MAC Aura XIP

Bedienungsanleitung

(mit Installations- und Sicherheitshinweisen)

Martin®

Revisionshistorie des Dokuments

Alle wichtigen Änderungen in der MAC Aura XIP-Benutzerdokumentation finden Sie hier.

Revision E

Bedienungsanleitung: Aktualisiert mit einer verbesserten Fixture-ID-Funktion. FX zur Optimierung des virtuellen Dimmers hinzugefügt (Square Law-Dimmkurve).

Sicherheits- und Installationshinweise: Warnhinweise und Richtlinien zur Verwendung im Freien sowie zur Sicherheit des Installationsorts und der Rigging-Komponenten hinzugefügt.

Gilt für die Firmware-Version 1.4.x.

Revision D

Aktualisierung, um die Revision der Bedienungsanleitung parallel zur Revision des Sicherheits- und Installationshinweise zu halten. Die Kontaktdaten von Harman Pro USA wurden aktualisiert.

Revision C

Deckt die MAC Aura XIP-Firmware-Version 1.3.0 ab.

Fügt zwei DMX-Modi hinzu, die abwärtskompatibel mit dem MAC Aura XB sind.

Fügt den DMX-Modus „Compact Direct“ hinzu.

Revision B

Beschreibt die MAC Aura XIP Firmware Version 1.1.0

Menü „Wet and Acceleration“ umbenannt in „Wet und Orientation“.

Kleine Änderungen im beschreibenden Text für Kanal 21 im DMX Protokoll.

Revision A

Erste veröffentlichte Version. Beschreibt MAC Aura XIP Firmware Version 1.0.0

©2022-2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Funktionen, Spezifikation und Erscheinungsbild können ohne Vorankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle verbundenen Firmen schließen jede Haftung für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Gerätes oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, aus. Martin ist ein in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern registriertes Markenzeichen der HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

MAC Aura XIP Bedienungsanleitung mit Sicherheits- und Installationshinweise, P/N 5138007-00 Rev. E

Inhalt

Einführung . . . 4
Verwendung des Geräts . . . 4
Datenverbindung . . . 5
Datenverbindung per DMX-Datenleitung . . . 5
Datenverbindung per Ethernet-Datenleitung . . . 5
Effekte . . . 7
Shutter- und Strobe-Effekte . . . 7
Dimmer . . . 7
Farbmischung . . . 7
Virtuelles Farbrad . . . 7
Einstellung der Farbtemperatur . . . 7
Grün/Magenta-Punkt . . . 7
Zoom . . . 8
Pan und Tilt . . . 8
LED PWM-Frequenzsteuerung . . . 8
Vorprogrammierte FX . . . 8
Optimierung des virtuellen Dimmers . . . 9
Pixelmapping . . . 9
Bedienfeld . . . 10
Steueroptionen . . . 12
DMX . . . 12
P3 Video . . . 13
RDM . . . 13
Einrichten des Geräts . . . 17
DMX-Adresse . . . 17
DMX-Modus . . . 17
DMX-Universum . . . 17
IP-Adresse . . . 17
Subnet mask . . . 17
Geräte-ID . . . 17
Verhalten des Geräts . . . 18
Verwalten der Einstellungen . . . 20
Geräteinformationen . . . 20
Temperaturen . . . 21
Feuchtigkeit und Orientierung der Basis . . . 21
DMX-Werteanzeige . . . 21
Testsequenzen . . . 21
Manuelle Steuerung . . . 22
Service-Funktionen . . . 22
Kalibration . . . 23
Installation neuer Firmware . . . 24
Setzen der Einstellungen per DMX . . . 26
Reset . . . 26
Beleuchtung des Displays . . . 26
Überschreiben der Einstellungen des Bedienfelds . . . 26
Ändern der Kalibrationswerte per DMX . . . 27
DMX-Protokoll . . . 28
Compact Modus . . . 28
Basic Modus . . . 31
Extended Modus . . . 34
Ludicrous Modus . . . 35
Compact Direct Modus . . . 37
XB Standard Mode . . . 39
XB Extended Mode . . . 39
FX: vorprogrammierte Effekte . . . 40
Menüstruktur . . . 47
Service- und Displaymeldungen . . . 52
Warnmeldungen . . . 52
Fehlermeldungen . . . 54

Referenz zur Orientierung 55
Pan und Tilt 55
Zoom 56

Einführung

Warnung! Lesen Sie vor der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des MAC Aura XIP die neueste Version der Sicherheits- und Installationshinweise, die Sie am Ende dieser Anleitung finden. Achten Sie besonders auf den Abschnitt Sicherheitshinweise.

Vielen Dank für Ihre Wahl des MAC Aura XIP Movinglights von Martin®.

Der MAC Aura XIP ist ein erstklassiger Moving Head Wash-Scheinwerfer mit einem völlig neuen Aura Filament-Effekt, vollständiger Kontrolle jedes Pixels und Videomapping für Beam, Aura oder Beides. Er ist das neueste Mitglied der belastbaren Martin MAC Aura-Serie. Er ist als erstes Gerät dieser Klasse wetterfest und geht dennoch keine Kompromisse hinsichtlich Größe, Gewicht und Erscheinungsbild ein. Er ist der neue Standard hinsichtlich optischer Qualität. Der gleichmäßige, weich auslaufende Lichtstrahl, minimales Streulicht und sehr intensive Lichtstrahlen wurden mit verbesserter Kontrolle der Lichtquelle vereint.

Sicherheits- und Installationshinweise - Bedienungsanleitung

Die MAC Aura XIP Sicherheits- und Installationshinweise werden in gedruckter Version mit dem Gerät geliefert. Sie finden sie als Anhang dieser Bedienungsanleitung als kombiniertes pdf-Dokument. Das Dokument steht im MAC Aura XIP-Bereich der Website von Martin unter www.martin.com zum Download bereit. Die Bedienungsanleitung enthält Informationen, die vor allem für Lichtdesigner und -operatoren von Interesse sind, während die Sicherheits- und Installationshinweise wichtige Informationen für ALLE Anwender, insbesondere Installateure und Techniker, enthalten.

Wir empfehlen, die Website von Martin regelmäßig auf aktualisierte Dokumentation zu prüfen, da jedes Mal überarbeitete Versionen veröffentlicht werden, wenn die Qualität der zur Verfügung gestellten Information verbessert wird, sowie bei der Veröffentlichung von Firmware-Updates und neuen Funktionen. Jedes Mal, wenn diese Anleitung überarbeitet wird, finden Sie alle wichtigen Änderungen auf Seite 2, damit Sie Aktualisierungen nachverfolgen können.

Verwendung des Geräts

Vor dem Anschließen an eine Stromquelle oder der Inbetriebnahme des MAC Aura XIP:

- Lesen Sie den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ in den Sicherheits- und Installationshinweisen. Sie werden mit dem Gerät geliefert und stehen als Anhang dieser Bedienungsanleitung zur Verfügung.
- Prüfen Sie, ob die Installation sicher und zuverlässig ist.
- Prüfen Sie den einwandfreien Zustand des Geräts. Verbinden Sie kein Gerät, das offensichtlich beschädigt ist, mit der Stromquelle. Dadurch entstehen ein Sicherheitsrisiko und eventuell Folgeschäden.
- Prüfen Sie, ob die Basis sicher befestigt ist, damit die Drehmomentreaktion beim Bewegen des Kopfes nicht zur Bewegung der Basis führt.
- Seien Sie darauf vorbereitet, dass sich der Kopf plötzlich bewegt. Vergewissern Sie sich, dass keine Kollisionsgefahr mit Personen oder Gegenständen besteht.
- Seien Sie darauf vorbereitet, dass das Gerät plötzlich aufleuchtet. Vergewissern Sie sich, dass niemand aus nächster Nähe in die Lichtaustrittsöffnung des Geräts blicken kann.

Der MAC Aura XIP hat keinen Netzschalter. Um das Gerät mit Strom zu versorgen, verbinden Sie die Netzeingangsleitung mit einer Stromquelle, deren Spannungsbereich 100-240 V (nominal), 50/60 Hz, beträgt. Neutrik powerCON TRUE1-Verbinder dürfen unter Last verbunden oder getrennt werden.

Beim Einschalten führt das Gerät einen Reset aller Effekte und Funktionen aus. Dabei bewegt sich der Kopf. Der Reset dauert ein paar Sekunden.

Datenverbindung

Warnung! Lesen Sie vor der Installation des MAC Aura XIP die neueste Version der Sicherheits- und Installationshinweise, die Sie am Ende dieser Anleitung finden. Achten Sie besonders auf den Abschnitt Sicherheitshinweise.

Der MAC Aura XIP verfügt über zwei Verbinderpaare für den Anschluss der Datenleitung:

- ein Paar verriegelbare, 5-polige XLR-Anschlüsse für den Anschluss von Neutrik TOP-Verbindern, und
- ein Paar etherCON-Anschlüsse für den Anschluss von Neutrik TOP-Verbindern.

Alle Anschlüsse sind mit Gummikappen gegen Feuchtigkeit geschützt. Schützen Sie nicht verwendete Anschlüsse immer mit den Gummikappen vor Witterungseinflüssen.

Datenverbindung per DMX-Datenleitung

Der MAC Aura XIP verfügt über verriegelbare, 5-polige XLR-Anschlüsse (siehe C und D in Bild 2 auf Seite 11) für DMX und RDM Daten per DMX-Datenleitung. Die Pinbelegung beider Anschlüsse lautet:

- Pin 1 Abschirmung
- Pin 2 Data 2 cold (-)
- Pin 3 Data 1 hot (+).

Die Pins 4 und 5 werden von dem Gerät nicht verwendet, aber zwischen Datenein- und -ausgang durchgeschliffen. Diese Pins können für zusätzliche Daten für andere Geräte verwendet werden.

Tipps zum Aufbau einer zuverlässigen Datenverbindung

- Verwenden Sie abgeschirmte twisted-pair-Datenleitungen.
- 24 AWG-Leitungen können für Entfernungen bis zu 300 m verwendet werden. Für größere Distanzen müssen dickere Leitungen und / oder Aufholverstärker eingesetzt werden.
- Normale Mikrofonleitungen können die Daten wegen falscher Impedanz über längere Strecken nicht zuverlässig übertragen.
- Um eine Datenkette aufzuteilen, müssen Sie optisch isolierten Splitter / Verstärker verwenden.
- Überlasten Sie die Datenleitung nicht. An eine Datenkette dürfen maximal 32 Geräte angeschlossen werden.
- Stecken Sie auf den Datenausgang des letzten Geräts der Datenlinie einen DMX-Abschluss-Stecker.

Anschluss der DMX-Datenleitung

Verbinden des MAC Aura XIP mit DMX- und / oder RDM-Daten über eine DMX-Leitung:

1. Verbinden Sie den Datenausgang der Steuerung mit einer hochwertigen DMX-Datenleitung mit dem Dateneingang (XLR-Stecker) des MAC Aura XIP.
2. Verbinden Sie den Datenausgang (XLR-Buchse) des MAC Aura XIP mit dem Dateneingang des nächsten Geräts.
3. Schließen Sie die Datenkette durch Montage eines DMX-Abschluss-Steckers am Datenausgang des letzten Geräts in der Datenkette ab. Der Abschluss-Stecker ist ein XLR-Stecker mit einem 120 Ohm / 0,25W- Widerstand zwischen den Pins 2 und 3. Bei Verwendung eines Splitters muss jeder Zweig der Datenkette abgeschlossen werden.

Datenverbindung per Ethernet-Datenleitung

Der MAC Aura XIP ist mit Neutrik etherCON-Datenanschlüssen ausgestattet (siehe **E** und **F** in Bild 2 auf Seite 11). Er akzeptiert DMX- und RDM-Daten per Art-Net und sACN und das Martin P3-Protokoll. Jeder Netzwerkanschluss kann als Datenein- oder -ausgang verwendet werden.

Die etherCON-Datenverbinder sind ausfallsicher. Die Daten werden auch bei ausgeschaltetem oder nicht mehr steuerbarem Gerät vom Ein- zum Ausgang geleitet.

Tipps für den Aufbau einer zuverlässigen Datenverbindung

- Verwenden Sie nur geschirmte Ethernet-Datenleitungen der Typen S/UTP, SF/UTP, S/STP oder SF/STP. Die Leitung muss Cat 5e oder besser erfüllen.
- Der Schirm muss elektrisch mit dem Steckergehäuse verbunden werden. Die übrigen Geräte der Datenlinie müssen ebenfalls mit geschirmten Verbindern ausgestattet sein.
- Beachten Sie, dass der MAC Aura XIP nur zu 10/100 Mbit Ethernet kompatibel ist. Verbinden Sie das Gerät nicht mit einem Port oder Gerät, das nur Gigabit Ethernet zur Verfügung stellt. Wenn Sie einen MAC Aura XIP in ein Gigabit Ethernet Netzwerk integrieren müssen, verwenden Sie einen Switch, der einen Port 100 Mbit/s Ethernet Geschwindigkeit zur Verfügung stellt.
- Sie können zur Aufteilung der Datenlinie einen normalen Netzwerk-Switch mit 100 Mbit/s Port zum Anschluss des Geräts verwenden.
- Obwohl jedes Gerät eine Überbrückungsschaltung im Fehlerfall besitzt und die Latenz sehr gering ist, sollten Sie nicht mehr als 50 Geräte in einer Datenlinie miteinander verbinden.
- Eine Ethernet-Datenlinie muss nicht terminiert werden.

Anschluss der Ethernet-Datenleitung

Verbinden des MAC Aura XIP mit Art-Net, sACN oder P3-Protokoll Daten per Ethernet-Datenleitung:

1. Verbinden Sie die Netzwerkleitung mit einem EtherCON-Anschluss des Geräts.
2. Verbinden Sie den anderen EtherCON-Anschluss des Geräts mit einem EtherCON-Anschluss des nächsten Geräts.
3. Verbinden Sie so weitere Geräte miteinander.

Gleichzeitige Verwendung von DMX- und P3-Protokoll

Um den MAC Aura XIP gleichzeitig über DMX/Art-Net/sACN und P3 Video zu steuern, verbinden Sie das DMX/Art-Net/sACN-Signal mit dem P3 System Controller. Der P3 Controller kombiniert die DMX und Videodaten und schickt über die Ethernet-Datenleitung ein P3-Daten an das Gerät.

Effekte

In diesem Abschnitt werden die Effekte des MAC Aura XIP beschrieben. Im DMX-Protokoll auf Seite 29 finden Sie die vollständige Kanalbelegung und eine Beschreibung der Befehle, um die Effekte über DMX zu steuern.

Wenn eine Feinsteuerung möglich ist, legt der Grobkanal die ersten 8 Bit (das signifikante Byte oder MSB) fest, der Feinkanal legt die zweiten 8 Bit (das nicht signifikante Byte oder LSB) des 16-Bit-Steuerbytes fest. Mit anderen Worten, der Feinkanal arbeitet innerhalb der Position, die durch den Grobkanal vorgegeben wird.

Beachten Sie, dass der MAC Aura XIP ab Firmware-Version 1.2.0 auch über zwei DMX-Modi verfügt, die das Gerät das Verhalten eines MAC Aura XB imitieren lassen. In diesen Modi ist nur eine Teilmenge der unten aufgeführten Effekte verfügbar, sodass das Gerät auf die Effekte des MAC Aura XB abgestimmt ist.

Shutter- und Strobe-Effekte

Der elektronische Shutter des MAC Aura XIP ermöglicht sofortiges Schließen und Öffnen des Strahlengangs. Außerdem stehen Stroboskop-Effekte mit gleichmäßiger oder zufälliger Geschwindigkeit und Puls-Effekte mit ca. 1 Hz bis 20 Hz Frequenz zur Verfügung.

Dimmer

Der stufenlose Vollbereichsdimmer arbeitet mit 16 bit Auflösung. Vier Dimmkurven stehen zur Verfügung (siehe Bild 3 auf Seite 19).

Farbmischung

Das Gerät verfügt über additive RGB-Farbmischung mit 16 bit Auflösung. Sie können Beam und Aura, abhängig vom DMX-Modus, gemeinsam oder unabhängig steuern.

Im Compact Direct DMX-Modus bietet das Gerät eine direkte 16 Bit Steuerung der RGBW-LEDs.

Virtuelles Farbrad

Das virtuelle Farbrad stellt 48 populäre Farben zur Verfügung.

Im Normalbetrieb überschreibt das virtuelle Farbrad die Einstellung der RGB-Farbkanäle.

