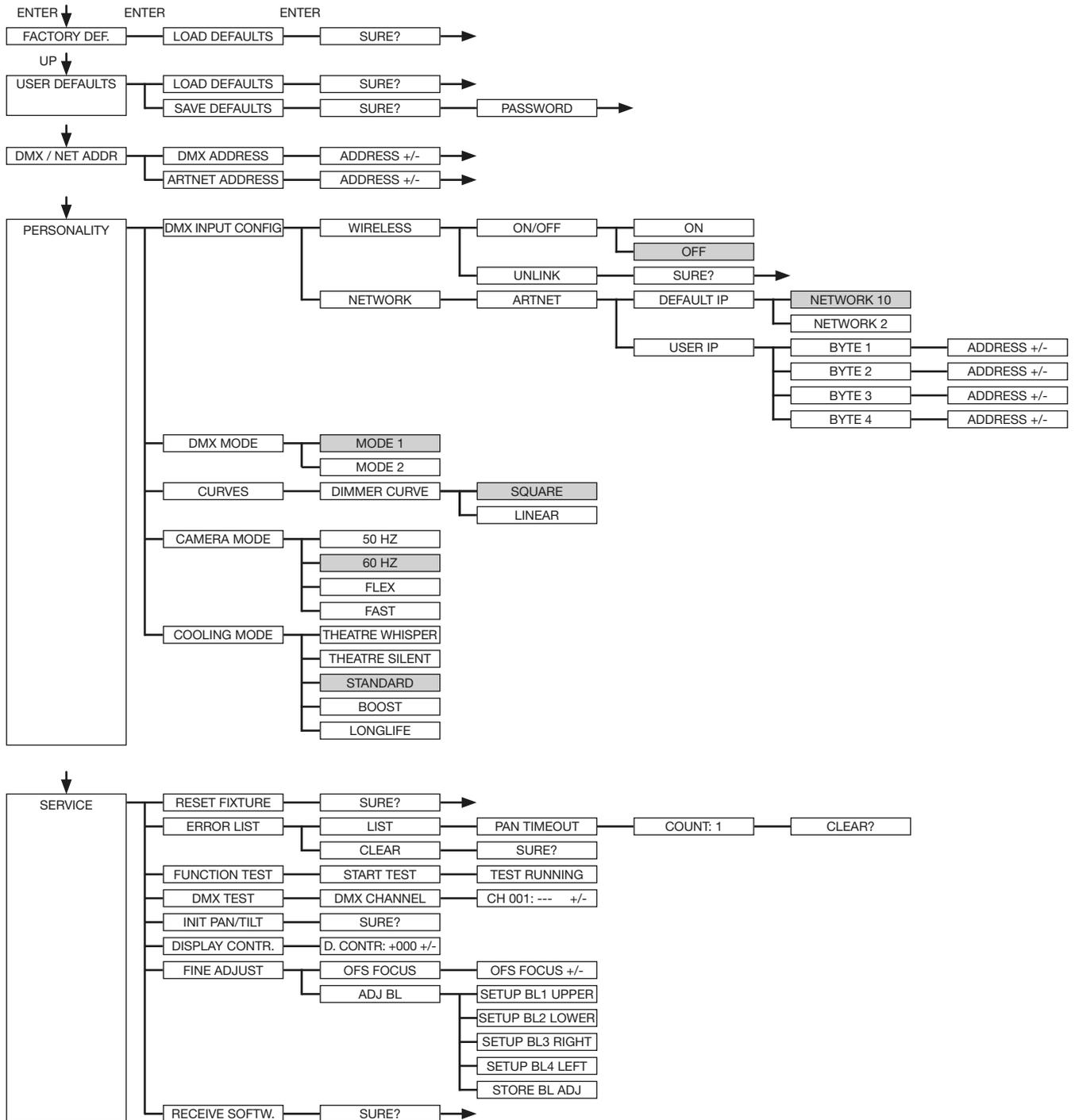
DMX-Adressierung

Im Hauptmenü lässt sich durch drücken der Tasten up/down direkt die DMX-Adresse einstellen.

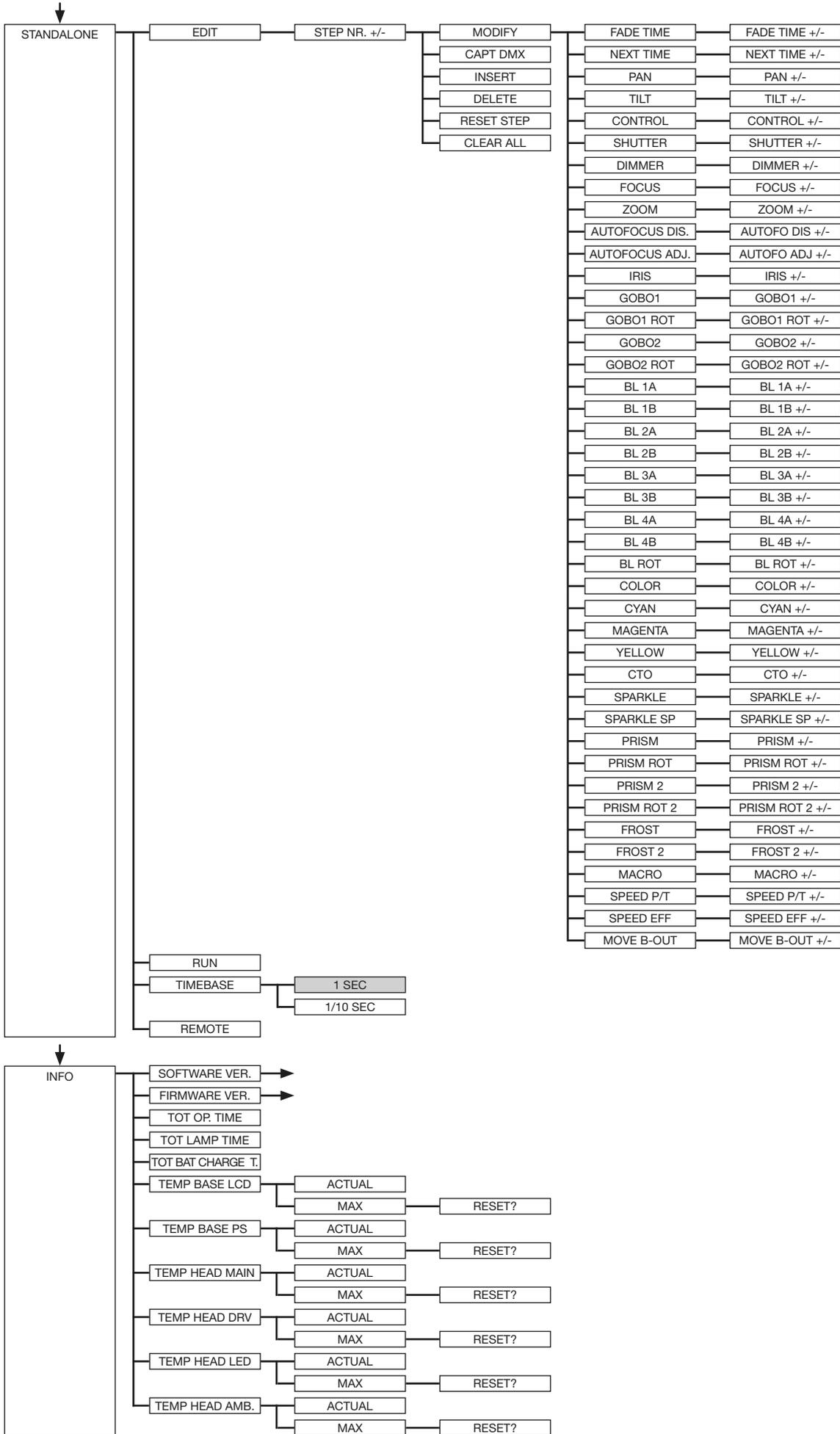
Displaybedienung über Akkupufferung

Durch Drücken der linken Taste unterhalb des Displays wird der Konfigurations-Akku-Betrieb des Scheinwerfers aktiviert, so kann der Scheinwerfer ohne Stromanschluss konfiguriert werden. Es können alle Einstellungen welche das Menü anzeigt konfiguriert werden, so kann zum Beispiel die DMX-Adresse eingestellt werden.

5.1 Menü-Übersicht P12 Profile



grau - entspricht der Standardeinstellung



5.2 FACTORY DEFAULTS - Werkseinstellungen

Um den P12 auf die Werkseinstellung zurück zu setzen, gehen Sie auf den Menüpunkt FACTORY DEFAULTS, LOAD DEFAULTS. Nach dem Bestätigen der Sicherheitsabfrage SURE? mit „ENTER“ werden alle Parameter auf Werkseinstellung zurück gesetzt.

5.3 USER DEFAULTS - Benutzereinstellungen

Hat der Benutzer den P12 im PERSONALITY Menü auf seine persönlichen Einstellungen programmiert, so können diese im USER DEFAULTS Menü abgespeichert und geladen werden. Um unbeabsichtigtes Verändern der Daten zu verhindern muss beim Speichervorgang als Passwort: „JB-LIGHTING“ eingegeben werden.

5.4 DMX / NET ADDR - DMX-Adressierung / Artnet-Adressierung

Die DMX Adressierung kann entweder direkt im Display vorgenommen werden. Durch Drücken der Taste „UP“ oder „DOWN“ stellen Sie die gewünschte DMX-Adresse ein. Mit der Taste „ENTER“ wird der Wert bestätigt. Ebenfalls kann die DMX-Adressierung aber auch innerhalb des Menüpunktes DMX / NET ADDR, und dort unter DMX ADDRESS vorgenommen werden.

Zur Einstellung der Artnetadresse muss im Menü DMX / NET ADDR der Menüpunkt ARTNET ADDRESS gewählt werden. Über die UP/DOWN-Tasten kann nun die Artnetadresse eingestellt werden. Die Artnetadresse wird in der Form 000.00.00 angezeigt. Dies Anzeige entspricht: Netz.Subnetz.Universum.

5.5 PERSONALITY - Persönliche Einstellungen

DMX INPUT CONFIG

In diesem Menüpunkt stehen die Optionen WIRELESS und NETWORK zur Verfügung.

Unter WIRELESS -> ON/OFF lässt sich das werksseitig verbaute Funk-DMX-Empfangsmodul von Lumen-Radio aktivieren bzw. deaktivieren und über WIRELESS -> UNLINK kann die Verbindung zum verbundenen Sender gelöscht werden. Um den Scheinwerfer mit einem Sender zu Verbinden muss am Scheinwerfer Wireless auf ON gestellt werden, und am Sender kurz die Verbindungstaste gedrückt werden. Der Sender sucht nun alle Scheinwerfer bei denen Wireless aktiviert ist und Scheinwerfer die nicht mit einem Sender verbunden sind. Hat sich der P12 erfolgreich mit dem Sender verbunden informiert im Display eine Pegelanzeige über die aktuelle Empfangsqualität. Wird der P12 zusätzlich über die DMX/etherCON Anschlussbuchsen angeschlossen, so haben diese Signale Priorität vor der Funkstrecke. Über den Tasten-Shortcut ESC und DOWN, gedrückt im Hauptmenü kann der Scheinwerfer aus dem eingebuchten Sender ausgebucht werden (siehe Seite 19).

Unter NETWORK -> ARTNET muss für den Artnet-Betrieb die IP-Adresse des Scheinwerfers ausgewählt bzw. eingestellt. Jeder Scheinwerfer hat eine einmalige Standard-IP-Adresse. Unter ARTNET -> DEFAULT-IP kann diese lediglich vom Netzwerk 10.xxx.xxx.xxx auf ein Netzwerk 2.xxx.xxx.xxx umgestellt werden. Unter ARTNET -> USER-IP kann eine eigene kundenspezifische IP-Adresse eingestellt werden. Diese Adresse ist in BYTE1 bis BYTE 4 aufgeteilt und kann nacheinander eingestellt werden.

DMX MODE

Der P12 verfügt über 2 Betriebsmodi (siehe Kanalbelegung Seite 20). Über den Mode 1 lassen sich alle Parameter des P12 bedienen. Es werden jedoch alle Kanäle (außer Pan/Tilt) mit 8 Bit angesteuert. Durch die Wahlmöglichkeit Mode 2 - 16 Bit werden die Gobo-, Prismarotation, die CMY/CTO, Dimmer, Fokus, Zoom, die komplette Blendenschiebereinheit ebenfalls wie Pan/Tilt über 16 Bit angesteuert.

CURVES

Die Dimmerkurve lässt sich jeweils von exponentiell (square) auf linear umstellen. Mit der Dimmerkurve „exponentiell“ (Werkseinstellung) bewirkt dies ein weiches Ein- und Ausblendverhalten des Dimmers.