Wenn Sie die FX des Geräts verwenden, wählt das virtuelle Farbrad die Hintergrundfarbe, während die RGB-Kanäle die Vordergrundfarbe bestimmen.

Einstellung der Farbtemperatur

Die Farbtemperatur kann über den CTC-Kanal eingestellt werden. Sie können die Farbtemperatur stufenlos zwischen 1.000 K und 12.850 K verändern.

Im Compact Direct DMX-Modus ist die Steuerung der Farbtemperatur nicht verfügbar, da Sie in diesem Modus die RGBW-LEDs direkt steuern und die Farbalgorithmen im Gerät umgehen.

Grün/Magenta-Punkt

Der Grün/Magenta-Punkt stellt den Weißpunkt der Farbe ein.

- Mit den Werten 127-128 liegt das weiße Licht auf der Planckschen Kurve.
- Die Werte 126 bis 0 verschieben den Weißpunkt in Richtung magenta.
- Die Werte 129 bis 255 verschieben den Weißpunkt in Richtung grün.

Im Compact Direct DMX-Modus ist die Weißpunktsteuerung nicht verfügbar, da Sie in diesem Modus die RGBW-LEDs direkt steuern und die Farbalgorithmen im Gerät umgehen.

Zoom

Der MAC Aura XIP verfügt über einen motorisierten Zoom. Der Halbstreuwinkel kann von 6,3° bis 35,3° eingestellt werden.

Pan und Tilt

Der Panbereich des MAC Aura XIP beträgt 540°, der Tiltbereich 220°.

Die Pan/Tilt Referenzgrafiken am Ende dieser Bedienungsanleitung zeigen die Richtung der Pan- und Tiltbewegung zur Basis des Geräts.

Die Auflösung beträgt 16 bit. Der zweite (LSB) DMX Kanal definiert die Position, die auf dem ersten (MSB) DMX-Kanal gesetzt wurde.

Der Pan- und Tiltbereich kann begrenzt werden (siehe Seite 19).

LED PWM-Frequenzsteuerung

Die PWM-Frequenz der LEDs des MAC Aura XIP wurde sorgfältig gewählt, um Flimmern im Kamerabild zu vermeiden. In seltenen Fällen, wenn z.B. eine Kamera mit unüblichen Einstellungen verwendet wird, kann die PWM-Frequenz eingestellt werden, um Flimmern zu vermeiden.

Die PWM-Frequenz wird über Kanal 20 eingestellt. Die Einstellung wird nicht dauerhaft gespeichert. Der gewünschte Wert muss dauerhaft über Kanal 20 gesendet werden, um die PWM-Frequenz dauerhaft zu ändern.

Sie können die PWM-Frequenz in folgenden Bereichen verändern:

DMX-Wert (über PWM Frequenzkanal)	LED PWM-Frequenz
0 - 127	Schrittweise Änderung von 2.400 bis 3.000 Hz
128	Grundeinstellung (3.000 Hz)
129 - 254	Keine Funktion
255	High-speed PWM-Frequenz (24.000 Hz)

Tabelle 1. PWM Frequenz, Wertebereich

Die High-speed PWM-Frequenz beträgt 24.000 Hz. Diese Frequenz reduziert elektronische Schaltgeräusche sehr stark. Die LEDs schalten im unteren Dimmbereich jedoch schneller ab.

Die Grundeinstellung der PWM-Frequenz ist 3.000 Hz.

Vorprogrammierte FX

Der MAC Aura XIP verfügt über vorprogrammierte Effektmakros, die FX. Eine vollständige Beschreibung finden Sie im Abschnitt “Compact Direct Modus” auf Seite 38

Die vorprogrammierten FX ermöglichen die schnelle Erstellung komplexer Effekte ohne großen Programmieraufwand.

Optimierung virtueller Dimmung

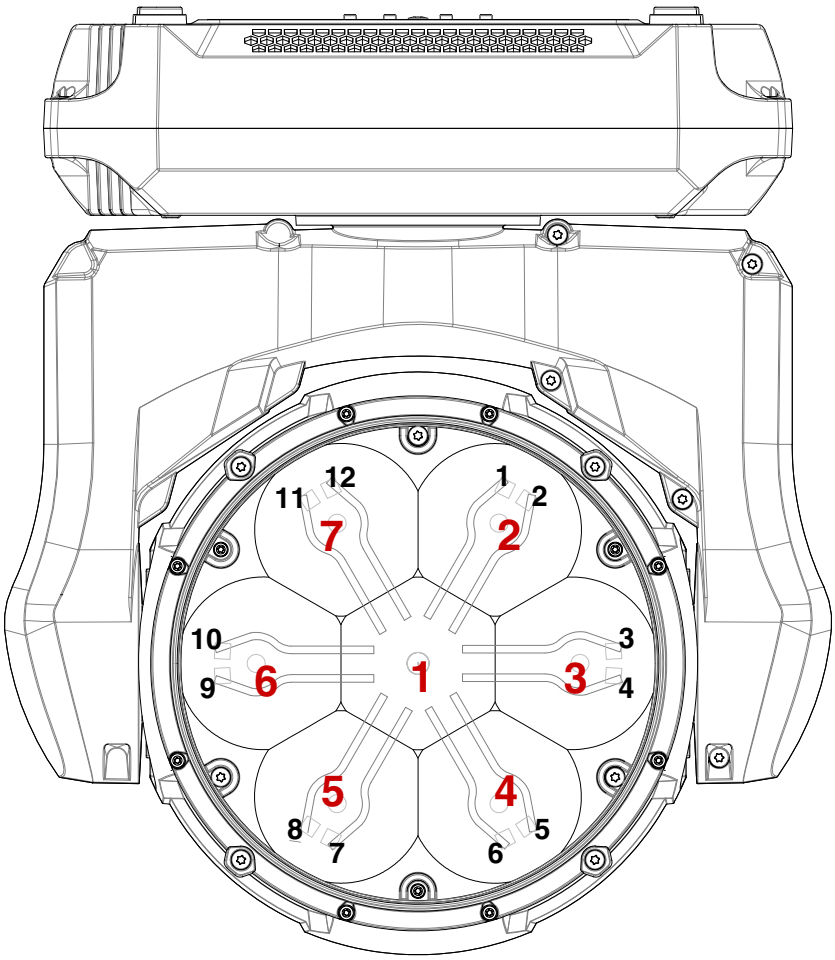
Wenn Sie auf einer Lichtsteuerung eine virtuelle Dimmung über die RGB-Kanäle der Beam-Pixel verwenden (d. h. die Kanäle 37–57 im Extended Mode und im Ludicrous Mode) oder über die RGB-Kanäle der Aura-Filamente (d. h. die Kanäle 58–93 im Ludicrous Mode), können Sie am unteren Ende des Dimmbereichs Farbverschiebungen feststellen. Dies liegt daran, dass diese RGB-Kanäle nur über eine Auflösung von 8 Bit verfügen und daher in diesem Bereich des Dimmbereichs nicht genügend Auflösung bieten, um die vollständige Farbbalance beizubehalten.

Dieses Problem tritt nicht auf, wenn Sie die (realen) 16-Bit-Dimmer auf den DMX-Kanälen 2–3 für den Beam und den Kanälen 28–29 für die Aura in allen DMX-Modi verwenden.

Wenn Sie virtuelle Dimmer auf Ihrer Lichtsteuerung verwenden möchten, können Sie das untere Ende des Dimmbereichs optimieren, indem Sie das FX-Makro *Virtual Dimmer Square Law* über die DMX-Kanäle 22 oder 24 in den Modi Basic, Extended und Ludicrous aktivieren.

Pixelmapping

Die Extended und Ludicrous DMX-Modi ermöglichen die individuelle Steuerung der Beampixel und Aura-Filamente. Die Pixel sind wie folgt nummeriert:



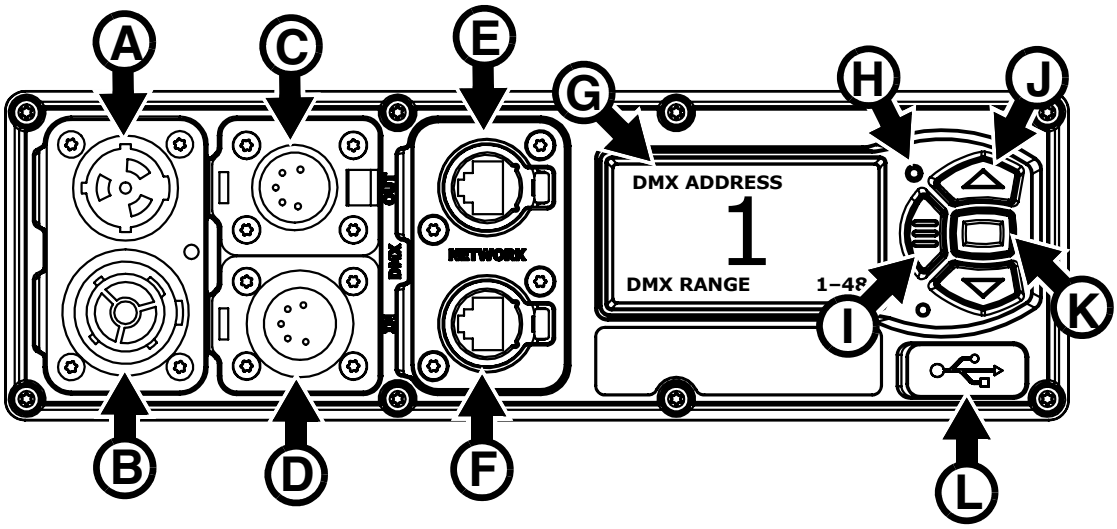
Beampixel 1 - 7, Aura-Filamente 1 - 12.

Geräte hängt, Pan bei 50%, Display und Anschlüsse nach hinten zeigend

Bild 1. Nummerierung der Beampixel und Aura-Filamente

Bedienfeld

Das hinterleuchtete Display und die Tasten bilden das Bedienfeld. Es dient zur Einstellung des Geräts (wie der DMX-Adresse des MAC Aura XIP), Auslesen von Betriebsdaten, Ausführen von Service-Routinen und Anzeigen von Fehlermeldungen.



A - Netzeingang
B - Netzausgang
C - DMX Ausgang (XLR)
D - DMX Eingang (XLR)
E - Data Port A (Ethernet)
F - Data Port B (Ethernet)
G - LCD Display
H - Status LED
I - MENU Taste
J- UP/DOWN Tasten
K- ENTER Taste
L- USB Port

Bild 2: Anschlüsse und Bedienfeld

Beim Einschalten fährt der MAC Aura XIP hoch, führt einen Reset aus, zeigt die DMX-Adresse (oder ID-Nummer, wenn zugewiesen) und Statusmeldungen (siehe Seite 53) im Display G.

Die Darstellung im Display kann sich automatisch, abhängig von der Lage des Geräts (stehend oder hängend) anpassen. Nehmen Sie die Einstellung im Menü **PERSONALITY** → **DISPLAY** oder im Kurzmenü (siehe “Kurzbefehle” auf Seite 12) vor.

Verwenden des Bedienfelds

- Drücken Sie die Menütaste I oder die Entertaste K, um das Menü zu öffnen.
- Drücken Sie die Auf/Ab-Tasten J, um durch das Menü zu blättern.
- Drücken Sie die Entertaste K, um ein Menü zu öffnen oder eine Auswahl zu bestätigen.
- Der aktuell gewählte Menüpunkt eines Menüs wird mit einem Stern markiert.
- Drücken Sie die Menütaste I, um ein Menü zu schließen und zur nächst höheren Ebene zu gelangen.

Status-LED

Die LED H neben dem Menütasten zeigt durch Farbe das Status des Geräts und durch Blinken oder konstantes Leuchten den DMX-Status:

- **GRÜN**: Alle Parameter normal, betriebsbereit.
- **ORANGE**: Warnung (z.B. Wartungsintervall überschritten).
  - Wenn der FEHLERMODUS auf Normal gesetzt wurde, wird die Warnmeldung im Display gezeigt.
  - Wenn der FEHLERMODUS auf Silent gesetzt wurde, muss das Display durch Drücken der Entertaste K eingeschaltet werden, um die Warnmeldung zu zeigen.

- **ROT: Fehler**
  - Wenn der **ERROR MODE** auf **Normal** gesetzt wurde, wird die Warnmeldung im Display gezeigt.
  - Wenn der **ERROR MODE** auf **Silent** gesetzt wurde, zeigen Sie die Fehlermeldung durch BY GOING TO NORMAL OR SERVICE - ERROR LIST.
- **BLINKEND**: Kein gültiges DMX-Signal erkannt.
- **KONSTANT**: Gültiges DMX-Signal erkannt.

Die Status-LED ist auch im Schlafmodus des Displays aktiv.

Pufferbatterie

Warnung! Die Lithiumbatterie des Geräts kann nicht aufgeladen werden. Versuchen Sie nicht, die Batterie aufzuladen. Die Batterie muss von einem autorisiertem Martin Servicepartner ersetzt werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Martin Servicepartner, wenn die Batterie leer ist und ersetzt werden muss.

Die Pufferbatterie des MAC Aura XIP ermöglicht den Zugriff auf wichtige Funktionen des Bedienfelds, wenn das Gerät nicht mit einer Stromquelle verbunden ist. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- DMX-Adresse
- DMX-Modus
- Geräte-ID
- Alle individuellen Einstellungen (Pan/Tilt, Kühlung, Lüfter-Reinigungsmodus, Dimmkurve, DMX-Reset, Kurzbefehle, alle Display-Einstellungen, Fehlermodus)
- Grundeinstellungen
- Informationen (Betriebsstunden, Einschaltvorgänge, Software-Version)
- Fehlerliste

Aktivieren Sie den Batteriebetrieb des Bedienfelds, indem Sie die Menütaste I drücken. Drücken Sie die Taste erneut, um das Menü zu öffnen. Das Display schaltet sich nach 10 Sekunden ohne Benutzereingabe ab, das Bedienfeld wird nach 1 Minute ohne Benutzereingabe abgeschaltet. Drücken Sie die Menütaste I erneut, um das Bedienfeld wieder zu aktivieren.

Kurzbefehle

Drücken Sie die Menütaste I für 2 - 3 Sekunden, um das Menü der Kurzbefehle mit häufig verwendeten Befehlen zu öffnen. Wählen Sie mit Auf/Ab J einen Befehl und drücken Sie die Entertaste K, um den Befehl auszuführen oder die Menütaste I, um den Vorgang abzubrechen.

- **RESET ALL** führt einen Reset des Geräts aus,
- **ROTATE DISPLAY** dreht den Display-Inhalt des MAC Aura XIP um 180°.

Permanent gespeicherte Einstellungen

Die folgenden Einstellungen werden permanent im Gerät gespeichert. Sie bleiben beim Aus- und Einschalten des MAC Aura XIP oder nach einem Firmware-Update erhalten:

- DMX-Adresse
- DMX-Modus
- Geräte-ID
- Alle individuellen Einstellungen (Pan/Tilt, Kühlung, Dimmkurve, DMX-Reset, Kurzbefehle, alle Display-Einstellungen, Fehlermodus usw.)
- Rücksetzbare und nicht rücksetzbare Zähler
- Service-Einstellungen (Anpassungen, Kalibrierung)

Diese Einstellungen können über das Bedienfeld oder per DMX auf ihre Grundeinstellung zurückgesetzt werden.

Aktivieren des Service-Modus

Halten Sie die Menü- und Entertaste I und K beim Einschalten des Geräts gedrückt, um den Service-Modus aufzurufen. Pan und Tilt werden deaktiviert und im Display erscheint die Warnmeldung SERV. Im Service-Modus besteht keine Gefahr durch plötzliche Kopfbewegung während Einstellungsarbeiten.

Schalten Sie das Gerät aus und wieder an, um den Service-Modus zu verlassen.

Steueroptionen

Sie können den MAC Aura XIP per DMX und/oder das Martin P3-Protokoll steuern. Das Gerät erkennt die empfangenen Daten automatisch. Sie müssen das Protokoll nicht manuell wählen.

Folgende Optionen werden unterstützt:

- DMX-Steuerung über eine normale DMX-Datenleitung und Anschluss an die 5-poligen XLR-Verbinder des Geräts.
- DMX-Steuerung über Art-Net und eine Netzwerkleitung, die an die etherCON-Verbinder des Geräts angeschlossen wird.
- DMX-Steuerung über streaming ACN und eine Netzwerkleitung, die an die etherCON-Verbinder des Geräts angeschlossen wird.
- DMX-Steuerung über eine normale DMX-Datenleitung und P3 Videodaten über eine Netzwerkleitung.
- P3 Videodaten mit eingebetteten DMX-Befehlen über eine Netzwerkleitung. Wenn Sie DMX / Art-Net / sACN mit einem P3 System Controller verbinden, bettet der Controller die DMX-Daten in das P3 Signal ein und sendet es über Ethernet an das Gerät.