CAMERA MODE

Um ein Flimmern bei TV Aufnahmen zu vermeiden, lässt sich der P12 an verschiedene Kamerasysteme von 50 Hertz (PAL, Secam) auf 60 Hertz (NTSC) anpassen. Der Flex Modus (600Hz) wird eingestellt falls abweichende Kamerasysteme benutzt werden oder wenn Aufnahmen mit Mobiltelefonkameras oder ähnliche nicht professionelle Kameras verwendet werden. Zusätzlich ist ein HighFlex-Modus verfügbar. In diesem Modus werden die Wiederholfrequenzen auf 3 kHz eingestellt, dies ist notwendig um ruckfreie Bewegungen (bei gedimmten Lichtszenen) zu gewährleisten. Ab Werk ist der P12 auf 60 Hertz eingestellt. Die Umstellung ist auch mit dem Lichtmischpult über den Steuerkanal möglich.

COOLING MODE

Im Menüpunkt COOLING MODE lassen sich die Lüftersteuerung sowohl auch die Geschwindigkeiten der Effekte und die Helligkeit des P12 einstellen. Folgende Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung.

THEATRE WHISPER: Helligkeit 19000lm, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten sind minimal und laufen somit sehr ruhig (Lautstärke 29dB(a)). Der Scheinwerfer läuft in diesem Mode bis zu einer Umgebungstemperatur von 60°C in der gleichen Helligkeit, ein Hochregeln der Lüfter ist in diesem Mode nicht erforderlich.

THEATRE SILENT: Helligkeit 21000lm, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten sind etwas minimiert im Vergleich zum Standardmodus, ab 40°C Umgebungstemperatur regelt der Scheinwerfer die LED-Leistung etwas nach unten und bleibt somit in der gleichen Lautstärke bis 60°C.

STANDARD: Helligkeit 23000lm, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten laufen mit voller Geschwindigkeit. Ab ca. 36°C Umgebungstemperatur laufen die Lüfter hoch um die LED entsprechend zu kühlen. Die Helligkeit bleibt bis 60° Umgebungstemperatur konstant.

BOOST: Helligkeit 25000lm, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten laufen mit voller Geschwindigkeit. Die Lüfter laufen in diesem Mode schon etwas stärker, ab ca. 40° Umgebungstemperatur regeln die Lüfter nochmals entsprechend hoch.

LONGLIFE: Helligkeit 23000lm, alle Effekt-/Pan/Tilt-Geschwindigkeiten laufen mit voller Geschwindigkeit. Die Lüfter laufen in diesem Mode schon etwas stärker, ab ca. 40° Umgebungstemperatur regeln die Lüfter nochmals entsprechend hoch. Diesen Mode würden wir für Dauerinstallationen bevorzugen, da das LED-Modul kühler betrieben wird.

Eine Gefahr für die Lebensdauer des Geräts besteht in keinem Modus, da der P12 über eine Temperatur-Sicherheitsabschaltung verfügt. Zusätzlich wird das LED-Modul ab einer Umgebungstemperatur von 60°C abgeschaltet!

5.6 STANDALONE Betrieb

Im Standalone-Betrieb können bis zu 20 Programmschritte im P12 gespeichert werden, die dann in einer Endlosschleife ablaufen können. Die Speicherung der Bilder kann dabei auf zwei Arten erfolgen. Entweder Sie programmieren die gewünschten DMX-Werte direkt am P12 und speichern diese ab, oder Sie stellen die DMX-Werte über ein angeschlossenes DMX-Pult ein und speichern diese anschließend im P12 ab.

Die Menüpunkte MODIFY, RUN und REMOTE können nur mit Hilfe einer bestimmten Tastenkombination aufgerufen werden. Dazu drücken Sie „ENTER“, halten diese Taste gedrückt und drücken zusätzlich „ESC“. Entfernen Sie vor dem Aktivieren dieser Menü-Punkte alle anderen Geräte in der DMX-Linie, die DMX senden, wie z.B. Pulte oder andere Scheinwerfer, die nicht als Slave-Geräte konfiguriert sind, da sonst gegebenenfalls Beschädigungen an den DMX-Treibern auftreten können.

Programmieren des Standalone-Programms am Scheinwerfer-Display:

Rufen Sie den Menüpunkt STANDALONE, EDIT auf. Im Menüpunkt STEP NR+/- wählen Sie den gewünschten Step aus und können diesen und seine Kanalparameter in den folgenden Menüpunkten verändern: Im Menüpunkt MODIFY stellen Sie die gewünschte Lichtstimmung und Position ein und bestimmen mit FADE TIME (Einblendzeit) und NEXT TIME (Zeit des gesamten Schritts) die einzelnen Ablaufzeiten der Schritte.

Mit INSERT fügen Sie einen zusätzlichen Programmschritt ein. Die DMX-Werte des vorigen Schritts werden in den neuen Schritt kopiert.

Mit DELETE löschen Sie einen Schritt heraus. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahlstasten gehen Sie dabei auf den gewünschten Schritt.

Mit RESET STEP setzen Sie einen Schritt auf seine Ursprungswerte (DMX 000) zurück. Das Display zeigt Ihnen dabei STEP NR: 1/X an. Mit den Auswahlstasten suchen Sie sich Ihren Schritt aus. Mit CLEAR ALL setzen Sie die kompletten Standalone-Programmschritte zurück. Unter MODIFY finden Sie danach wieder STEP1/1. Im Menüpunkt STANDALONE, TIMEBASE haben Sie die Möglichkeit die Fade Time und Next Time von 1 Sekunde auf 1/10 Sekunde umzustellen.

Übernehmen der DMX Werte von einem externen Pult:

Um die DMX-Werte eines angeschlossenen Pultes zu übernehmen müssen Sie zuerst den Capture DMX Eingang freischalten. Hierzu gehen Sie zum Menüpunkt CAPT DMX. Das Display zeigt Ihnen jetzt CAPTURE DMX 01/01, mit der Übernahmetaste schalten Sie auf START CAPTURE. Nun reagiert der P12 auf die Signale des externen Pultes.

Start des Standalone-Programms:

Rufen Sie das STANDALONE-Menü auf und navigieren Sie bis zum Untermenü RUN. Bestätigen die Auswahl durch Drücken der Tastenkombination „ENTER“ (drücken, gedrückt halten) und gleichzeitig „ESC“. Das Display zeigt dann: S-ALONE: 01/XX und das Programm läuft in einer Endlosschleife ab.

Deaktivieren: Drücken Sie die Taste „ESC“, halten Sie diese gedrückt und drücken Sie dann zusätzlich „ENTER“. Das Menü springt eine Ebene zurück und RUN wird im Display angezeigt.

Betrieb über Master-Slave Funktion:

Verbinden Sie die P12 über DMX Leitungen und aktivieren Sie bei allen Slave-Geräten den Menüpunkt REMOTE. Navigieren Sie dazu im STANDALONE-Menü bis zum Untermenü REMOTE. Aktivieren Sie die Funktion REMOTE durch die Tastenkombination „ENTER“ drücken, gedrückt halten und zusätzlich „ESC“ drücken. Der Scheinwerfer befindet sich im Slave-Modus, wenn im Display der Status REMOTE INACTIVE oder REMOTE ACTIVE dargestellt wird.

REMOTE INACTIVE: Der P12 befindet sich im Slave-Modus empfängt aber kein DMX-Signal.

REMOTE ACTIVE: Der P12 befindet sich im Slave-Modus und empfängt ein DMX-Signal.

Das Master-Gerät wird über den Menüpunkt MODIFY programmiert und über RUN (durch die Tastenkombination „ENTER“ drücken, gedrückt halten und zusätzlich „ESC“ drücken) gestartet.

Ab Scheinwerfer-Software 1.5 kann der Standalone-Betrieb ebenfalls über unsere angebotene App programmiert werden.

5.7 INFO-Menü

Im Info-Menü werden Sie über den jeweiligen Software- und Firmwarestand, über die Gesamtbetriebszeit und die unterschiedlichen Temperaturen des Scheinwerfers informiert. Die ersten beiden Menüpunkte im Bereich Info sind der Softwarestand und der Firmwarestand, wobei der Softwarestand eine wichtige Information für unseren Service bei Serviceanfragen ist, der Firmwarestand eine weniger wichtige interne Information. Unter dem Menüpunkt TOT OPERATE TIME wird die komplette Betriebszeit des Scheinwerfers angezeigt. Der Menüpunkt TOT LAMP TIME gibt Auskunft über die reine Betriebszeit des LED-Moduls. Unter TOT BAT CHARGE TIME wird die komplette Ladezeit des Akkus (Akkupufferung) angezeigt. Die TOT OPERATE TIME und die und die TOT BAT CHARGE TIME können nicht gelöscht werden!

Des weiteren werden folgende Temperaturen angezeigt:

TEMP BASE LCD, die Temperatur auf der Displayplatine

TEMP BASE PS, die Temperatur des Netzteiles

TEMP HEAD MAIN, die Temperatur der Kopfplatine

TEMP HEAD DRV, die Temperatur der LED-Treiber-Platine

TEMP HEAD LED, die Temperatur des LED-Moduls

TEMP HEAD AMBIENT, die Temperatur im Kopf neben dem Lufteinlass (Umgebungstemperatur)

Es wird jeweils die aktuelle sowie die maximale Temperatur angezeigt. Die maximalen Temperaturen können einzeln gelöscht werden.

5.8 Shortcuts - Schnellbedienung

Durch Drücken der Taste ESC und DOWN im Hauptmenü wird der Scheinwerfer vom programmierten Lumen Radio Wireless-Sender abgemeldet. Der Scheinwerfer ist nun wieder bereit in einen anderen Sender eingebucht zu werden.

6. Kanalbelegung

6.1 Übersicht DMX-Modi P12 Profile

Der P12 Profile verfügt über 2 unterschiedliche DMX-Modi. Der jeweilige Modus lässt sich im Menüpunkt PERSONALITY, DMX MODE einstellen. Der eingestellte Mode wird im Hauptmenü angezeigt.

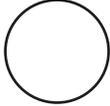
	Mode 1(M1)	Mode 2 (M2)
Kanal 1	Pan	Pan
Kanal 2	Pan fein	Pan fein
Kanal 3	Tilt	Tilt
Kanal 4	Tilt fein	Tilt fein
Kanal 5	Steuerkanal	Steuerkanal
Kanal 6	Shutter	Shutter
Kanal 7	Dimmer	Dimmer
Kanal 8	Fokus	Dimmer fein
Kanal 9	Zoom	Fokus
Kanal 10	Autofokus Distanz	Fokus fein
Kanal 11	Autofokus Abgleich	Zoom
Kanal 12	Iris	Zoom fein
Kanal 13	Gobo 1	Autofokus Distanz
Kanal 14	Gobo 1 Rotation	Autofokus Abgleich
Kanal 15	Gobo 2	Iris
Kanal 16	Gobo 2 Rotation	Iris fein
Kanal 17	Blende 1a	Gobo 1
Kanal 18	Blende 1b	Gobo 1 Rotation
Kanal 19	Blende 2a	Gobo 1 Rotation fein
Kanal 20	Blende 2b	Gobo 2
Kanal 21	Blende 3a	Gobo 2 Rotation
Kanal 22	Blende 3b	Gobo 2 Rotation fein
Kanal 23	Blende 4a	Blende 1a
Kanal 24	Blende 4b	Blende 1a fein
Kanal 25	Blende-Rotation	Blende 1b
Kanal 26	Farbrad	Blende 1b fein
Kanal 27	Cyan	Blende 2a
Kanal 28	Magenta	Blende 2a fein
Kanal 29	Yellow	Blende 2b
Kanal 30	CTO	Blende 2b fein
Kanal 31	Sparkle	Blende 3a
Kanal 32	Sparkle Geschwindigkeit	Blende 3a fein
Kanal 33	Prisma 1	Blende 3b
Kanal 34	Prisma 1 Rotation	Blende 3b fein
Kanal 35	Prisma 2	Blende 4a
Kanal 36	Prisma 2 Rotation	Blende 4a fein
Kanal 37	Frost 1	Blende 4b
Kanal 38	Frost 2	Blende 4b fein
Kanal 39	Effektmakro	Blende-Rotation
Kanal 40	Pan/Tilt-Geschwindigkeit	Blende-Rotation fein
Kanal 41	Effekt-Geschwindigkeit	Farbrad

Kanal 42	Blackout Move	Cyan
Kanal 43		Cyan fein
Kanal 44		Magenta
Kanal 45		Magenta fein
Kanal 46		Yellow
Kanal 47		Yellow fein
Kanal 48		CTO
Kanal 49		CTO fein
Kanal 50		Sparkle
Kanal 51		Sparkle Geschwindigkeit
Kanal 52		Prisma 1
Kanal 53		Prisma 1 Rotation
Kanal 54		Prisma 1 Rotation fein
Kanal 55		Prisma 2
Kanal 56		Prisma 2 Rotation
Kanal 57		Prisma 2 Rotation fein
Kanal 58		Frost 1
Kanal 59		Frost 2
Kanal 60		Effektmakro
Kanal 61		Pan/Tilt-Geschwindigkeit
Kanal 62		Effekt-Geschwindigkeit
Kanal 63		Blackout Move