Sie können entscheiden, wie das Gerät reagiert, wenn es sowohl DMX-Daten als auch P3 Daten empfängt. Sie können auch das P3 Signal zur Helligkeitssteuerung und/oder Steuerung der Lichtfarbe in Echtzeit verwenden.

Ausfallsichere Verbindung

Die Netzwerkverbindung des MAC Aura XIP ist ausfallsicher. Wenn das Gerät ausfällt oder ausgeschaltet wird, leitet es das Ethernet-Signal weiter und weitere Geräte in der Datenkette erhalten ohne Unterbrechung das Art-Net / sACN / P3 Signal.

Datenrate

Ethernet-Switches zur Verteilung der Art-Net / sACN / P3 Daten an den MAC Aura XIP müssen die Datenrate 10/100 Mbps aufweisen. Das Gerät unterstützt keine Gigabit Ethernet Datenraten.

DMX

Der MAC Aura XIP akzeptiert DMX-512A-Daten.

Einrichten der DMX-Verbindung

Die DMX-Adresse, auch Startadresse genannt, ist der erste Kanal, ab dem das Gerät auf Steuerbefehle der DMX-Steuerung reagiert. Für die unabhängige Steuerung muss jedem Gerät ein eigener Adressbereich zugewiesen werden. Wenn Sie zwei oder mehr MAC Aura XIP die selbe Adresse zuweisen, reagieren die Geräte identisch. Gleiche Adressbereiche können zur Diagnose oder bei symmetrischer Anordnung der Geräte sinnvoll sein, besonders, wenn Sie die Optionen „Pan und Tilt invertieren“ verwenden.

Die DMX-Startadresse ist limitiert. Damit wird verhindert, dass das Gerät einen Adressbereich belegt, der über die 512 Kanäle eines DMX-Universums hinausreicht.

Setzen der DMX-Adresse des Geräts:

1. Öffnen Sie das Hauptmenü mit MENU. Blättern Sie zu DMX SETUP.
2. Öffnen Sie das Menü **DMX ADDRESS** mit ENTER. Wählen Sie mit AUF/AB die gewünschte Adresse und speichern Sie die Einstellung mit ENTER.

DMX-Modi

Das Menü **CONTROL MODE** dient zur Auswahl eines DMX-Modi des MAC Aura XIP:

- Der **Compact Modus** steuert Strobe / Shutter, Farbtemperatur, Grün/Magenta-Punkt, virtuelles Farbrad, Gerätesteuerkanal und PWM-Frequenz mit 8 bit Auflösung. Globaler Dimmer, globale RGB Farbmischung, Zoom, Pan und Tilt werden mit 16 bit Auflösung gesteuert.
- Der **Basic Modus** enthält alle Funktionen des Compact Modus. Zusätzlich verfügt er über eine 8 bit Überblendung zwischen Steuerung des Beams per DMX oder P3, FX Auswahl, Einstellung und

Synchronisation, globale Aura Hintergrundbeleuchtung, Aura RGB-Farbmischung, Aura CTC, Aura Grün/Magenta-Punkt, Überblendung zwischen Steuerung der Aura per DMX oder P3 und virtuelles Farbrad der Aura. Die Aura kann mit 16 bit Auflösung gedimmt werden.

- Der **Extended Modus** enthält alle Funktionen des Basic Modus. Außerdem kann die RGB-Farbe jedes Beampixels individuell gesteuert werden.
- Der **Ludicrous Modus** enthält alle Funktionen des Extended Modus. Außerdem kann die RGB-Farbe jedes Aura Filaments individuell mit 8 bit Auflösung gesteuert werden.
- Der Compact Direct Modus umfasst alle Funktionen des Compact Modus, jedoch mit direkter Steuerung der weißen LEDs und ohne Farbtemperatur, Farbton und virtuelles Farbrad.
- Im XB-Standardmodus ahmt der MAC Aura XIP das Verhalten eines MAC Aura / MAC Aura XB im Standardmodus nach. Weitere Informationen zu diesem DMX-Modus finden Sie in der MAC Aura XB-Bedienungsanleitung (zum Herunterladen im MAC Aura XB-Bereich der Martin-Website unter www.martin.com).
- Im XB-Extended Modus ahmt der MAC Aura XIP das Verhalten eines MAC Aura/MAC Aura XB im Extended Modus nach. Weitere Informationen zu diesem DMX-Modus finden Sie in der MAC Aura XB-Bedienungsanleitung (zum Download verfügbar im MAC Aura XB-Bereich der Martin-Website unter www.martin.com).

Setzen des DMX-Modus des Geräts:

1. Öffnen Sie das Hauptmenü mit ENTER.
2. Blättern Sie zum Menü CONTROL MODE und öffnen sie es mit ENTER. Wählen Sie mit AUF/AB den gewünschten Modus COMPACT, BASIC, EXTENDED, LUDICROUS, COMPACT DIRECT, XB STANDARD oder XB EXTENDED und speichern Sie die Einstellung mit ENTER.
3. Schließen Sie das Menü mit MENU.

P3 Video

Der MAC Aura XIP unterstützt die Steuerung per Videodaten über das Martin-eigene P3-Protokoll. Das P3-Protokoll ist seit über 15 Jahren ein etablierter Industriestandard. Es sendet das Bildsignal eines Medienservers oder anderen Bildquelle über eine Netzwerkleitung an P3 kompatible LED Scheinwerfer und Moving Heads.

Die intuitive grafische Oberfläche der Martin P3 System Controller ermöglicht die Visualisierung und Einrichtung komplexer Installationen mit sehr vielen Geräten in beliebiger physikalischer Anordnung innerhalb von wenigen Minuten. Die Geräte werden automatisch erkannt. Sie können die Geräte per Drag-and-drop auf der Oberfläche positionieren. Die Systemlatenz ist zwischen Datenein- und -ausgang eines Gerätes sehr niedrig und 0 zwischen den Geräten, weil sie mit Hilfe des P3-Protokolls voll synchronisiert werden. Wenn Sie das P3-Protokoll einsetzen, müssen Sie sich keine Gedanken über IP-Adressen machen, da P3 keine IP-Adressen zur Kommunikation benötigt.

Das P3-Protokoll versorgt die Geräte über eine Netzwerkleitung mit DMX und Videodaten. Beim MAC Aura XIP können Sie die Videodaten zur Steuerung der Helligkeit und Farbe der Beampixel, Aura-Filamente oder Beides in Echtzeit über die P3 Mix DMX-Kanäle verwenden.

RDM

Der MAC Aura XIP kann über eine normale DMX-Datenleitung und über ein Art-Net / sACN-Netzwerk per RDM (Remote Device Management) mit der Steuerung kommunizieren. Er erfüllt die RDM-Norm *ESTA American National Standard E1.20-2006*.

RDM ist ein bidirektionales Kommunikationsprotokoll in DMX512-Steuersystemen. Es ist der offene Standard für die Konfiguration und Überwachung von DMX512-kompatiblen Geräten.

Das RDM-Protokoll fügt Datenpakete in den DMX512-Datenstrom ein. Geräte, die nicht RDM-kompatibel sind, werden nicht gestört. Es ermöglicht der DMX-Steuerung oder einer speziellen RDM-Steuerung, Befehle an ein bestimmtes Gerät zu senden und Meldungen eines bestimmten Geräts zu erhalten.

Beachten Sie, das durch einen Firmware-Update weitere RDM-Funktionen ergänzt werden können, um die RDM-Funktionalität zu erweitern. Entsprechende Hinweise finden Sie in der Release Note der Firmware.

RDM ID

Jedes Gerät erhält bei seiner Produktion eine einmalige RDM-UID (unique identification number) für die Adressierung und Identifizierung in einem RDM-System. Sie können die Nummer im Menü INFORMATION -> RDM UID des Bedienfelds aufrufen.

Martin Companion und RDM

Die Martin Companion Windows-Applikation (kostenfreier Download von der Martin Website www.martin.com) ermöglicht den Zugriff auf alle RDM Parameter des Geräts. Sie unterstützt die Standard- und herstellerspezifischen PIDs des Geräts. Dadurch können Sie alle Einstellungen ferngesteuert verwalten. Sie müssen nicht mehr physisch an das Gerät gelangen, um Einstellungen vorzunehmen.

Martin Companion kann über die integrierte Maske mehrere RDM-Parameter gleichzeitig einstellen.

Unterstützte RDM-PIDs

Das Gerät unterstützt die von der ESTA definierten Standard RDM-PIDs (Parameter IDs) und herstellerspezifische PIDs zu erweiterten Konfiguration.

Siehe folgende Tabellen.

Standard RDM Parameter-IDs

GET möglich	SET möglich	RDM Parameter IDs	Hinweise
Netwerkverwaltung			
		DISC_UNIQUE_BRANCH	
		DISC_MUTE	
		DISC_UN_MUTE	
Status-Sammlung			
✓		**QUEUED_MESSAGE**	
✓		**STATUS_MESSAGES**	
✓		**STATUS_ID_DESCRIPTION**	
	✓	**CLEAR_STATUS_ID**	
RDM Information			
✓		**SUPPORTED_PARAMETERS**	
✓		**PARAMETER_DESCRIPTION**	
Produktinformation			
✓		**DEVICE_INFO**	
✓		**DEVICE_MODEL_DESCRIPTION**	
✓		**MANUFACTURER_LABEL**	
✓	✓	**DEVICE_LABEL**	
✓	✓	**FACTORY_DEFAULTS**	
✓		**SOFTWARE_VERSION_LABEL**	
DMX Setup			
✓	✓	**DMX_PERSONALITY**	
✓		**DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION**	
✓	✓	**DMX_START_ADDRESS**	
✓		**SLOT DESCRIPTION**	
Sensoren			
✓		**SENSOR_DEFINITION**	
✓		**SENSOR_VALUE**	
Zähler			
✓		**DEVICE_HOURS**	
✓		**DEVICE_POWER_CYCLES**	

Display-Einstellungen			
✓	✓	DISPLAY_INVERT	
✓	✓	DISPLAY_LEVEL	
Konfiguration			
✓	✓	PAN_INVERT	
✓	✓	TILT_INVERT	
Netzwerk-Konfiguration			
✓		LIST_INTERFACES	
✓		INTERFACE_LABEL	
✓		INTERFACE_HARDWARE_ADDRESS_ TYPE1	
✓		IPV4_DHCP_MODE	
✓		IPV4_CURRENT_ADDRESS	
✓	✓	IPV4_STATIC_ADDRESS	
	✓	INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION	
Steuerung			
✓	✓	IDENTIFY_DEVICE	Gerät leuchtet auf
	✓	RESET_DEVICE	
✓	✓	PERFORM_SELFTEST	
✓		SELF_TEST_DESCRIPTION	

Herstellerspezifische RDM Parameter IDs

GET möglich	SET möglich	RDM Parameter IDs (Slot 21-22)	Hinweise
DMX Protokoll			
✓	✓	DMX_RESET_ENABLE	
Geräteverhalten			
✓	✓	STAND_ALONE_OPERATION_ENABLED	
✓	✓	STORE_SCENE	
✓	✓	EFFECT_SPEED	
✓	✓	EFFECT_SHORTCUTS_ENABLE	
✓	✓	DISPLAY_ERRORS_ENABLE	
✓	✓	DIMMER_CURVE	
✓	✓	COLOR_MODE	Kalibriert / Extended
✓	✓	VIDEO_TRACKING	
✓	✓	DISPLAY_AUTO_OFF	
✓	✓	DISPLAY_CONTRAST	
✓	✓	HIBERNATION_MODE	
✓	✓	TUNGSTEN_MODE	
✓	✓	AURA_IN_COMPACT_MODE	Aura An/Aus im Compact Modus
Funktionen für den Betrieb im Freien			
✓	✓	AUTO_EMPTY_WATER	
✓	✓	OUTDOOR ACTIONS	0 = Stop, 1 = Leeren, 2 = Trocknen, 3 = Sichere Parkstellung
Pan / Tilt			
✓	✓	PAN_TILT_SPEED	Schnell - Gleichmäßig
✓	✓	PAN_TILT_LIMITATION_ENABLE	
✓	✓	PAN_LIMITATION_MINIMUM	
✓	✓	PAN_LIMITATION_MAXIMUM	

✓	✓	**TILT_LIMITATION_MINIMUM**	
✓	✓	**TILT_LIMITATION_MAXIMUM**	
	✓	**PAN_TILT_LIMITATION_RESET**	
Lüfterverhalten			
✓	✓	**FAN_MODE**	
✓	✓	**FAN_CLEAN**	
Geräte-Information			
✓	✓	**FIXTURE_ID**	
✓		**SERIAL_NUMBER**	

Einrichten des Geräts

Das Bedienfeld ermöglicht die Auswahl verschiedener Optionen. Viele dieser Optionen sind auch über den Gerätesteuerkanal verfügbar (siehe “Setzen der Einstellungen per DMX” auf Seite 27).

DMX-Adresse

Die DMX-Adresse oder der DMX-Startkanal kann von 001 bis zur höchsten, im gewählten Modus zulässigen DMX-Adresse im Adressbereich eines DMX-Universums (512 Kanäle) eingestellt werden.

DMX-Modus

Sie können, abhängig von den Anforderungen und dem verfügbaren Adressbereich, einen der DMX-Modi Compact, Basic, Extended, Ludicrous, Compact Direct, XB Standard oder XB Extended wählen. Für nähere Information zu den Modi, siehe Abschnitt “DMX-Protokoll” auf Seite 29 und die MAC Aura XB Bedienungsanleitung.

DMX-Universum

Sie können das DMX-Universum 1 - 64.000 einstellen, dessen DMX-Kanäle das Gerät verwenden soll.

IP-Adresse

Wenn Sie das Gerät über Ethernet steuern, können Sie:

- Die voreingestellte IP-Adresse des Geräts verwenden. Die IP-Adresse wird beim Öffnen des Menüs **IP ADDRESS** gezeigt, oder
- die IP-Adresse manuell einstellen.

Subnet mask

Analog zur Einstellung der IP-Adresse, können Sie:

- Die voreingestellte Subnet mask des Geräts verwenden. Die Subnet mask wird beim Öffnen des Menüs **SUBNET MASK** gezeigt, oder
- die Subnet mask manuell einstellen.

Geräte-ID

Die **Fixture ID** ist eine frei vom Benutzer festlegbare Nummer im Bereich von 1 bis 65535. Sie kann Ihnen dabei helfen, ein Gerät in einer Installation leicht zu identifizieren, wenn Sie die Fixture IDs entsprechend der Nummerierung der Geräte auf der Lichtsteuerung festlegen. Die Fixture ID wird außerdem von Martin P3 System Controllern verwendet, um Geräte im P3-Workspace mit den tatsächlichen Geräten im Rig zu verknüpfen.

Verhalten des Geräts

Der MAC Aura XIP stellt im Menü **PERSONALITY** verschiedene Optionen zur Einstellung des Geräteverhaltens zur Verfügung.

- Das Menü **PAN/TILT** bietet folgende Optionen:
  - **PAN INVERT u**nd **TILT INVERT invertiert die Richtung der Pan- und/oder Tiltbewegung.** Dadurch können Sie symmetrisches Verhalten der Geräte ohne Programmieraufwand erreichen.
  - **LIMIT PAN/TILT** ermöglicht die Begrenzung des Pan- und / oder Tiltbereichs in beiden Richtungen. Dadurch können Sie bei beengten Verhältnissen (z.B. andere Geräte oder Traversen-Elemente) die Kollision mit anderen Objekten verhindern. Der Bewegungsbereich des Kopfes und der Ausleuchtbereich werden dadurch eingeschränkt. Die Funktion kann verwendet werden, um eine Blendung von Zuschauern zu vermeiden.

    PAN MIN und **TILT MIN** setzen die untere Begrenzung für Pan und Tilt, **PAN MAX** und **TILT MAX** setzen die obere Begrenzung. Der Bewegungsbereich des Kopfes bleibt innerhalb der gesetzten Begrenzungen in einem sicheren Bereich.