6.2 DMX-Kanalfunktionen P12 Profile

M1	M2	M3	Funktion	DMX
1	1		Pan (X) Bewegung 546,74°	000-255
2	2		Pan (X) fein (16 Bit)	000-255
3	3		Tilt (Y) Bewegung 281,16°	000-255
4	4		Tilt (Y) fein (16 Bit)	000-255
5	5		Steuerkanal Dimmer Fade out über Fader - schnell -> langsam (Mischpult-Reaktionszeit schnell) Dimmer Fade out über Fader - schnell -> langsam Dimmer Fade out über Fader - schnell -> langsam Dimmer Fade out über Fader - schnell -> langsam Dimmer Fade out über Fader - schnell -> langsam (Mischpult-Reaktionszeit langsam) Cooling Mode THEATRE WHISPER (Dimmer / Shutter zu, dann nach 2 Sek.) Cooling Mode THEATRE SILENT (Dimmer / Shutter zu, dann nach 2 Sek.) Cooling Mode STANDARD (Dimmer / Shutter zu, dann nach 2 Sek.) Cooling Mode BOOST (Dimmer / Shutter zu, dann nach 2 Sek.) Cooling Mode LONGLIFE (Dimmer / Shutter zu, dann nach 2 Sek.) Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden) Camera Mode, FLEX (nach 2 Sekunden) Camera Mode, High FLEX (nach 2 Sekunden) Sicherheit Reset (nach 2 Sekunden) Sicherheit	000-007 032-039 064-071 096-103 128-135 160-160 161-161 162-162 163-163 164-164 208-215 216-223 224-227 228-231 232-239 240-247 248-255
6	6		Shutter Shutter zu Shutter auf Shutter pulsierend öffnen >20Hz (schnell - langsam) Shutter auf Fade-Effekt mit Dimmer (langsam - schnell) Shutter auf Shutter zu Shutter pulsierend öffnen <20Hz (schnell - langsam) Shutter auf Shutter pulsierend schließen (schnell - langsam) Shutter zu Shutter fade, 0% (schnell - langsam) Shutter auf Shutter fade, 100% (schnell - langsam) Shutter zu Shutter Zufall 100% (schnell - langsam) Shutter auf Shutter Zufall 0% (schnell - langsam) Shutter zu Shutter Zufall fade 0% (schnell - langsam) Shutter auf Shutter Zufall fade 100% (schnell - langsam) Shutter auf	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-126 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7		Dimmer 0 - 100%	000-255
	8		Dimmer fein (16Bit)	000-255

8	9	Fokus 0-100%		000-255
	10	Fokus fein (16 Bit)		000-255
9	11	Zoom 0 -100% (nah 5.7° - weit 60°)		000-255
	12	Zoom fein (16 Bit)		000-255
10	13	Autofokus Distanz Autofokus aus Autofokus 0 m - 100 m		000-001 002-255
11	14	Autofokus Feinabgleich Autofokus Feinabgleich - 128 Mittelstellung		000-255
12	15	Iris 0-100% (offen -> zu)		000-255
	16	Iris fein (16Bit)		000-255
13	17	Goborad 1 Gobo 0 Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6		000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-255
14	18	Gobopositionierung / -rotation 1 Gobopositionierung 0°-540° Goborotation rechts (schnell - langsam) Goborotation Stop Goborotation links (langsam - schnell)		000-191 192-222 223-224 225-255
	19	Gobopositionierung / -rotation 1 fein (16 Bit)		000-255

15	20	Goborad 2 - rotierende Gobos Gobo 0 Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6	      	000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-255
16	21	Gobopositionierung / -rotation 2 Gobopositionierung 0°-540° Goborotation rechts (schnell - langsam) Goborotation Stop Goborotation links (langsam - schnell)		000-191 192-222 223-224 225-255
	22	Gobopositionierung / -rotation 2 fein (16 Bit)		000-255
17	23	Blende 1a 0-100%		000-255
	24	Blende 1a fein (16 Bit)		000-255
18	25	Blende 1b 0-100%		000-255
	26	Blende 1b fein (16 Bit)		000-255
19	27	Blende 2a 0-100%		000-255
	28	Blende 2a fein (16 Bit)		000-255
20	29	Blende 2b 0-100%		000-255
	30	Blende 2b fein (16 Bit)		000-255
21	31	Blende 3a 0-100%		000-255
	32	Blende 3a fein (16 Bit)		000-255

22	33	Blende 3b 0-100%	000-255
	34	Blende 3b fein (16 Bit)	000-255
23	35	Blende 4a 0-100%	000-255
	36	Blende 4a fein (16 Bit)	000-255
24	37	Blende 4b 0-100%	000-255
	38	Blende 4b fein (16 Bit)	000-255
25	39	Blendenschieber-Rotation -55° / +55°	000-255
	40	Blendenschieber-Rotation fein (16 Bit)	000-255
26	41	Farbrad Weiss Weiss / Rot Rot Rot / Gelb Gelb Gelb / Magenta Magenta Magenta / Grün Grün Grün / Orange Orange Orange / Dunkelblau Dunkelblau Dunkelblau / Pink Pink Pink / HCRI HCRI HCRI / Weiss Farben linear: Weiss - Rot - Gelb - Magenta - Grün - Orange - Dunkelblau - Pink - HCRI - Weiss Farbraddurchlauf rechts (schnell - langsam) Farbraddurchlauf links (langsam - schnell)	000-001 002-003 004-005 006-007 008-009 010-011 012-013 014-015 016-017 018-019 020-021 022-023 024-025 026-027 028-029 030-031 032-033 034-035 064-191 192-223 224-255
27	42	Cyan (8 Bit) 0-100%	000-255
	43	Cyan fein (16 Bit)	000-255
28	44	Magenta (8 Bit) 0-100%	000-255
	45	Magenta fein (16 Bit)	000-255
29	46	Yellow (Gelb) (8 Bit) 0-100%	000-255
	47	Yellow (Gelb) fein (16 Bit)	000-255
30	48	CTO (8 Bit) 0-100%	000-255
	49	CTO fein (16 Bit)	000-255

31	50	Sparkle - Glittereffekt Sparkle Effekt inaktiv Sparkle Effekt Intensität (minimum - maximum)	000-000 001-255
32	51	Sparkle Geschwindigkeit Sparkle Effekt gefadet (langsam -> schnell) Sparkle Effekt geschaltet (langsam -> schnell) Wiederholung der Fade- und Schaltblöcke	000-031 032-063 064-255
33	52	Prisma 1 Offen Prisma 1 (5fach linear)	000-007 008-255
34	53	Prisma 1 Positionierung / Rotation Prisma Positionierung (0°-540°) Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam) Prisma Rotation stop Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	000-191 192-222 223-224 225-255
	54	Prisma 1 Positionierung / Rotation fein (16 Bit)	000-255
35	55	Prisma 2 Offen Prisma 2 (3fach kreisförmig)	000-007 008-255
36	56	Prisma 2 Positionierung / Rotation Prisma Positionierung (0°-540°) Prisma Rotation rechts (schnell -> langsam) Prisma Rotation stop Prisma Rotation links (langsam -> schnell)	000-191 192-222 223-224 225-255
	57	Prisma 2 Positionierung / Rotation fein (16 Bit)	000-255
37	58	Frost 1 Frost 0-100%	000-255
38	59	Frost 2 Frost 0-100%	000-255
39	60	Effektmakro Makro inaktiv Makro 001 - Makro 255	000-000 001-255
40	61	Pan/Tilt Geschwindigkeit Bewegung in Echtzeit Bewegung zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255
41	62	Effektgeschwindigkeit Effekte in Echtzeit Effekte zeitverzögert (schnell - langsam)	000-003 004-255

42	63	Blackout Move	
		Nicht belegt	000-095
		Blackout bei Pan/Tilt	096-127
		Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, CMY, Iris, Frost	128-159
		Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, CMY, Iris, Frost, Zoom, Fokus	160-191
		Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, CMY, Iris, Frost, Pan/Tilt	192-223
		Blackout bei Gobo, Farbe, Prisma, CMY, Iris, Frost, Zoom, Fokus, Pan/Tilt	224-255

6.3 Steuerkanal

Über den Steuerkanal können verschiedenen Funktionen des Scheinwerfers permanent umgeschaltet werden. Das Ansprechverhalten über DMX, die Kühlung und Lautstärke, die Wiederholfrequenz des LED-Moduls können umgeschaltet werden und ein Reset des Scheinwerfers kann ausgelöst werden.

Um das Ansprechverhalten des P12 beim Ausdimmen über Fader an Lichtsteuerungen verschiedenster Hersteller anzupassen kann dies über diesen Kanal eingestellt werden. Hierbei ist DMX 000 für schnelles Ausdimmen und DMX 007 für langsames Ausdimmen einzustellen. Dieser Bereich wird 5x wiederholt und somit wird der P12 an die Reaktionszeit/Geschwindigkeit der Lichtsteuerungen angepasst (DMX 000-007 für „schnelle“ Lichtsteuerungen und DMX 128-135 für „langsame“ Lichtsteuerungen).

Im Bereich von DMX 160 bis DMX 164 kann der Betriebsmode Kühlung und Lautstärke eingestellt werden. Hierzu muss der Dimmer und der Shutter des Scheinwerfers geschlossen werden und im Anschluss für 2 Sekunden der entsprechende DMX-Wert gesendet werden.

DMX 160 (62,8%): Cooling Mode THEATRE WHISPER

DMX 161 (63,2%): Cooling Mode THEATRE SILENT

DMX 162 (63,6%): Cooling Mode STANDARD

DMX 163 (64,0%): Cooling Mode BOOST

DMX 164 (64,4%): Cooling Mode LONGLIFE

Ebenfalls kann über diesen Kanal die Wiederholfrequenz (50/60/600Hz/3kHz) der LED-Engine eingestellt werden.

DMX 208-215 Camera Mode, 50Hz (nach 2 Sekunden)

DMX 216-223 Camera Mode, 60Hz (nach 2 Sekunden)

DMX 224-227 Camera Mode, FLEX 600Hz (nach 2 Sekunden)

DMX 228-231 Camera Mode, HIGH FLEX 3000Hz (nach 2 Sekunden)

Ein Reset des Scheinwerfers kann ebenso ausgelöst werden.

DMX 240-247 Reset (nach 2 Sekunden).

Nach den Befehlen Cooling Mode, Camera Mode und Reset muss dieser Kanal wieder auf seinen Ursprungswert zurück gesetzt werden. Siehe Kanalbelegung auf Seite 20.

6.4 Zoom, Autofokus Distanz, Autofokus Abgleich

Mithilfe der beiden Kanäle Autofokus Distanz und Autofokus Abgleich kann ab Software Ver. 1.5 der Fokus über den ganzen Zoombereich automatisch nachgeregelt werden

6.5 Sparkle Effekt, Sparklegeschwindigkeit

Über diesen Kanal können in Verbindung mit dem Fokus Animationseffekte erzeugt werden. Je nach Intensität wird die Abbildung mehr oder weniger zum pulsieren angeregt. Dieser Effekt kann gefadet oder geschaltet werden.

7. Service

7.1 Servicemenü

RESET FIXTURE

Auf den Befehl „Reset“ führt der P12 eine Initialisierung auf seine Startwerte aus. Es ist der gleiche Vorgang wie nach dem Einschalten des P12. Sollte eine Fehlermeldung im Display erscheinen, könnte dies eine erste Maßnahme sein, diese zu beheben.

ERROR LIST

Der P12 speichert alle auftretenden Fehler intern ab. Eine Fehlermeldung kann eine harmlose Ursache haben. Bei öfters auftretenden Fehlermeldungen kontaktieren Sie bitte ihren Händler bzw. den JB-Lighting Service. Alle Fehlermeldungen werden mit der jeweiligen Häufigkeit angezeigt und können gelöscht werden.

FUNCTION TEST

Diese Funktion erlaubt Ihnen alle Funktionen des P12 zu testen ohne den Betrieb über ein Lichtmischpult. Die Pan/Tilt Rückstellung ist dabei deaktiviert.

DMX TEST

Über diesen Menüpunkt lässt sich der DMX-Eingang testen. Wählen Sie über die Funktionstasten den zu testenden DMX Kanal aus. Das Display zeigt den ankommenden Wert an, gleichzeitig reagiert der P12 entsprechend.

INIT PAN TILT

Der P12 wird ab Werk in der Pan/Tilt Position kalibriert. Verliert er diese Kalibrierung, d.h. schlägt er gegen den Anschlag oder findet seine Position nicht mehr, so kann er über diese Funktion neu initialisiert werden. Dieser Vorgang dauert ungefähr 3-4 Minuten und endet mit einem Reset des Scheinwerfers.

DISPLAY CONTRAST

Bei starker Erwärmung kann sich der Kontrast des LCD Displays verändern. In diesem Menüpunkt lässt sich der Kontrast nachstellen.

FINE ADJUST

Um in den Menübereich Fineadjust zu gelangen muss die Taste "ENTER" gedrückt und gehalten werden und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste "ESC" bestätigt werden.

Fokus:

Der Fokus wird ab Werk kalibriert, damit alle Scheinwerfer bei gleichem Zoom auf die gleiche Entfernung gleich scharf abgebildet werden. Verliert ein Scheinwerfer diese Kalibrierung oder müssen Reparatur bedingt Teile gewechselt werden, so kann der Fokus nach der Reparatur wieder neu eingestellt werden. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte Ihren Händler bzw. den JB-Lighting Service.