    * Um die Begrenzung über das Gerätemenü zu setzen, öffnen Sie das Menü **LIMIT PAN/TILT** und geben die oberen und unteren Begrenzungen für Pan und Tilt als 16 bit-Werte ein. Der Wertebereich reicht von -32.767 bis 32.768.
    * Um die Begrenzungen per DMX zu setzen, bewegen Sie den Kopf per DMX in die Pan- und Tiltposition der unteren Begrenzungen, aktivieren dann die Funktion *Pan minimum* und *Tilt minimum* des Gerätesteuerkanals und senden die Werte mindestens 1 Sekunde, um sie zu übernehmen. Wiederholen Sie den Vorgang, um die oberen Begrenzungen zu setzen.

    Beachten Sie, dass der Kopf bei ausgeschaltetem Gerät die Begrenzung durch die Schwerkraft verlassen kann.

    RESET PAN/TILT LIMITS setzt die Grenzwerte zurück. Der Kopf kann sich wieder im gesamten Bewegungsbereich bewegen.

- Das Menü **SPEED** stellt zwei Optionen zur Verfügung:
  - **PAN/TILT SPEED** ermöglicht die Wahl der Pan-/Tiltgeschwindigkeit zwischen **FAST** (auf Geschwindigkeit optimiert) oder **SMOOTH** (für gleichmäßige Bewegung optimiert. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn langsame Bewegungen bei großer Entfernung gefordert werden).
  - **EFFECT SPEED** bietet die Optionen **FOLLOW P/T** (die Geschwindigkeit der Effekte entspricht der Pan-/Tiltgeschwindigkeit), **FAST** (schnelle Effekte) oder **SLOW** (für gleichmäßige Bewegung optimiert. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn die Effekte sehr langsam und minimal wechseln).

- **DIMMER CURVE** stellt vier Dimmkurven zur Verfügung (siehe Bild 3):
  - **LINEAR** – **(optisch linear)** Die Intensität nimmt proportional zum DMX-Wert zu oder ab.
  - **SQUARE LAW** – (**exponentiell)** Die Intensität nimmt im unteren Bereich langsam, im oberen Bereich schnell zu.
  - **INV SQUARE LAW** – **(invers exponentiell)** Die Intensität nimmt im unteren Bereich schnell, im oberen Bereich langsam zu.

- **S-CURVE** – (**S-Kurve)** Die Intensität nimmt im unteren und oberen Bereich langsam, im mittleren Bereich schnell zu. Die Kurve simuliert das Verhalten einer Glühlichtquelle, die mit einem RMS Dimmer gedimmt wird**.**

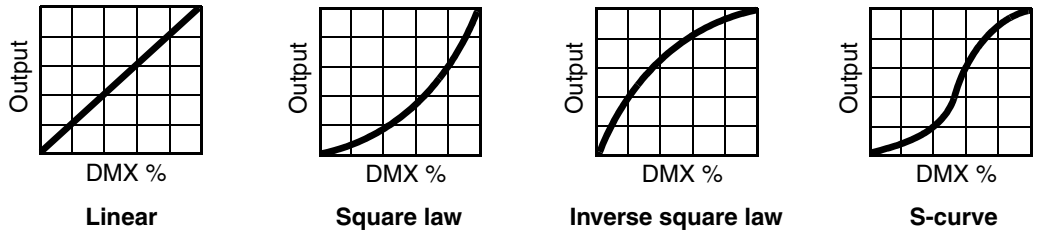


Bild 3: Dimmkurven

- **TUNGSTEN EMULATOR** emuliert das warme Licht und Dimmverhalten einer Glühlichtquelle.

  Wenn nur das Aura Filament wie eine Glühlichtquelle wirken soll, können Sie den entsprechenden FX aufrufen (siehe “Compact Direct Modus” auf Seite 38).

- **COLOR MODE** bietet zwei Optionen betreffend Sättigung oder gleichen Farben zwischen verschiedenen Geräten:
  - **Extended Color** optimiert die Farbmischung auf Farbsättigung und erzeugt die tiefste Farbsättigung, die mit diesen LEDs möglich ist. Der Weißpunkt ist kalibriert und unterscheidet sich zwischen verschiedenen Geräten nicht. Bei tiefen Sättigungen können allerdings kleine Farbunterschiede zwischen den Geräten erkennbar sein.
  - **Calibrated Color** optimiert die Farbmischung auf gleiche Farben zwischen verschiedenen Geräten. Alle Geräte zeigen zwischen Weißpunkt und tiefer Sättigung die gleiche Farbe. Um dies sicher zu stellen, ist die Sättigungstiefe etwas geringer.

    Der Calibrated Color-Modus kann sinnvoll sein, wenn Sie leichte Farbunterschiede zwischen den Geräten wahrnehmen. Beachten Sie, dass sich die RGB-Farben im kalibrierten Modus deutlich von den RGB-Farben im Extended Modus abweichen können. Deswegen sollten alle Geräte in einer Installation den selben Modus verwenden, um gleichmäßige Verhalten zu erzielen.
- VIDEO TRACKING optimiert die Leistung des MAC Aura XIP bei Verwendung mit einer Bildquelle.

  Normalerweise versucht das Gerät, die empfangenen DMX-Signale in möglichst ruckfreie Farb- und/oder Helligkeitsänderungen umzusetzen. Die Verarbeitung benötigt Bruchteile von Sekunden und ist normalerweise nicht sichtbar. Manchmal kann die Verzögerung jedoch zu Interferenzen führen. In diesem Modus wird eine Signaländerung ohne Verzögerung umgesetzt.

  Bei aktivem Video-Tracking kann bei geringen Dimmgraden und Steuerung per DMX ruckelige Änderung der Intensität festgestellt werden.

  Für beste Ergebnisse sollten Sie den Modus nur in Verbindung mit einer P3 Bildquelle verwenden. Deaktivieren Sie den Modus während des normalen DMX-Betriebs.
- **DMX RESET** definiert, ob das Gerät oder einzelne Effekte per DMX initialisiert werden können. Schalten Sie die Option aus, um unbeabsichtigte Resets während einer Show zu verhindern.
- **EFFECT SHORTCUTS** legt fest, ob das virtuelle Farbrad den kürzesten Weg zwischen zwei Einstellungen nimmt (Shortcut aktiv) oder nicht (z.B. nur in eine Richtung dreht, Shortcut nicht aktiv). Wenn Sie die Shortcuts aktiviert haben, kann das virtuelle Farbrad über die offene (weiße) Position fahren.
- **COOLING MODE** unterstützt fünf Lüftermodi:
  - **CONSTANT FAN FULL** - Erzeugt die niedrigste Betriebstemperatur, da die Lüfter konstant mit hoher Drehzahl laufen. Die LEDs leuchten mit maximaler Intensität, da sie gut gekühlt werden.
  - **CONSTANT FAN MEDIUM** - Die Lüfter laufen konstant mit mittlerer Drehzahl. Die maximale Intensität wird begrenzt, wenn die Betriebstemperatur zu hoch wird, um Schaden am Gerät zu verhindern.
  - **CONSTANT FAN LOW** - Die Lüfter laufen konstant mit niedriger Drehzahl. Die maximale Intensität wird begrenzt, wenn die Betriebstemperatur zu hoch wird, um Schaden am Gerät zu verhindern.
  - **CONSTANT FAN ULOW** (ULTRALOW) - Die Lüfter laufen konstant mit sehr niedriger Drehzahl. Das Gerät ist in diesem Modus sehr leise. Die maximale Intensität wird begrenzt, wenn die Betriebstemperatur zu hoch wird, um Schaden am Gerät zu verhindern.
  - **REGULATED FANS** - Diese Einstellung steuert die Drehzahl der Lüfter temperaturabhängig. Dadurch wird leiser Betrieb bei maximaler Intensität erreicht. Die Lüfter laufen zunächst nur mit der Drehzahl, die für die ausreichende Kühlung der Komponenten erforderlich ist. Wenn sich die Betriebstemperatur erhöht, erhöht sich die Lüfterdrehzahl, um die ausreichende Kühlung sicher zu stellen. Wenn die Lüfter ihre maximale Drehzahl erreicht haben und die Betriebstemperatur weiter steigt, wird maximale Intensität begrenzt, um Schaden am Gerät zu verhindern.

  Die maximale Intensität des MAC Aura XIP ist von seiner Betriebstemperatur abhängig. Die Wahl des Lüftermodus bestimmt deswegen die maximale Intensität. Der genaue Wert hängt von Faktoren wie Umgebungstemperatur, Belüftung der Installation usw. ab. Im Vergleich zum CONSTANT FAN FULL Mode sind die maximalen Intensitäten der anderen Lüftermodi ungefähr:
  - REGULATED FANS: 93%
  - CONSTANT FAN ULOW: 88%
  - CONSTANT FAN LOW: 93%
  - CONSTANT FAN MEDIUM: 96%
  - CONSTANT FAN FULL: 100%
- **DISPLAY** enthält folgende Optionen für das LC-Display:
  - **DISPLAY SLEEP** legt fest, ob das Display eine gewisse Zeit nach der letzten Betätigung einer Menütaste abgeschaltet wird. Wenn der ERROR MODE (siehe unten) auf NORMAL steht, leuchtet das Display auf, wenn eine Fehlermeldung vorliegt.

- **DISPLAY INTENSITY** stellt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays ein. **Auto** passt die Helligkeit an die Umgebungshelligkeit an. Sie können manuell einen Wert von 0% bis 100% wählen.
- **DISPLAY ROTATION** dreht die Darstellung im Display manuell um 180°. Damit kann das Display in jeder Orientierung abgelesen werden. Die Option **AUTO** stellt die Lage des MAC Aura XIP automatisch fest und dreht die Darstellung entsprechend.
- **DISPLAY CONTRAST** stellt den Kontrast des Displays ein.

• **ERROR MODE** erlaubt oder unterdrückt die Anzeige von Fehlermeldungen.

- **NORMAL** aktiviert das Display und schaltet die Displaybeleuchtung ein, wenn ein Fehler erkannt wird.
- **SILENT** aktiviert das Display nicht, wenn ein Fehler erkannt wird. Sie können das Display manuell aktivieren, um die Fehlermeldung zu lesen.

In beiden Modi **NORMAL** und **SILENT** leuchtet die Status LED orange, wenn eine Warnung, und rot, wenn ein Fehler vorliegt.

• **HIBERNATION MODE** schaltet die Lichtquelle und Lüfter aus und deaktiviert die Effekt- und Pan-/Tiltmotoren. Der Modus schützt das Gerät vor Verschmutzung durch Staub oder andere Fremdkörper, die angesaugt werden könnten. Er ist eine Option, die Lautstärke in besonders kritischen Schallsituationen zu minimieren. Die Energieeinsparung im Hibernation Mode ist ein Nebeneffekt.

Das Gerät führt einen Reset aus, wenn Sie den Hibernation Mode beenden.

• **SCENE CAPTURE** liest die im Moment empfangenen DMX-Werte aus und speichert sie mit RECORD als Szene im Gerät. Wenn Sie die Funktion **PLAYBACK** aktivieren, ruft das Gerät immer, wenn Sie das Gerät einschalten oder nachdem Sie deinen Reset ausgeführt haben, diese Szene auf.

- Sobald das Gerät ein DMX-Signal empfängt, endet die Wiedergabe der Szene. Wenn Sie das Gerät aus- und wieder einschalten oder einen Reset ausführen, zeigt es die Szene, wenn es kein DMX-Signal empfängt.
- Sie können den Aufruf der Szene unterdrücken, indem Sie im Menü **SCENE CAPTURE** oder auf dem Gerätesteuerkanal die Option **PLAYBACK** auf **DISABLE** setzen.

• **AURA IN COMPACT MODE** aktiviert oder deaktiviert die Aura Filamente, wenn Sie das Gerät im Compact oder Compact Direct DMX-Modus verwenden.

• **AUTO EMPTY WATER** entfernt automatisch Wasser von der Linse, wenn erforderlich:

- Wenn aktiv (ON), erkennt das Gerät automatisch, ob der Kopf nach oben gerichtet ist und ob es regnet. Wenn beide Bedingungen zutreffen, schaltet das Gerät in regelmäßigen Abstand das Licht aus und dreht den Kopf nach unten, um das Wasser auf der Linse zu entfernen. Dann dreht der Kopf in die ursprüngliche Position und das Licht wird wieder eingeschaltet.
- OFF deaktiviert die Funktion.

Verwalten der Einstellungen

Werkseinstellungen

FACTORY DEFAULT stellt die Werkseinstellungen des Geräts wieder her. Die Kalibrierung der Effekte (Pan, Tilt, Zoom) wird nicht zurückgesetzt.

Anwenderdefinierte Einstellungen

Die Anwender-Einstellungen CUSTOM 1 - CUSTOM 3 ermöglichen die Speicherung drei verschiedener Grundeinstellungen. Die Einstellungen des Menüs PERSONALITY und die DMX Adresse des Geräts werden gespeichert.

Geräteinformationen

Die folgenden Geräteinformationen können über das Display abgerufen werden:

• **POWER ON TIME** enthält einen rücksetzbaren und einen nicht rücksetzbaren Betriebsstundenzähler. Der nicht rücksetzbare Zähler zeigt die Betriebsstunden des Geräts seit seiner Produktion.

- **POWER ON CYCLES** enthält einen rücksetzbaren und einen nicht rücksetzbaren Zähler der Einschaltzyklen. Der nicht rücksetzbare Zähler zeigt die Einschaltzyklen des Geräts seit seiner Produktion.
- **FIRMWARE VERSION** zeigt die installierte Version der Firmware an.
- **RDM UID** zeigt die einmalige, ab Werk vergebene ID für die Identifikation in RDM-Systemen an.
- **FAN SPEEDS** stellt verschiedene Informationen über die Lüfter des Geräts zur Verfügung.

Temperaturen

Das Menü **TEMPERATURES** enthält verschiedene Temperaturangaben der PCBs des Geräts. Sie können jeweils die aktuelle, die höchste oder geringste gemessene Temperatur seit dem letzten Einschalten des Geräts zeigen.

Feuchtigkeit und Orientierung der Basis

Das Menü **WET AND ORIENTATION stellt folgende Information bereit:**

Feuchtigkeit (Wetness)

- Die längste Zeitdauer, die das Gerät ununterbrochen feucht war
- Wenn das Gerät feucht ist, die Zeit, seit es zuletzt trocken war
- Die Anzahl der Zeiträume, in denen das Gerät länger als 90 Minuten feucht war
- Die Zeit, die das Gerät während seiner Lebensdauer nass war
- Der aktuelle Wert des Regensensors.

Orientierung der Basis (Base orientation)

- Orientierung, X Achse
- Orientierung, Y Achse
- Orientierung, Z Achse

Der MAC Aura XIP kann die Orientierung der Basis erkennen. Die X, Y und Z Werte geben einen Anhaltspunkt über die Beschleunigungen, denen das Gerät seit dem letzten Einschalten ausgesetzt war. Dies kann eine hilfreiche Ergänzung zur visuellen Prüfung sein und Servicetechnikern bei der Fehlersuche helfen.

DMX-Werteanzeige

Der MAC Aura XIP zeigt die empfangenen DMX-Werte im Menü **DMX LIVE** an. Die Funktion ist sinnvoll, um Probleme in Steuernetzwerken zu lokalisieren.

- **RATE** zeigt die DMX-Refresh-Rate an. Werte unter 10 oder über 44 führen, besonders im Tracking-Modus, zu fehlerhafter Datenauswertung.
- **QUALITY** zeigt die Anzahl der fehlerfrei empfangenen Datenpakete als Prozentwert der insgesamt empfangenen Datenpakete an. Werte weit unter 100 weisen auf Interferenzen oder Fehler in der DMX-Datenleitung hin. Dies ist oft die Ursache für nicht fehlerfrei funktionierende DMX-Netzwerke.
- **START CODE** zeigt den DMX-Startcode. Pakete mit anderen Startcodes als 0 können fehlerhaftes Verhalten des Geräts verursachen.

Die restlichen Optionen im Menü **DMX LIVE** blättern durch die DMX-Kanäle des Geräts und zeigen die empfangenen DMX-Werte zwischen 0 - 255.

Testsequenzen

Das Menü **FIXTURE TEST** enthält verschiedene Testsequenzen:

- alle Effekte
- LED-Funktionen
- einzelne Effekte, oder
- nur Pan und Tilt.

Der Kopf kann sich während eines Tests bewegen oder aufleuchten. Bitte beachten Sie dies, bevor Sie eine Testsequenz starten.