Blenden:

Die einzelnen Blenden werden ab Werk kalibriert, damit gewährleistet wird, dass bei allen ausgelieferten P12 jeweils die gegenüberliegenden Blenden bei Werten von DMX 127,5 mittig geschlossen sind. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte Ihren Händler bzw. den JB-Lighting Service.

RECEIVESOFT

Über diesen Bereich kann die Software des P12 eingespielt werden (siehe 7.5 Software Update auf Seite 31).

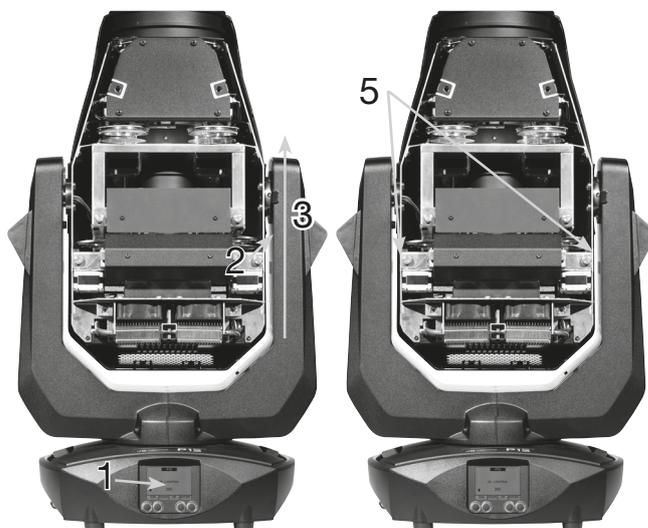
7.2 Gobos wechseln



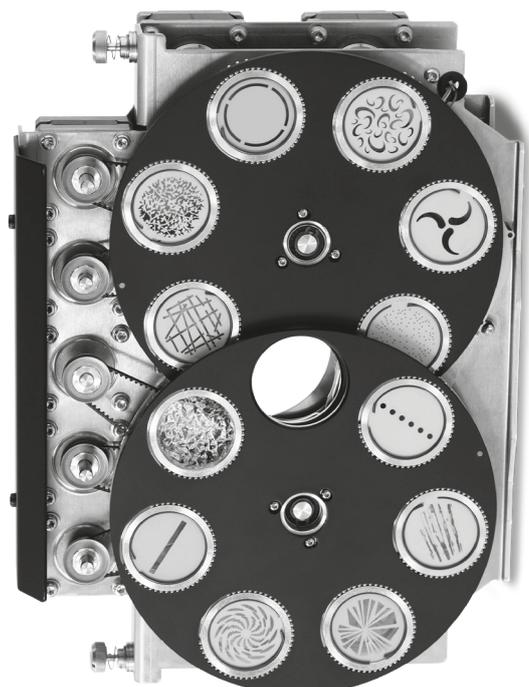
ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen

Um das Gerät (von der richtigen Seite) zu öffnen stellen Sie den Scheinwerfer so wie im Bild gezeigt vor sich auf eine feste Unterlage, das Display (1) zeigt zu Ihnen, die Tiltverriegelung (2) ist auf der rechten Seite und der Scheinwerferkopf schaut weg von Ihnen (3) (Oder sie Blicken von hinten durch die Gitter in den Scheinwerfer und schauen nach dem Pfeil, welcher den zu öffnenden Deckel zeigt).

Um den Deckel abzuheben, öffnen Sie die vier Camlocks mit einer halben Umdrehung, heben den Deckel ab und hängen das Sicherheitsseil aus. Jetzt öffnen Sie die beiden Rändelschrauben (5) und entnehmen den Goboeinschub. Folgendes Bild (1) zeigt den Goboeinschub des P12.

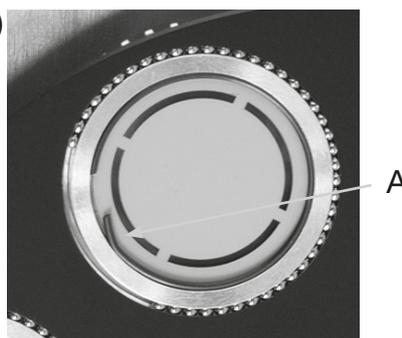


(1)



Zum Wechsel der rotierenden Gobos entfernen Sie nur den Spannring (A) mit einem spitzen Gegenstand tauschen das Gobo und setzen anschließend den Spannring wieder ein. Beim Einsetzen von Glasgobos darauf achten, dass die matt weiß beschichtete Seite in Richtung Objektiv zeigt. Gobos die sich nicht verdrehen dürfen, z.B. Logos empfehlen wir zusätzlich mit einem Tropfen Silikonklebstoff gegen Verdrehen zu sichern.

(2)



Beim Einsetzen von Originalgobos beachten Sie die Markierungen am Gobo, der Gobohalterung und dem Goborad!

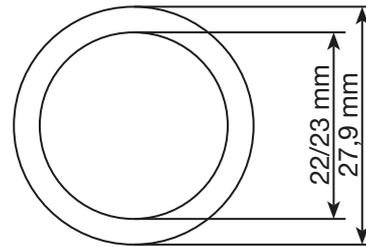
7.3 Gobogröße

Wenn Sie eigene Gobos herstellen lassen wollen beachten sie bitte folgende Maße:

Nutzdurchmesser rotierende Gobos Rad1: 22,00 mm

Nutzdurchmesser rotierende Gobos Rad2: 23,00mm

Außendurchmesser: 27,9 mm (+0/-0,1mm)



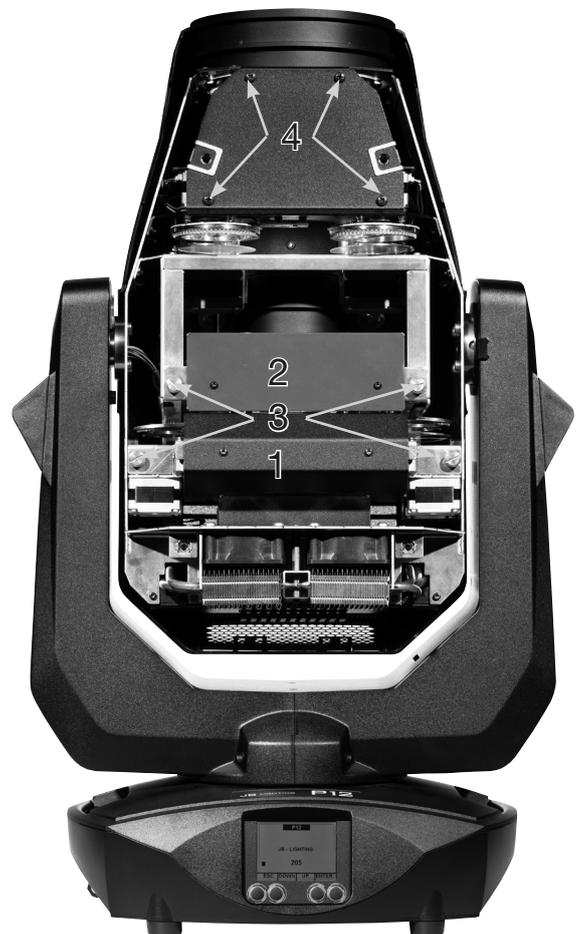
7.4 Gerät reinigen



ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die Funktion der Lüfter im Kopf und Fuß überprüfen. Vor allem sollten Sie darauf achten, dass die Lufteinlässe sowie das Innere des P12 frei von Flusen und Staub sind.