Starten einer Testsequenz:

- Wählen Sie im Menü **FIXTURE TEST** eine der Testsequenzen **TEST ALL**, **TEST LEDS**, **TEST EFFECTS** oder **TEST PAN/TILT** und drücken Sie ENTER.
- Im Menü TEST LEDS und **TEST EFFECTS** blättern Sie zu den LEDs dem Effekt, den Sie testen wollen, und drücken ENTER, um die Testsequenz für diesen Effekt zu starten.
- Im Menü **TEST PAN/TILT** wählen Sie **PAN** oder **TILT**. Prüfen Sie, ob die Basis stabil steht und sich nicht bewegen kann, das Gerät nicht umfallen oder herunterfallen kann und der Kopf nicht mit anderen Objekten kollidieren kann. Drücken Sie ENTER, um die Testsequenz zu starten.
- Drücken Sie MENU, um eine Testsequenz zu stoppen.

Manuelle Steuerung

Das Menü **MANUAL CONTROL** ermöglicht den Reset und die manuelle Steuerung des Geräts ohne externe DMX-Steuerung.

Um Befehle im Menü **MANUAL CONTROL** auszuführen, wählen Sie den Effekt und geben einen Wert zwischen 0 - 255 für Funktionen mit 8 bit Auflösung und einen Wert zwischen 0 - 65.535 für Funktionen mit 16 bit Auflösung ein. Die Menüeinträge und Werte entsprechen den Befehlen, die Sie im DMX-Protokoll ab Seite 29 finden.

Wenn Sie das Menü **MANUAL CONTROL** verlassen, behält das Gerät die Position und Werte des Effekts, bis Sie ein anderes Menü öffnen. Wenn Sie ein anderes Menü öffnen, ruft das Gerät die Grundeinstellungen auf. Das Gerät ruft die Grundeinstellungen auch auf, wenn Sie das Menü MANUAL CONTROL verlassen und wieder öffnen.

Service-Funktionen

Hinweis: Die MAC Aura XIP Sicherheits- und Installationshinweise (mit dem Gerät geliefert und hier im Anhang) enthalten Hinweise zur Reinigung des Gerätes und Wartung des Luftfilters.

Das Menü **SERVICE** des Bedienfelds enthält verschiedene Funktionen für Techniker zur Montage und Wartung des Geräts (siehe “Menüstruktur” auf Seite 48 für eine genaue Beschreibung der Menüs):

- **ERROR LIST** zeigt die im internen Speicher abgelegten Fehlermeldungen. Es werden bis zu 20 Fehler angezeigt.
- **FAN CLEAN** betreibt die Lüfter zur Reinigung kurzzeitig mit höchster Drehzahl.
- **PT FEEDBACK** aktiviert oder deaktiviert die Lagekontrolle für Pan, Tilt und die Effekte.
  - Bei aktivierter Lagekontrolle (**ON**) erkennt das Gerät Lagefehler. Es schließt den Shutter und führt einen Reset aus.
  - Die Funktion kann deaktiviert werden (**OFF**). Die Einstellung **OFF** wird nicht gespeichert, beim Einschalten des Geräts ist die Lagekontrolle immer aktiv.
- **ADJUST** darf nur vom Martin-Service verwendet werden. Verändern Sie hier nichts, außer, Sie werden vom Martin-Service angeleitet.
- Das Menü **CALIBRATION** wird im nächsten Abschnitt beschrieben.
- **EMPTY WATER** schaltet die Lichtquelle ab und kippt den Kopf nach unten, um auf der Linse gesammeltes Wasser zu entfernen.
- **DRY OFF** startet einen Trocknungsvorgang. Das Gerät setzt Wärme, Lüfter und Bewegung ein, um sich zu trocknen. Die Funktion ist sinnvoll, bevor das Gerät in ein Flightcase gepackt oder gelagert wird. Das Gerät muss vollständig trocken sein, damit kein Schaden entsteht.
- **SAFE PARKING** bewegt den Kopf in eine sichere Position, in der sich kein Wasser oder Schnee auf der Frontlinse sammeln kann. In diesem Modus überwacht das Gerät die Umgebungstemperatur und erzeugt Wärme, wenn die Gefahr der Vereisung besteht.
- **USB** ermöglicht das Einspielen neuer Firmware über ein USB Speichermedium. Die Vorgehensweise finden Sie weiter hinten im Abschnitt ”Installation neuer Firmware”.

Kalibration

Martin-Geräte werden während der Herstellung justiert und kalibriert. Die erneute Kalibration ist nur erforderlich, wenn das Gerät während des Transports starken Erschütterungen ausgesetzt wurde oder normaler Verschleiß nach langer Betriebszeit eine neue Kalibration erfordern. Sie können die Kalibration auch verwenden, um das Gerät für bestimmte Einsatzzwecke sehr genau einzustellen.

Das Menü **SERVICE** → **CALIBRATION** ermöglicht die Definition von Offsetwerten der Firmware. Die Offsetwerte definieren die relative Lage von Pan, Tilt und Zoom zum empfangenen DMX Wert. Dadurch erreichen Sie absolut gleiches Verhalten über mehrere Geräte.

Wir empfehlen folgende Methode:

1. Richten Sie das Referenzgerät und das zu kalibrierende Gerät auf eine flache Oberfläche. Sie können jedes Gerät einzeln oder mehrere Geräte gleichzeitig kalibrieren. Schalten Sie die Geräte ein und setzen Sie bei jedem Gerät gleiche DMX-Werte für Pan, Tilt und die Effekte.
2. Öffnen Sie bei jedem Gerät das Menü **SERVICE** → **CALIBRATION** und stellen Sie die Position des Effekts nach dem Referenzgerät ein, wenn erforderlich. Der Kalibrierbereich hängt vom gewählten Effekt ab.
3. Speichern Sie die Einstellung mit ENTER. Das Gerät speichert die Kalibrierwerte dauerhaft.

Laden und speichern von Grundwerten der Kalibration

- **SERVICE** → **CALIBRATION** → **LOAD DEFAULTS** überschreibt Ihre Einstellungen mit den Werkseinstellungen.
- **SERVICE** → **CALIBRATION** → **SAVE DEFAULTS** überschreibt die Werkseinstellung mit Ihren Einstellungen.

Wichtig! Die Werkseinstellungen werden dadurch durch Ihre Einstellungen ersetzt und für die Funktion **LOAD DEFAULTS** verwendet. Die Werkseinstellungen können nicht mehr wieder hergestellt werden, auch nicht durch einen Firmware-Update.

Installation neuer Firmware

Die Version der installierten Firmware können Sie unter dem Menüpunkt **INFORMATION** am Bedienfeld des MAC Aura XIP aufrufen.

Die neueste Firmware finden Sie auf der Martin Website. Sie kann automatisch von der Martin Companion Software Suite, wenn der PC mit dem Internet verbunden ist, heruntergeladen werden. Sie können die Firmware auf verschiedene Methoden installieren:

- Mit einem USB-Speichermedium über den USB-Port neben dem Bedienfeld, oder
- mit einem Windows-PC mit der Martin Companion Software und einem Companion USB/DMX-Interface, das mit der DMX-Datenlinie verbunden ist, oder
- mit einem Martin P3 System Controller, der über eine Ethernetleitung mit dem Gerät verbunden ist.

Die Kalibrationsdaten werden, wo möglich, lokal im entsprechenden Modul gespeichert. Die Kalibrierung des Moduls bleibt bei Demontage aus dem Gerät oder Installation in einem anderen Gerät erhalten.

Wichtig! Schalten Sie das Gerät während eines Updates nicht aus, da dadurch die Firmware beschädigt wird.

Installation der Firmware mit einem USB Speichermedium

Sie benötigen:

- Die MAC Aura XIP '.BANK' Firmware-Datei. Sie kann automatisch von der Martin Companion Software Suite, wenn der PC mit dem Internet verbunden ist, von der Martin Cloud heruntergeladen werden.
- Ein USB-Speichermedium mit der vom PC kopierten Update-Datei Update-Datei im Root-Verzeichnis des USB-Speichermediums.

Installation der MAC Aura XIP Firmware:

1. Laden Sie die '.BANK' Firmware-Datei mit der Martin Companion Software herunter und klicken Sie **Download USB Stick Firmware...**
2. Lesen Sie die sorgfältig die Release-Hinweise, um besondere Anweisungen oder Warnungen zu erkennen und kopieren Sie die Datei in das Root-Verzeichnis des USB-Speichermediums.
3. Trennen Sie die Datenlinie vom MAC Aura XIP.
4. Stecken Sie das USB-Speichermedium in den USB Host-Anschluss des MAC Aura XIP. Das Gerät erkennt das Speichermedium und beleuchtet das Display. Wenn das Gerät das Speichermedium nicht automatisch erkennt, öffnen Sie das Menü **SERVICE** → **USB** des Bedienfelds.
5. Im Display erscheint die Meldung **AVAILABLE FIRMWARE**. Sie können nun durch die gespeicherten Firmware-Versionen blättern.
6. Zur Installation einer Firmware wählen Sie die Datei und drücken Enter. Der MAC Aura XIP verlangt die Bestätigung der Auswahl. Brechen Sie den Vorgang, wenn erforderlich, mit MENU ab.
7. Das Gerät installiert nun die neue Firmware und startet neu. Entfernen Sie das USB-Speichermedium erst, wenn der Startvorgang beendet ist.
8. Entfernen Sie das USB-Speichermedium. Die Version der neu installierten Firmware wird nun im Menü **INFORMATION** gezeigt.
9. Schließen Sie die Datenleitung wieder an.
10. Prüfen Sie nach Installation einer neuen Firmware, ob auf der Martin Website eine aktualisierte Bedienungsanleitung für diese Firmware verfügbar ist.

Geräteinformationen und Einstellungen werden durch die Installation neuer Firmware nicht verändert.

Installation mit einem PC und Martin Companion Interface

Sie benötigen:

- Einen Windows PC mit der neuesten Version der Martin Companion Software (zum freien Download auf www.martin.com verfügbar)
- Die MAC Aura XIP Firmware-Datei. Die Datei wird automatisch von der Companion Software heruntergeladen, wenn der PC mit dem Internet verbunden ist.
- Ein Companion USB/DMX-Interface (P/N 91616091).

Installation der MAC Aura XIP Firmware:

1. Verbinden Sie den PC mit dem Internet und starten Sie die Companion Software. Die neueste Firmware wird automatisch von der Martin Cloud heruntergeladen.
2. Lesen Sie die Release-Hinweise der Firmware. Beachten Sie die Hinweise und Warnungen.

3. Verbinden Sie das Interface mit der DMX-Datenlinie. Die Companion Software erkennt automatisch alle kompatiblen Geräte in der Datenlinie, die eingeschaltet sind.
4. Übertragen Sie die Firmware, wie in der Anleitung der Companion Software beschrieben, auf das Gerät. Trennen Sie die Datenleitung nicht, bevor die Datenübertragung abgeschlossen wurde.

Installation mit einem P3 System Controller

Um die Firmware des MAC Aura XIP mit Hilfe des P3 System Controllers zu installieren, müssen Sie die neueste MAC Aura XIP Firmware zunächst mit Hilfe der Martin Companion Software und einem internetfähigen PC von der Martin Cloud herunterladen. Importieren Sie die Firmware in den P3 System Controller. Sie können die Firmware dann mit Hilfe des P3 System Controllers auf alle eingeschalteten Geräte des Netzwerks übertragen.

Nach dem Import der Firmware in den P3 System Controller erkennt die Steuerung automatisch alle Geräte, die ältere Firmware verwenden und empfiehlt den Firmware-Update.

Zum Übertragen der Firmware mit einem P3 System-Controller werden die Geräte über eine Netzwerkleitung mit dem Controller verbunden. Der Update der Firmware wird intuitiv über die Benutzeroberfläche des P3 System Controllers ausgeführt. Die Geräte des Netzwerks erkennen, das der P3 System Controller einen Firmware-Update durchführen will und aktivieren den entsprechenden Modus.

Setzen der Einstellungen per DMX

Bestimmte Einstellungen und Parameter können über den Gerätesteuerkanal 19 gesetzt werden. Einstellungen, die per DMX geändert werden, überschreiben Einstellungen, die über das Bedienfeld vorgenommen wurden.

Um die unbeabsichtigte Änderung einer Einstellung zu vermeiden und dadurch etwa eine Show zu unterbrechen, müssen die meisten Befehle mehrere Sekunden gesendet werden, bevor sie akzeptiert werden. Der Befehl zum Ausschalten der Display-Beleuchtung muss z.B. eine Sekunde gesendet werden, der Befehl für einen Reset fünf Sekunden. Die erforderlichen Zeiten, um den DMX-Befehl umzusetzen, finden Sie auf Seite 29 des DMX Protokolls.

Reset

Sie können das Gerät oder einzelne Effekte während des Betriebs neu initialisieren. Der Reset einzelner Effekte ist zeitsparend und stört eine Show wesentlich weniger als der Reset des gesamten Geräts.

Beleuchtung des Displays

Die Beleuchtung des Displays kann per DMX ein- und ausgeschaltet werden. Dies ermöglicht das Ablesen der DMX-Adresse bei installiertem Gerät, wenn das Display während der Show ausgeschaltet sein soll.

Anschließend kehrt das Display wieder, gemäß den Einstellungen des Gerätemenüs, in den Ruhezustand zurück. Um es wieder einzuschalten, senden Sie erneut den entsprechenden DMX-Befehl.

Überschreiben der Einstellungen des Bedienfelds

Einige Einstellungen können per DMX geändert werden. Die Einstellungen des Bedienfelds werden in diesem Fall überschrieben. Im Abschnitt “DMX-Protokoll” auf Seite 29 finden Sie weitere Informationen zu diesen Parametern.

- Dimmkurve
- Pan/Tilt-Geschwindigkeit
- Video-Tracking
- Farbmodus
- Lüfterdrehzahl
- Hibernation Modus
- Pan/Tilt-Begrenzung
- Tungsten-Emulation
- Szene aufnehmen und wiedergeben
- LED Modus (Hohe Helligkeit vs Hohe Qualität)
- Compact Modus Aura
- Wasser automatisch entleeren
- Kopf entleeren
- Gerät trocknen
- Sichere Position einnehmen

Sie können per DMX Kalibrierwerte verändern. Das ist nützlich, wenn Sie bereits montierte Geräte angleichen müssen.

Ändern der Kalibrationswerte per DMX

Über den Gerätesteuerkanal können Sie die Offsetwerte von Pan, Tilt und der Effekte per DMX ändern.

Ändern eines Offsetwerts:

1. Setzen Sie den DMX-Wert des Effekts, dessen Offset Sie ändern wollen (setzen Sie z.B. den DMX-Wert für Zoom für alle Geräte einer Gruppe auf 200) über die DMX-Steuerung.
2. Wählen Sie die Funktion ‘Enable calibration’ des Gerätesteuerkanals und senden Sie den Wert für fünf Sekunden, um die Funktion zu aktivieren.
3. Das Gerät erkennt die aktuelle Position aller Effekte und hält sie. Um einen Effekt auszuwählen, müssen Sie ihn erst aus der Halteposition bewegen, indem Sie den DMX Wert um +/- 10% ändern. Der Effekt kehrt dann in seine Halteposition zurück. Der DMX-Kanal des Effekts stellt jetzt den gesamten Kalibrationsbereich des Effekts dar. Der Bereich kann je Effekt unterschiedlich sein, ist aber typisch +/- 5-10%. In diesem Fall können Sie den Effekt über seinen DMX-Kanal (8 oder 16 bit) wie folgt kalibrieren:
   - DMX Wert 0 = -5%
   - DMX Wert 127 / 32767 = 0%
   - DMX Wert 255 / 65535 = +5%
4. Kalibrieren Sie den Effekt (stellen Sie z.B. den Zoomwinkel jedes Geräts der Gruppe ein, bis der Strahldurchmesser aller Geräte gleich ist. Das ist die Position die angefahren wird, wenn der DMX-Wert 200 gesendet wird).
5. Senden Sie einen ‘Store XXX calibration’ Befehl für den Effekt über den Gerätesteuerkanal. Senden Sie den Befehl mindestens fünf Sekunden, um die Einstellung zu speichern. Die geänderten Offsetwerte sind nun im Gerätespeicher abgelegt.
6. Senden Sie zur Beendigung der Kalibrierung fünf Sekunden den DMX-Wert 0 auf dem Gerätesteuerkanal. Das Gerät kehrt zu normaler DMX-Steuerung zurück.

Die Offsetwerte werden dauerhaft gespeichert. Einschaltzyklen und das Aktualisieren der Firmware ändern die Werte nicht.

Aufrufen der Werkseinstellung

Sie können die Offsetwerte auf die Werkseinstellung zurücksetzen:

1. Senden Sie über den Gerätesteuerkanal den Befehl „Return all calibration settings to factory defaults“ und halten Sie den Wert fünf Sekunden.
2. Das Gerät ruft nun die Werkseinstellung auf.

Wichtig! Wenn Sie die Werkseinstellung im Menüpunkt SERVICE → CALIBRATION → SAVE DEFAULTS überschrieben haben, verwendet das Gerät diese Werte als Grundeinstellung. Die Werkseinstellungen können nicht mehr wieder hergestellt werden, auch nicht durch einen Firmware-Update.

DMX-Protokoll

Compact Modus

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.3.0

Kanal	DMX Wert	Funktion	Fade Typ	Grund-wert
Strobe / Intensität				
1	0 - 19 20 - 49 50 - 200 201 - 210 211 - 255	**Strobe/shutter Effekt** **Shutter geschlossen** **Shutter offen** **Strobe, langsam → schnell** **Shutter offen** **Zufälliger Strobe, langsam → schnell**	Snap	30
2 **3**	0 - 65535	**Dimmer (16-bit)** Geschlossen → offen	Fade	0
Farbe (alle 7 Beampixel, plus Aura, wird wie ein Pixel behandelt)				
4 **5**	0 - 65535	**Rot, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
6 **7**	0 - 65535	**Grün, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
8 **9**	0 - 65535	**Blau, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
10	0 - 18 19 ... 127 128 129 ... 255	**CTC – 1.000 K bis 12.850 K in 50 K Schritten** **1.000 K** **1.050 K** **...** **6.450 K** **6.500 K** **6.550 K** **...** **12.850 K**	Fade	128
11	0 - 126 127 - 128 129 - 255	**Grün-magenta Verschiebung (Tönung)** **Verschiebung zu Magenta / negativ Duv** **(0 ist die maximale Entfernung von Planckscher Kurve)** **Keine Verschiebung (auf Planckscher Kurve)** **Verschiebung zu Grün / positiv Duv** **(255 ist die maximale Entfernung von Planckscher Kurve)**	Fade	128
12	**0 -10** **11** **13** **15** **17** **19** **21** **23** **25** **27** **29** **31** **33** **35** **37** **39** **41** **43**	**Virtuelles Farbrad** **Index, Vollfarben** **Offen** **Moroccan pink (Lee 790)** **Pink (Lee 157)** **Special rose pink (Lee 332)** **Follies pink (Lee 328)** **Fuchsia pink (Lee 345)** **Surprise pink (Lee 194)** **Congo blue (Lee 181)** **Tokyo blue (Lee 071)** **Deep blue (Lee 120)** **Just blue (Lee 079)** **Medium blue (Lee 132)** **Double CT blue (Lee 200)** **Slate blue (Lee 161)** **Full CT blue (Lee 201)** **Half CT blue (Lee 202)** **Steel blue (Lee 117)** **Lighter blue (Lee 353)**	Snap	0

Tabelle 2: DMX Protokoll MAC Aura XIP Compact Modus

Kanal	DMX Wert	Funktion	Fade Typ	Grund-wert
12 Forts.	45	Light blue (Lee 118)	Snap	0
	47	Medium blue green (Lee 116)		
	49	Dark green (Lee 124)		
	51	Primary green (Lee 139)		
	53	Moss green (Lee 089)		
	55	Fern green (Lee 122)		
	57	Jas green (Lee 738)		
	59	Lime green (Lee 088)		
	61	Spring yellow (Lee 100)		
	63	Deep amber (Lee 104)		
	65	Chrome orange (Lee 179)		
	67	Orange (Lee 105)		
	69	Gold amber (Lee 021)		
	71	Millennium gold (Lee 778)		
	73	Deep golden amber (Lee 135)		
	75	Flame red (Lee 164)		
	77	Red magenta		
	79	Medium lavender		
	81	Pure white		
	83	Pure red		
	85	Pure yellow		
	87	Pure green		
	89	Pure cyan		
	91	Pure blue		
	93	Pure magenta		
	95	Peacock blue (LEE 115)		
	97	Dark lavender (LEE 180)		
	99	Double CT orange (LEE 287)		
	101	Full CT orange (LEE 204)		
	103	Half CT orange (LEE 205)		
	105	Deep Straw (LEE 015)		
	107- 190	*Keine Funktion*		
		Kontinuierliche Drehung		
	191 - 214	Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam		
	215 - 219	Stop (Rad stoppt auf aktueller Position)		
	220 - 243	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell		
		Zufällige Farbwahl, Wechselgeschwindigkeit		
	244 - 247	Schnell		
	248 - 251	Mittel		
	252 - 255	Langsam		
Zoom				
13	0 - 65535	Zoom (16 bit)	Fade	32768
14		Eng → weit		
Bewegung				
15	0 - 65535	Pan, 16-bit	Fade	32768
16		Links → rechts (32768 = Neutral)		
17	0 - 65535	Tilt, 16-bit	Fade	32768
18		Vorwärts → rückwärts (32768 = Neutral)		
Gerätesteuerung / Einstellungen				
19		Gerätesteuerung und Geräte-Einstellungen	Snap	0
		(Wert zur Aktivierung mindestens die angegebene Zeit senden)		
	0 - 9	Keine Funktion (deaktiviert Kalibrierung) – 5 s		
	10 - 14	Reset des Gerätes – 5 s		
	15 - 16	*Keine Funktion*		
	17	Reset Beam– 5 s		
	18	Reset Pan und Tilt – 5 s		
	19 - 22	*Keine Funktion*		
	23	Lineare Dimmkurve – 1 s (überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)		
	24	Exponentielle Dimmkurve – 1 s (überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)		
	25	Invers exponentielle Dimmkurve – 1 s (überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)		
	26	S-Dimmkurve– 1 s (überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)		

Tabelle 2: DMX Protokoll MAC Aura XIP Compact Modus

Kanal	DMX Wert	Funktion	Fade Typ	Grund-wert
19 Forts.	27	*Keine Funktion*	Snap	0
	28	**Pan / Tilt-Geschwindigkeit schnell – 1 s (Grundeinstellung, überschreibt Menü-Einstellung - Einstellung kehrt beim Aus- / Einschalten zur Menü-Einstellung zurück)**		
	29	**Pan / Tilt-Geschwindigkeit weich – 1 s (überschreibt Menü-Einstellung - Einstellung kehrt beim Aus- / Einschalten zur Menü-Einstellung zurück)**		
	30 - 35	*Keine Funktion*		
	36	**Video tracking = AN – 1 s**		
	37	**Video tracking = AUS (Grundeinstellung) – 1 s**		
	38	**Erweiterter Farbmodus (Grundeinstellung) – 1 s**		
	39	**Kalibrierter Farbmodus – 1 s**		
	40 - 51	*Keine Funktion*		
	52	**Display des Bedienfelds = AN (Grundeinstellung) – 1 s**		
	53	**Display des Bedienfelds = AUS – 1 s**		
	54	**Lüfterdrehzahl geregelt, max. Helligkeit fixiert (Grundeinstellung) – 1 s**		
	55			
	56	**Lüfterdrehzahl hoch, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	57	**Lüfterdrehzahl mittel, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	58	**Lüfterdrehzahl niedrig, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	59 - 60	**Lüfterdrehzahl sehr niedrig, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	61	*Keine Funktion*		
	62	**Schlafmodus = AN – 5 s**		
	63 - 64	**Schlafmodus = AUS (Grundeinstellung) – 5 s**		
	65	*Keine Funktion*		
	66	**Pan / Tiltbegrenzung = AN – 5 s**		
	67	**Pan / Tiltbegrenzung = AUS (Grundeinstellung) – 5 s**		
	68	**Untere Panbegrenzung speichern – 5 s**		
	69	**Obere Panbegrenzung speichern – 5 s**		
	70	**Untere Tiltbegrenzung speichern – 5 s**		
	71	**Obere Tiltbegrenzung speichern – 5 s**		
	72	**Pan / Tiltbegrenzungen löschen – 5 s**		
	73	**Tungsten-Emulation = AN – 1 s**		
	74	**Tungsten-Emulation = AUS – 1 s**		
	75	**Aktuelle Szene speichern - 5 s**		
	76	**Gespeicherte Szene zeigen = AN - 5 s**		
	77 - 91	**Gespeicherte Szene zeigen = AUS (Grundeinstellung) - 5 s**		
	92	*Keine Funktion*		
	93	**Compact Modus Aura = AN – 1 s**		
	94 - 99	**Compact Modus Aura = AUS (Grundeinstellung) – 1 s**		
	100	*Keine Funktion*		
	101	**Kalibrierung aktivieren – 5 s**		
	102	**Pan / Tilt-Kalibrierung speichern – 5 s**		
	103 - 113	**Dimmerkalibrierung speichern – 5 s**		
	114	*Keine Funktion*		
	115 - 198	**Zoom-Kalibrierung speichern – 5 s**		
	199	*Keine Funktion*		
	200 - 207	**Alle Kalibrierwerte auf Werkseinstellung setzen – 5 s**		
	208	*Keine Funktion*		
	209	**Wasser automatisch entleeren = AN – 1 s**		
	210	**Wasser automatisch entleeren = AUS (Grundeinstellung) - 1 s**		
	211	**Außenbereich - Aktion stoppen und zu Normalbetrieb wechseln (Grundeinstellung) - 1 s**		
	212	**Außenbereich - Kopf entleeren - 1 s**		
	213	**Außenbereich - Gerät trocknen - 1 s**		
	214-255	**Außenbereich - sichere Parkstellung anfahren - 1 s**		
		Keine Funktion		
20		**LED Frequenz**	Snap	128
	0 - 127	**Schrittweise Einstellung von 2.400 bis 3.000 Hz**		
	128	**PWM Frequenz Grundeinstellung (3.000 Hz)**		
	129 - 254	*Keine Funktion*		
	255	**High-speed PWM Frequenz (24.000 Hz)**		

Tabelle 2: DMX Protokoll MAC Aura XIP Compact Modus

Basic Modus

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.3.0

Kanäle 1 - 20: wie im Compact Modus				
Beam P3 Mix				
21	0 - 26 27 - 228 229 - 255	**P3 Mix** *DMX Modus* **Helligkeit und Farben per DMX gesteuert, P3 wird ignoriert** *Mischmodus* **DMX Steuerung (P3 Daten werden ignoriert)** **Überblendung von DMX zu P3 Steuerung** **P3 Steuerung (DMX Daten werden ignoriert).** *Videomodus* **Helligkeit und Farbe werden über P3 Daten gesteuert, DMX kann überlagern (DMX Kanäle können P3 Daten „einfärben“).**	Snap	0
Makro FX				
22	0 1 - 255	**FX1 Auswahl (siehe FX Tabelle auf Seite 42)** **Kein Effekt** **Effektauswahl (Geschwindigkeit / Richtung über Kanal 23 einstellen)**	Snap	0
23	0 - 126 127 - 129 130 - 255	**FX1 Geschwindigkeit** **Effekt rückwärts schnell → langsam** **Effekt stoppt** **Effekt vorwärts langsam → schnell**	Fade	128
24	0 1 - 255	**FX2 Auswahl (siehe FX Tabelle auf Seite 42)** **Kein Effekt** **Effektauswahl (Geschwindigkeit / Richtung über Kanal 25 einstellen)**	Snap	0
25	0 - 126 127 - 129 130 - 255	**FX2 Geschwindigkeit** **Effekt rückwärts schnell → langsam** **Effekt stoppt** **Effekt vorwärts langsam → schnell**	Fade	128
26	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	**FX Synchronisierung** **Keine Synchronisierung** **Verschiebung 10°** **Verschiebung 20°** **Verschiebung 30°** **Verschiebung 40°** **Verschiebung 50°** **Verschiebung 60°** **Verschiebung 70°** **Verschiebung 80°** **Verschiebung 90°** **Verschiebung 100°** **Verschiebung 110°** **Verschiebung 120°** **Verschiebung 130°** **Verschiebung 140°** **Verschiebung 150°** **Verschiebung 160°** **Verschiebung 170°** **Verschiebung 180°** **Verschiebung 190°** **Verschiebung 200°** **Verschiebung 210°** **Verschiebung 220°** **Verschiebung 230°** **Verschiebung 240°** **Verschiebung 250°** **Verschiebung 260°** **Verschiebung 270°** **Verschiebung 280°**	Snap	36

26 Forts.	29 30 31 32 33 34 35 36 37 - 100 101 - 120 121 - 140 141 - 255	**Verschiebung 290°** **Verschiebung 300°** **Verschiebung 310°** **Verschiebung 320°** **Verschiebung 330°** **Verschiebung 340°** **Verschiebung 350°** **Synchronisiert: Alle Geräte starten den Effektzyklus gleichzeitig** ***Keine Funktion*** **Zufälliger Start (Kanal 23 steuert die allgemeine Geschwindigkeit)** **Zufällige Dauer** ***Keine Funktion***	Snap	36
Aurasteuerung				
27	0 - 19 20 - 49 50 - 200 201 - 210 211 - 255	**Aura Strobe/Shutter** **Shutter geschlossen** **Shutter offen** **Strobe langsam → schnell** **Shutter offen** **Zufälliger Strobe langsam → schnell**	Snap	30
28 **29**	**0 - 65535**	**Aura Dimmer (16-bit)** **Intensität 0 - 100%**	Fade	0
30	0 - 255	**Aura Rot** **0 - 100%**	Fade	255
31	0 - 255	**Aura Grün** **0 - 100%**	Fade	255
32	0 - 255	**Aura Blau** **0 - 100%**	Fade	255
33	0 - 18 19 ... 127 128 129 ... 255	**CTC – 1.000 K bis 12.850 K in 50 K Schritten** **1.000 K** **1.050 K** **...** **6.450 K** **6.500 K** **6.550 K** **...** **12.850 K**	Fade	128
34	0 - 126 127 - 128 129 - 255	**Grün-magenta Verschiebung (Tönung)** **Verschiebung zu Magenta / negativ Duv** **(0 ist die maximale Entfernung von Planckscher Kurve)** **Keine Verschiebung (auf Planckscher Kurve)** **Verschiebung zu Grün / positiv Duv** **(255 ist die maximale Entfernung von Planckscher Kurve)**	Fade	128
35	**0 -10** **11** **13** **15** **17** **19** **21** **23** **25** **27** **29** **31** **33** **35** **37**	**Aura virtuelles Farbrad** **Indiziert, Vollfarben** **Offen** **Moroccan pink (Lee 790)** **Pink (Lee 157)** **Special rose pink (Lee 332)** **Follies pink (Lee 328)** **Fuchsia pink (Lee 345)** **Surprise pink (Lee 194)** **Congo blue (Lee 181)** **Tokyo blue (Lee 071)** **Deep blue (Lee 120)** **Just blue (Lee 079)** **Medium blue (Lee 132)** **Double CT blue (Lee 200)** **Slate blue (Lee 161)** **Full CT blue (Lee 201)**	Snap	0

35 Forts.	**39** **41** **43** **45** **47** **49** **51** **53** **55** **57** **59** **61** **63** **65** **67** **69** **71** **73** **75** **77** **79** **81** **83** **85** **87** **89** **91** **93** **95** **97** **99** **101** **103** **105** **107 - 190** **191 - 214** **215 - 219** **220 - 243** **244 - 247** **248 - 251** **252 - 255**	**Half CT blue (Lee 202)** **Steel blue (Lee 117)** **Lighter blue (Lee 353)** **Light blue (Lee 118)** **Medium blue green (Lee 116)** **Dark green (Lee 124)** **Primary green (Lee 139)** **Moss green (Lee 089)** **Fern green (Lee 122)** **Jas green (Lee 738)** **Lime green (Lee 088)** **Spring yellow (Lee 100)** **Deep amber (Lee 104)** **Chrome orange (Lee 179)** **Orange (Lee 105)** **Gold amber (Lee 021)** **Millennium gold (Lee 778)** **Deep golden amber (Lee 135)** **Flame red (Lee 164)** **Red magenta** **Medium lavender** **Pure white** **Pure red** **Pure yellow** **Pure green** **Pure cyan** **Pure blue** **Pure magenta** **Peacock blue (LEE 115)** **Dark lavender (LEE 180)** **Double CT orange (LEE 287)** **Full CT orange (LEE 204)** **Half CT orange (LEE 205)** **Deep Straw (LEE 015)** ***Keine Funktion*** **Kontinuierliche Drehung** **Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam** **Stop (Rad stoppt auf aktueller Position)** **Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell** **Zufällige Farbwahl, Wechselgeschwindigkeit** **Schnell** **Mittel** **Langsam**	Snap	0
36	 0 - 26 27 28 - 227 228 229 - 255	**Aura P3 Mix** *DMX Modus* **Aurapixel über DMX gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)** *Mischmodus* **Aurapixel über DMX gesteuert (P3 Pixeldaten werden ignoriert)** **Überblendung von DMX zu P3 Pixeldaten** **Aurapixel über P3 gesteuert (DMX Pixeldaten werden ignoriert)** *Videomodus* **P3 Pixelsteuerung mit überlagerten DMX Daten (DMX Kanäle „färben“ die P3 Pixeldaten ein)**	Snap	0

Extended Modus

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.3.0.