Hierzu öffnen Sie die Kopfabdeckung (4x Camlocks mit einer halben Umdrehung) und die Bodenplatte am Fuß. Sie können den P12 mit einem Pinsel und einem Staubsauger säubern. Zusätzlich können Sie den Effekteinschub (1) und den Blendschieber-Einschub (2) herausnehmen indem Sie die Rändelschrauben (3) lösen und den Fokusschlitten in Richtung Objektiv schieben. Anschließend können Sie die Farbfilter, Glasgobos und die CMY-Scheiben mit einem weichen Tuch und etwas Glasreiniger reinigen. Um die Frostklappen, Prismen und Zoom/Fokuseinheit zu reinigen entfernen Sie bitte die vier Kreuzschlitzschrauben (4) und anschließend die Abdeckung (siehe Bild 5). Achten Sie darauf, dass Sie beim Reinigen keine Teile verbiegen oder beschädigen. Nach abgeschlossener Reinigung schließen Sie wieder die Klappe bringen die Kreuzschlitzschrauben (4) wieder an und setzen die Einschübe wieder zurück ins Gerät.



7.5 Software Update

Der P12 lässt sich über einen USB-Stick mit Micro-USB-Anschluß aktualisieren. Hierzu kopieren Sie das File direkt ins Rootverzeichnis des USB-Sticks. Anschließend drücken Sie die rechte Taste unterhalb des Displays und halten diese gedrückt. Stecken sie nun den P12 ein sobald im Display die Meldung erscheint "Insert USB-Stick" können Sie die Taste loslassen. Nun noch den USB-Stick auf der Rückseite des Gerätes unterhalb der Signalanschlüsse einstecken und den Anweisungen am Display folgen. Der P12 schließt das Softwareupdate mit einem Reset ab. Die neueste Software finden sie bei uns auf der Homepage.

7.6 Prüfen von elektrischen Betriebsmitteln

Nach DGUV Vorschrift 3 / Vorschrift 4 müssen Elektrische Anlagen und Betriebsmittel einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen werden. Als Messpunkt zur Isolations- und Fehlerstrommessung kann hierfür die Befestigungsschraube der DMX 5-pol Buchse verwendet werden. Die Schraube ist über eine Kontaktscheibe mit allen Blechteilen verbunden.



8. Spezifikationen

Maße und Gewicht

Länge	264 mm
Breite	421 mm
Höhe	682 mm
Gewicht netto	23 kg

Elektronik

Netzanschluss	100-240 V AC, 50-60Hz
Maximale Leistungsaufnahme	800 VA
Leistungsaufnahme im Standby	100 VA

Temperatur

Maximale Umgebungstemperatur	45 °C
Minimale Umgebungstemperatur	5 °C

Optik, Photometrische Daten

Lichtquelle	Weißlicht LED-Modul 640W
Lichtstärke	25000 Lumen @ 20°C
Lichtstärke HCRI	19000 Lumen @ 20°C

Effekte

Pan	546,74°
Tilt	281,16°
Zoom	5,7°- 60°

Konstruktion

Farbe	schwarz
Gehäuse	PC ABS
Schutzklasse	IP 20
Einschubtechnik	ja

Installation

Aufstellungsort	Innenraum
Aufnahme	2x Omega Bügel
Position	jede
Gerätemindestabstand zu brennbaren Gegenständen	0,5 m
Mindestabstand Lichtaustritt -> beleuchtete Fläche	2,0 m

Anschlüsse

Netzeingang	Neutrik powerCON TRUE1
Netzdurchgang	Neutrik powerCON TRUE1
DMX/RDM in / out USITT DMX512	5-pin, in/out XLR
Ethernet in / out	Neutrik etherCON
Micro-USB	Softwareupdate

9. Konformitätserklärung



Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie: 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie,
(Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 zur Angleichung der
Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur
Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen)

im Sinne der Richtlinie: 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
(Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 zur Angleichung der
Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit)

Der Hersteller, **JB-Lighting Lichtenlagentechnik GmbH**
Sallersteigweg 15
89134 Blaustein-Wipplingen

erklärt, dass das Produkt: **P12**

den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinien entspricht. Es wurden folgende Normen zur Konformitätsbewertung herangezogen:

Aussendung - Anforderungen gemäß EN 55022:2010

Leitungsgeführte Störaussendung
EN 55022:2010
Abstrahlungen
EN 55022:2010
Oberschwingungsströme
EN 61000-3-2:2015
Flicker
EN 61000-3-3:2013

Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften - Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A

Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften -
Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A
Einrichtungen der Informationstechnik, Funkstöreigenschaften -
Grenzwerte und Messverfahren - Grenzwertklasse A
Elektromagnetische Verträglichkeit
Teil 3-2: Grenzwerte, Prüfung von Oberschwingungsströmen
(für Geräte mit einem Eingangsstrom < 16A pro Phase)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 3-3: Grenzwerte, Begrenzung von Spannungsänderungen,
Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen
(für Geräte mit einem Eingangsstrom < 16A pro Phase)

Störfestigkeit - Anforderungen gemäß EN 61000-6-2:2005

EN 61000-4-2:2009
EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010
EN 61000-4-4:2012
EN 61000-4-5:2006
EN 61000-4-6:2014
EN 61000-4-8:2010
EN 61000-4-11:2004

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnorm – Störfestigkeit Industriebereich

Teil 4-2: Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität
Teil 4-3: Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
Teil 4-4: Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische
Störgrößen (Burst)
Teil 4-5: Störspannungen gegen Stoßspannungen (Surge)
Teil 4-6: Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen,
induziert durch HF
Teil 4-8: Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen
Frequenzen
Teil 4-11: Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeit-
unterbrechungen und Spannungsschwankungen

Blaustein, den 01.07.2019

Jürgen Braungardt
Geschäftsführer



JB-Lighting Lichanlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax. +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de

JB LIGHTING