Siehe “Pixelmapping” auf Seite 10 zur Nummerierung der Beampixel.

Kanäle 1 - 36: wie Basic Modus				
Beampixel, Farbe (Farbsteuerung der 7 Beampixel, globale Beam RGB-Kanäle werden HTP überlagert				
37	0 - 255	**Beampixel 1 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
38	0 - 255	**Beampixel 1 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
39	0 - 255	**Beampixel 1 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
40	0 - 255	**Beampixel 2 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
41	0 - 255	**Beampixel 2 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
42	0 - 255	**Beampixel 2 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
43	0 - 255	**Beampixel 3 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
44	0 - 255	**Beampixel 3 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
45	0 - 255	**Beampixel 3 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
46	0 - 255	**Beampixel 4 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
47	0 - 255	**Beampixel 4 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
48	0 - 255	**Beampixel 4 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
49	0 - 255	**Beampixel 5 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
50	0 - 255	**Beampixel 5 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
51	0 - 255	**Beampixel 5 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
52	0 - 255	**Beampixel 6 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
53	0 - 255	**Beampixel 6 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
54	0 - 255	**Beampixel 6 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
55	0 - 255	**Beampixel 7 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
56	0 - 255	**Beampixel 7 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
57	0 - 255	**Pixel 7 Blau** **0 - 100%**	Fade	0

Ludicrous Modus

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.3.0

Siehe “Pixelmapping” auf Seite 10 für die Lage und Nummerierung der Aurapixel.

Kanäle 1 - 57: wie im Extended Modus				
Aura, Filamentfarbe (Farbsteuerung der 12 x Aura-LEDs, globale Aura RGB-Kanäle werden HTP überlagert)				
58	0 - 255	**Filament 1 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
59	0 - 255	**Filament 1 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
60	0 - 255	**Filament 1 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
61	0 - 255	**Filament 2 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
62	0 - 255	**Filament 2 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
63	0 - 255	**Filament 2 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
64	0 - 255	**Filament 3 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
65	0 - 255	**Filament 3 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
66	0 - 255	**Filament 3 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
67	0 - 255	**Filament 4 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
68	0 - 255	**Filament 4 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
69	0 - 255	**Filament 4 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
70	0 - 255	**Filament 5 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
71	0 - 255	**Filament 5 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
72	0 - 255	**Filament 5 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
73	0 - 255	**Filament 6 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
74	0 - 255	**Filament 6 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
75	0 - 255	**Filament 6 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
76	0 - 255	**Filament 7 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
77	0 - 255	**Filament 7 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
78	0 - 255	**Filament 7 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
79	0 - 255	**Filament 8 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
80	0 - 255	**Filament 8 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
81	0 - 255	**Filament 8 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
82	0 - 255	**Filament 9 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
83	0 - 255	**Filament 9 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
84	0 - 255	**Filament 9 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
85	0 - 255	**Filament 10 Rot** **0 - 100%**	Fade	0

86	0 - 255	**Filament 10 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
87	0 - 255	**Filament 10 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
88	0 - 255	**Filament 11 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
89	0 - 255	**Filament 11 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
90	0 - 255	**Filament 11 Blau** **0 - 100%**	Fade	0
91	0 - 255	**Filament 12 Rot** **0 - 100%**	Fade	0
92	0 - 255	**Filament 12 Grün** **0 - 100%**	Fade	0
93	0 - 255	**Filament 12 Blau** **0 - 100%**	Fade	0

Compact Direct Modus

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.3.0

Kanal	DMX Wert	Funktion	Fade Typ	Grund-wert
Strobe / Intensität				
1	0 - 19 20 - 49 50 - 200 201 - 210 211 - 255	**Strobe/shutter Effekt** **Shutter geschlossen** **Shutter offen** **Strobe, langsam → schnell** **Shutter offen** **Zufälliger Strobe, langsam → schnell**	Snap	30
2 **3**	0 - 65535	**Dimmer (16-bit)** Geschlossen → offen	Fade	0
Farbe (alle 7 Beampixel, plus Aura, wird wie ein Pixel behandelt)				
4 **5**	0 - 65535	**Rot, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
6 **7**	0 - 65535	**Grün, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
8 **9**	0 - 65535	**Blau, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	65535
10 **11**	0 - 65535	**Weiß, 16-bit** **Intensität 0 → 100%**	Fade	128
12		**Keine Funktion**		
Zoom				
13 **14**	0 - 65535	**Zoom (16 bit)** **Eng → weit**	Fade	32768
Bewegung				
15 **16**	0 - 65535	**Pan, 16-bit** **Links → rechts (32768 = Neutral)**	Fade	32768
17 **18**	0 - 65535	**Tilt, 16-bit** **Vorwärts → rückwärts (32768 = Neutral)**	Fade	32768
Gerätesteuerung / Einstellungen				
19	0 - 9 10 - 14 15 - 16 17 18 19 - 22 23 24 25 26	**Gerätesteuerung und Geräte-Einstellungen** ***(Wert zur Aktivierung mindestens die angegebene Zeit senden)*** **Keine Funktion (deaktiviert Kalibrierung) – 5 s** **Reset des Gerätes – 5 s** ***Keine Funktion*** **Reset Beam– 5 s** **Reset Pan und Tilt – 5 s** ***Keine Funktion*** **Lineare Dimmkurve – 1 s** **(überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)** **Exponentielle Dimmkurve – 1 s** **(überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)** **Invers exponentielle Dimmkurve – 1 s** **(überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)** **S-Dimmkurve– 1 s** **(überschreibt Menü-Einstellung, bleibt beim Ausschalten erhalten)**	Snap	0

Tabelle 3: DMX Protokoll MAC Aura XIP Compact Modus

Kanal	DMX Wert	Funktion	Fade Typ	Grund-wert
19 Forts.	27	*Keine Funktion*	Snap	0
	28	**Pan / Tilt-Geschwindigkeit schnell – 1 s (Grundeinstellung, überschreibt Menü-Einstellung - Einstellung kehrt beim Aus- / Einschalten zur Menü-Einstellung zurück)**		
	29	**Pan / Tilt-Geschwindigkeit weich – 1 s (überschreibt Menü-Einstellung - Einstellung kehrt beim Aus- / Einschalten zur Menü-Einstellung zurück)**		
	30 - 35	*Keine Funktion*		
	36	**Video tracking = AN – 1 s**		
	37	**Video tracking = AUS (Grundeinstellung) – 1 s**		
	38	**Erweiterter Farbmodus (Grundeinstellung) – 1 s**		
	39	**Kalibrierter Farbmodus – 1 s**		
	40 - 51	*Keine Funktion*		
	52	**Display des Bedienfelds = AN (Grundeinstellung) – 1 s**		
	53	**Display des Bedienfelds = AUS – 1 s**		
	54	**Lüfterdrehzahl geregelt, max. Helligkeit fixiert (Grundeinstellung) – 1 s**		
	55			
	56	**Lüfterdrehzahl hoch, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	57	**Lüfterdrehzahl mittel, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	58	**Lüfterdrehzahl niedrig, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	59 - 60	**Lüfterdrehzahl sehr niedrig, max. Helligkeit reguliert – 1 s**		
	61	*Keine Funktion*		
	62	**Schlafmodus = AN – 5 s**		
	63 - 64	**Schlafmodus = AUS (Grundeinstellung) – 5 s**		
	65	*Keine Funktion*		
	66	**Pan / Tiltbegrenzung = AN – 5 s**		
	67	**Pan / Tiltbegrenzung = AUS (Grundeinstellung) – 5 s**		
	68	**Untere Panbegrenzung speichern – 5 s**		
	69	**Obere Panbegrenzung speichern – 5 s**		
	70	**Untere Tiltbegrenzung speichern – 5 s**		
	71	**Obere Tiltbegrenzung speichern – 5 s**		
	72	**Pan / Tiltbegrenzungen löschen – 5 s**		
	73	**Tungsten-Emulation = AN – 1 s**		
	74	**Tungsten-Emulation = AUS – 1 s**		
	75	**Aktuelle Szene speichern - 5 s**		
	76	**Gespeicherte Szene zeigen = AN - 5 s**		
	77 - 91	**Gespeicherte Szene zeigen = AUS (Grundeinstellung) - 5 s**		
	92	*Keine Funktion*		
	93	**Compact Modus Aura = AN – 1 s**		
	94 - 99	**Compact Modus Aura = AUS (Grundeinstellung) – 1 s**		
	100	*Keine Funktion*		
	101	**Kalibrierung aktivieren – 5 s**		
	102	**Pan / Tilt-Kalibrierung speichern – 5 s**		
	103 - 113	**Dimmerkalibrierung speichern – 5 s**		
	114	*Keine Funktion*		
	115 - 198	**Zoom-Kalibrierung speichern – 5 s**		
	199	*Keine Funktion*		
	200 - 207	**Alle Kalibrierwerte auf Werkseinstellung setzen – 5 s**		
	208	*Keine Funktion*		
	209	**Wasser automatisch entleeren = AN – 1 s**		
	210	**Wasser automatisch entleeren = AUS (Grundeinstellung) - 1 s**		
	211	**Außenbereich - Aktion stoppen und zu Normalbetrieb wechseln (Grundeinstellung) - 1 s**		
	212	**Außenbereich - Kopf entleeren - 1 s**		
	213	**Außenbereich - Gerät trocknen - 1 s**		
	214-255	**Außenbereich - sichere Parkstellung anfahren - 1 s**		
		Keine Funktion		
20		**LED Frequenz**	Snap	128
	0 - 127	**Schrittweise Einstellung von 2.400 bis 3.000 Hz**		
	128	**PWM Frequenz Grundeinstellung (3.000 Hz)**		
	129 - 254	*Keine Funktion*		
	255	**High-speed PWM Frequenz (24.000 Hz)**		

Tabelle 3: DMX Protokoll MAC Aura XIP Compact Modus

XB Standard Mode

Dieser DMX-Modus ist ab der MAC Aura XIP-Firmware-Version 1.2.0 verfügbar.

Bitte beachten Sie die Hinweise in der MAC Aura XB-Bedienungsanleitung (zum Download auf der Martin-Website unter www.martin.com verfügbar) zu diesem DMX-Protokoll.

XB Extended Mode

Dieser DMX-Modus ist ab der MAC Aura XIP-Firmware-Version 1.2.0 verfügbar.

Bitte beachten Sie die Hinweise in der MAC Aura XB-Bedienungsanleitung (zum Download auf der Martin-Website unter www.martin.com verfügbar) zu diesem DMX-Protokoll.

FX: vorprogrammierte Effekte

Die folgende Übersicht zeigt die dynamischen, vorprogrammierten FX (Effektmakros) des MAC Aura XIP. Um einen FX zu steuern, können Sie:

- Einen Effekt (oder zwei gleichzeitig laufende Effekte) über die entsprechenden Werte der folgenden Tabelle wählen.
- Die Effektgeschwindigkeit über die Kanäle 23 und 25 einstellen.
- Die Synchronisierung der Effekte über mehrere Geräte über Kanal 26 steuern.

FX- und DMX-Modi

Beachten Sie:

Die unten beschriebenen FX sind in den Modi „Basic“, „Extended“ und „Ludicrous“ verfügbar.

Die FX sind in den Modi „Compact“, „Compact Direct“ und „XB Standard“ nicht verfügbar.

Im XB-Extended-Modus bietet der MAC Aura XIP die FX wie in der MAC Aura XB Bedienungsanleitung beschrieben.

Effekttypen

Beam Intensity-Effekte (1-13)

Diese Effekte modulieren die Intensität der Beam LEDs, während die Farbe über die RGB Kanäle, RGB Pixelkanäle oder P3 Pixel gesetzt wird.

Die Farbe des virtuellen Farbrads wird als Hintergrundfarbe verwendet.

- Wenn das virtuelle Farbrad des Beams auf „0“ (offen) gesetzt wird, blitzt z.B. der Beam 2x Strobe FX in seiner Farbe vor schwarzem Hintergrund.
- Wenn das virtuelle Farbrad des Beams auf Grün gesetzt wird, blitzt z.B. der Beam 2x Strobe FX in seiner Farbe vor grünem Hintergrund.

Beam Pixel-Effekte (17-68)

Diese FX verwenden einzelne Beampixel für animierte Effekte. Die Farbe wird über die RGB-Kanäle, RGB Pixelkanäle oder P3 gesetzt.

Auch für diese Effekte kann eine Farbe des virtuellen Farbrads als Hintergrundfarbe dienen.

Beam Farb-Effekte (64-95)

Diese Effekte überschreiben die Farbe(n), die per RGB Kanälen, RGB Pixelkanälen, virtuellem Farbrad und P3 Pixeln gesetzt wurden.

Beam Farbänderungs-Effekte (102-110)

Diese Effekte ändern die per RGB-Kanälen, RGB Pixelkanälen, virtuellem Farbrad und P3 gesetzte Farbe.

Beam Zeit-Effekte (114)

Der **Beam Video Slo-Mo** FX verwendet den Durchschnitt der letzten xxx Videoframes (DMX oder P3) als Ausgabe. Dadurch entsteht ein slow-motion Effekt. Der FX Geschwindigkeitskanal definiert xxx, das ist die Zahl der Frames, die für die Durchschnittsberechnung verwendet werden.

Aura Intensity-Effekte (118-130)

Diese Effekte modulieren die Intensität der Aura LEDs, während die Farbe über die RGB Kanäle, RGB Pixelkanäle oder P3 Pixel gesetzt wird.

Die Farbe des virtuellen Farbrads wird als Hintergrundfarbe verwendet.

- Wenn das virtuelle Farbrad des Beams auf „0“ (offen) gesetzt wird, blitzt z.B. der Beam 2x Strobe FX in seiner Farbe vor schwarzem Hintergrund.
- Wenn das virtuelle Farbrad des Beams auf Grün gesetzt wird, blitzt z.B. der Beam 2x Strobe FX in seiner Farbe vor grünem Hintergrund.

Aura Pixel-Effekte (134-192)

Diese FX verwenden einzelne Aurapixel für animierte Effekte. Die Farbe wird über die RGB-Kanäle, RGB Pixelkanäle oder P3 gesetzt.

Auch für diese Effekte kann eine Farbe des virtuellen Farbrads als Hintergrundfarbe dienen.

Aura Farb-Effekte (196-222)

Diese Effekte überschreiben die Aura-Farbe(n), die per RGB Kanälen, RGB Pixelkanälen, virtuellem Farbrad und P3 Pixeln gesetzt wurden.

Aura Farbänderungs-Effekte (226-236)

Diese Effekte ändern die per RGB-Kanälen, RGB Pixelkanälen, virtuellem Farbrad und P3 gesetzte Farbe.

Aura Zeit-Effekte (240)

Der Aura **Video Slo-Mo** FX verwendet den Durchschnitt der letzten xxx Videoframes (DMX oder P3) als Ausgabe. Dadurch entsteht ein slow-motion Effekt. Der FX Geschwindigkeitskanal definiert xxx, das ist die Zahl der Frames, die für die Durchschnittsberechnung verwendet werden.

Kombinierte Beam & Aura Effekte (244-251)

Die Effekte modulieren Beam und Aura und bilden einen Effekt über alle LEDs.

Dimmkurve (255)

Dieses FX wendet eine Dimmkurve auf virtuelle Dimmer an, die auf einer Lichtsteuerung verwendet werden.

Effekte

Verfügbar ab MAC Aura XIP Firmware-Version 1.4.x.

DMX Wert	Effekt	
0	Kein FX	
Beam Intensität Alle		
1	Beam Strobe Pulse Width	Modifies pulse width of strobe patterns selected via the Beam strobe/shutter channel
2	Beam blackout Strobe	Flashes of Beam going dark
3	Beam 2 x Strobe	Bursts of two strobe flashes
4	Beam 3 x Strobe	Bursts of three strobe flashes
5	Beam 4 x Strobe	Bursts of four strobe flashes
6	Beam Up, Down, Flash	Fading up, fading down and then flashing
7	Beam Up, Down, Flash (second color)	Fading up, fading down and then flashing in second color selected via Beam virtual color wheel
8	Beam Up, Flash, Down, Flash	Fading up, flashing, fading down and then flashing again
9	Beam Up, Flash, Down, Flash (second color)	Fading up, flashing, fading down and then flashing again in second color selected via Beam virtual color wheel
10	Beam Random Levels	Random intensity levels
11	Beam Movie Flicker	Mimic old movie flicker
12	Beam Atomic Lighting	Mimic lightning
13	Beam Thunderstorm	Mimic thunderstorm
14-16	*Keine Funktion*	
Beam Intensität Pixel		
17	Beam Pixel Masks Static	Library of static pixel patterns which can be selected via the FX Speed channel
18	Beam Pixel Killer Static	Pixels turning on/off one by one when fading the FX Speed channel
19	Beam Sparkle Stars	Sparkling effect
20	Beam Starfield	Mimic spinning starfield
21	Beam Fiber Optic	Mimic fiber optic effect
22	Beam Noise	Overlays noise

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

23	Beam Build Up / Step Down	Pixels turning on/off in order without crossfade
24	Beam Build Up / Fade Down	Pixels turning on/off in order with crossfade
25	Beam Build Up / Random Step Down	Pixels turning on/off in random order without crossfade
26	Beam Build Up / Random Fade Down	Pixels turning on/off in random order with crossfade
27	Beam Random 1 Pixel Step	Random 1 pixel chase without crossfade
28	Beam Random 1 Pixel Fade	Random 1 pixel chase with crossfade
29	Beam Random 2 Pixel Step	Random 2 pixel chase without crossfade
30	Beam Random 2 Pixel Fade	Random 2 pixel chase with crossfade
31	Beam Random 3 Pixel Step	Random 3 pixel chase without crossfade
32	Beam Random 3 Pixel Fade	Random 3 pixel chase with crossfade
33	Beam Random 4 Pixel Step	Random 4 pixel chase without crossfade
34	Beam Random 4 Pixel Fade	Random 4 pixel chase with crossfade
35	Beam Split Static	Half-half split Beam which can be indexed
36	Beam Split Rotating Step	Half-half split Beam which rotates without crossfade
37	Beam Split Rotating Fade	Half-half split Beam which rotates with crossfade
38	Beam In/Out Step	Chase between inner pixel and outer pixels without crossfade
39	Beam In/Out Fade	Chase between inner pixel and outer pixels with crossfade
40	Beam Waterdrop	Mimic water drop
41	Beam Radar Spin Step	Radar line spinning without crossfade
42	Beam Radar Spin Fade	Radar line spinning with crossfade
43	Beam Line Spin Step	Diagonal line spinning without crossfade
44	Beam Line Spin Fade	Diagonal line spinning with crossfade
45	Beam Cross (Y) Spin Step	Cross pattern spinning without crossfade
46	Beam Cross (Y) Spin Fade	Cross pattern spinning with crossfade
47	Beam Cross (Y) Circle (O) Step	Chase between cross pattern and circle pattern without crossfade
48	Beam Cross (Y) Circle (O) Fade	Chase between cross pattern and circle pattern with crossfade
49	Beam Slice Pie Spin Step	Slice of pie spinning without crossfade
50	Beam Slice Pie Spin Fade	Slice of pie spinning with crossfade
51	Beam Snake 1 Pixel Step	Snake of 1 pixel spinning around without crossfade
52	Beam Snake 1 Pixel Fade	Snake of 1 pixel spinning around with crossfade
53	Beam Snake 2 Pixel Step	Snake of 2 pixels spinning around without crossfade
54	Beam Snake 2 Pixel Fade	Snake of 2 pixels spinning around with crossfade
55	Beam Snake 3 Pixel Step	Snake of 3 pixels spinning around without crossfade
56	Beam Snake 3 Pixel Fade	Snake of 3 pixels spinning around with crossfade
57	Beam Snake 4 Pixel Step	Snake of 4 pixels spinning around without crossfade
58	Beam Snake 4 Pixel Fade	Snake of 4 pixels spinning around with crossfade
59	Beam Vertical Line Step	Vertical line chase without crossfade
60	Beam Vertical Line Fade	Vertical line chase with crossfade
61	Beam Vertical Line Bounce Step	Vertical line bounce without crossfade
62	Beam Vertical Line Bounce Fade	Vertical line bounce with crossfade
63	Beam Horizontal Line Step	Horizontal line chase without crossfade
64	Beam Horizontal Line Fade	Horizontal line chase with crossfade
65	Beam Horizontal Line Bounce Step	Horizontal line bounce without crossfade
66	Beam Horizontal Line Bounce Fade	Horizontal line bounce with crossfade
67	Beam Vertical + Horizontal Line Bounce Step	Vertical and horizontal line bounce without crossfade
68	Beam Vertical + Horizontal Line Bounce Fade	Vertical and horizontal line bounce with crossfade
69-71	*Keine Funktion*	
Beam Farb-FX		
72	Beam Color Looks Static	Library of static colored pixel patterns which can be selected via the FX speed channel
73	Beam Rainbow Pixels Step	Rainbow pattern without crossfade
74	Beam Rainbow Pixels Fade	Rainbow pattern with crossfade
75	Beam Red-Yellow Pixels Step	Variations in red-yellow tint without crossfade

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

76	Beam Red-Yellow Pixels Fade	Variations in red-yellow tint with crossfade
77	Beam Yellow-Green Pixels Step	Variations in yellow-green tint without crossfade
78	Beam Yellow-Green Pixels Fade	Variations in yellow-green tint with crossfade
79	Beam Green-Cyan Pixels Step	Variations in green-cyan tint without crossfade
80	Beam Green-Cyan Pixels Fade	Variations in green-cyan tint with crossfade
81	Beam Cyan-Blue Pixels Step	Variations in cyan-blue tint without crossfade
82	Beam Cyan-Blue Pixels Fade	Variations in cyan-blue tint with crossfade
83	Beam Blue-Magenta Pixels Step	Variations in blue-magenta tint without crossfade
84	Beam Blue-Magenta Pixels Fade	Variations in blue-magenta tint with crossfade
85	Beam Magenta-Red Pixels Step	Variations in magenta-red tint without crossfade
86	Beam Magenta-Red Pixels Fade	Variations in magenta-red tint with crossfade
87	Beam Red-White-Blue Step	Red-white-blue bump without crossfade
88	Beam Red-White-Blue Fade	Red-white-blue bump with crossfade
89	Beam Fire	Mimic fire
90	Beam Water	Mimic water
91	Beam Swimming Pool	Mimic swimming pool
92	Beam Ice	Mimic ice
93	Beam Hot and Cold	Hot and cold colors
94	Beam Warm and Fuzzy	Warm and fuzzy colors
95	Beam Silver and Gold	Strobe of silver with hit of gold
96	Beam Gold and Silver	Strobe of gold with hit of silver
97	Beam Electric Arc	Mimic electric arc
98	Beam Plasma	Mimic plasma
99-101	*Keine Funktion*	
Beam Spektrum-Verschiebung FX		
102	Beam Spectrum Shifter Static	Shift color spectrum with FX speed channel controlling the offset versus the starting color
103	Beam Spectrum Shifter Step	Step through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
104	Beam Spectrum Shifter Fade	Fade through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
105	Beam Pixel Spectrum Shifter Static	Offset pixel colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
106	Beam Pixel Spectrum Shifter Step	Step pixels through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
107	Beam Pixel Spectrum Shifter Fade	Fade pixels through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
108	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Static	Random offset pixel colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
109	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Step	Random step pixels through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
110	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Fade	Random fade pixels through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
111-113	*Keine Funktion*	
Beam Zeit		
114	Beam Video Slo-Mo	Average input from last frames controlled by FX speed channel to create slow-motion effect
115-117	*Keine Funktion*	
Aura Intensität Alle		
118	Aura Strobe Pulse Width	Modifies pulse width of strobe patterns selected via the Aura strobe/shutter channel
119	Aura Blackout Strobe	Flashes of Aura going dark
120	Aura 2 x Strobe	Bursts of two strobe flashes
121	Aura 3 x Strobe	Bursts of three strobe flashes
122	Aura 4 x Strobe	Bursts of four strobe flashes
123	Aura Up, Down, Flash	Fading up, fading down and then flashing

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

124	Aura Up, Down, Flash (second color)	Fading up, fading down and then flashing in second color selected via Aura virtual color wheel
125	Aura Up, Flash, Down, Flash	Fading up, flashing, fading down and then flashing again
126	Aura Up, Flash, Down, Flash (second color)	Fading up, flashing, fading down and then flashing again in second color selected via Aura virtual color wheel
127	Aura Random Levels	Random intensity levels
128	Aura Movie Flicker	Mimic old movie flicker
129	Aura Atomic Lighting	Mimic lightning
130	Aura Thunderstorm	Mimic thunderstorm
131-133	*Keine Funktion*	
Aura Intensität Pixel		
134	Aura Pixel Masks Static	Library of static pixel patterns which can be selected via the FX speed channel
135	Aura Pixel Killer Static	Filaments turning on/off one by one when fading the FX speed channel
136	Aura Sparkle Stars	Sparkling effect
137	Aura Lightning Flashes Random	Random lightning flashes
138	Aura Lightning Flashes Heavy	Random lightning flashes heavy
139	Aura Lightning Flashes Left-Right	Horizontal lightning flashes
140	Aura Lightning Flashes Top-Bottom	Vertical lightning flashes
141	Aura Starfield	Mimic spinning starfield
142	Aura Fiber Optic	Mimic fiber optic effect
143	Aura Noise	Overlays noise
144	Aura Build Up / Step Down	Filaments turning on/off in order without crossfade
145	Aura Build Up / Fade Down	Filaments turning on/off in order with crossfade
146	Aura Build Up / Random Step Down	Filaments turning on/off in random order without crossfade
147	Aura Build Up / Random Fade Down	Filaments turning on/off in random order with crossfade
148	Aura Random 1 Filament Step	Random 1 filament chase without crossfade
149	Aura Random 1 Filament Fade	Random 1 filament chase with crossfade
150	Aura Random 2 Filament Step	Random 2 filament chase without crossfade
151	Aura Random 2 Filament Fade	Random 2 filament chase with crossfade
152	Aura Random 4 Filament Step	Random 4 filament chase without crossfade
153	Aura Random 4 Filament Fade	Random 4 filament chase with crossfade
154	Aura Random 8 Filament Step	Random 8 filament chase without crossfade
155	Aura Random 8 Filament Fade	Random 8 filament chase with crossfade
156	Aura Split Static	Half-half split Aura which can be indexed
157	Aura Split Rotating Step	Half-half split Aura which rotates without crossfade
158	Aura Split Rotating Fade	Half-half split Aura which rotates with crossfade
159	Aura Odd/Even Step	Odd-even chase without crossfade
160	Aura Odd/Even Fade	Odd-even chase with crossfade
161	Aura Radar Spin Step	Radar line spinning without crossfade
162	Aura Radar Spin Fade	Radar line spinning with crossfade
163	Aura Line Spin Step	Diagonal line spinning without crossfade
164	Aura Line Spin Fade	Diagonal line spinning with crossfade
165	Aura Cross Spin Step	Cross pattern spinning without crossfade
166	Aura Cross Spin Fade	Cross pattern spinning with crossfade
167	Aura Slice Pie 1 Spin Step	Slice of pie spinning without crossfade
168	Aura Slice Pie 1 Spin Fade	Slice of pie spinning with crossfade
169	Aura Slice Pie 2 Spin Step	Two slices of pie spinning without crossfade
170	Aura Slice Pie 2 Spin Fade	Two slices of pie spinning with crossfade
171	Aura Slice Pie 3 Spin Step	Three slices of pie spinning without crossfade
172	Aura Slice Pie 3 Spin Fade	Three slices of pie spinning with crossfade
173	Aura Random Slice Pie Step	Random slice of pie chase without crossfade
174	Aura Random Slice Pie Fade	Random slice of pie chase with crossfade
175	Aura Snake 1 Filament Step	Snake of 1 filament spinning around without crossfade

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

176	Aura Snake 1 Filament Fade	Snake of 1 filament spinning around with crossfade
177	Aura Snake 2 Filament Step	Snake of 2 filaments spinning around without crossfade
178	Aura Snake 2 Filament Fade	Snake of 2 filaments spinning around with crossfade
179	Aura Snake 4 Filament Step	Snake of 4 filaments spinning around without crossfade
180	Aura Snake 4 Filament Fade	Snake of 4 filaments spinning around with crossfade
181	Aura Snake 8 Filament Step	Snake of 8 filaments spinning around without crossfade
182	Aura Snake 8 Filament Fade	Snake of 8 filaments spinning around with crossfade
183	Aura Vertical Line Step	Vertical line chase without crossfade
184	Aura Vertical Line Fade	Vertical line chase with crossfade
185	Aura Vertical Line Bounce Step	Vertical line bounce without crossfade
186	Aura Vertical Line Bounce Fade	Vertical line bounce with crossfade
187	Aura Horizontal Line Step	Horizontal line chase without crossfade
188	Aura Horizontal Line Fade	Horizontal line chase with crossfade
189	Aura Horizontal Line Bounce Step	Horizontal line bounce without crossfade
190	Aura Horizontal Line Bounce Fade	Horizontal line bounce with crossfade
191	Aura Vertical + Horizontal Line Bounce Step	Vertical and horizontal line bounce without crossfade
192	Aura Vertical + Horizontal Line Bounce Fade	Vertical and horizontal line bounce with crossfade
193-195	*Keine Funktion*	
Aura Farbe Filamente		
196	Aura Color Looks Static	Library of static colored filament patterns which can be selected via the FX speed channel
197	Aura Rainbow Filaments Step	Rainbow pattern without crossfade
198	Aura Rainbow Filaments Fade	Rainbow pattern with crossfade
199	Aura Red-Yellow Filaments Step	Variations in red-yellow tint without crossfade
200	Aura Red-Yellow Filaments Fade	Variations in red-yellow tint with crossfade
201	Aura Yellow-Green Filaments Step	Variations in yellow-green tint without crossfade
202	Aura Yellow-Green Filaments Fade	Variations in yellow-green tint with crossfade
203	Aura Green-Cyan Filaments Step	Variations in green-cyan tint without crossfade
204	Aura Green-Cyan Filaments Fade	Variations in green-cyan tint with crossfade
205	Aura Cyan-Blue Filaments Step	Variations in cyan-blue tint without crossfade
206	Aura Cyan-Blue Filaments Fade	Variations in cyan-blue tint with crossfade
207	Aura Blue-Magenta Filaments Step	Variations in blue-magenta tint without crossfade
208	Aura Blue-Magenta Filaments Fade	Variations in blue-magenta tint with crossfade
209	Aura Magenta-Red Filaments Step	Variations in magenta-red tint without crossfade
210	Aura Magenta-Red Filaments Fade	Variations in magenta-red tint with crossfade
211	Aura Red-White-Blue Step	Red-white-blue bump without crossfade
212	Aura Red-White-Blue Fade	Red-white-blue bump with crossfade
213	Aura Fire	Mimic fire
214	Aura Water	Mimic water
215	Aura Swimming Pool	Mimic swimming pool
216	Aura Ice	Mimic ice
217	Aura Hot and Cold	Hot and cold colors
218	Aura Warm and Fuzzy	Warm and fuzzy colors
219	Aura Silver and Gold	Strobe of silver with hit of gold
220	Aura Gold and Silver	Strobe of gold with hit of silver
221	Aura Electric Arc	Mimic electric arc
222	Aura Plasma	Mimic plasma
223-225	*No function*	
Aura Farbänderung		
226	Aura Spectrum Shifter Static	Shift color spectrum with FX speed channel controlling the offset versus the starting color
227	Aura Spectrum Shifter Step	Step through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
228	Aura Spectrum Shifter Fade	Fade through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

229	Aura Pixel Spectrum Shifter Static	Offset filament colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
230	Aura Pixel Spectrum Shifter Step	Step filaments through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
231	Aura Pixel Spectrum Shifter Fade	Fade filaments through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
232	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Static	Random offset filament colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
233	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Step	Random step filaments through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
234	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Fade	Random fade filaments through offset colors with FX speed channel controlling the maximum offset versus the starting color
235	Aura Tungsten	Mimic tungsten color shift
236	Aura Tungsten Delay	Mimic tungsten color shift and delayed dimming response
237-239	*Keine Funktion*	
Aura Zeit		
240	Aura Video Slo-Mo	Average input from last frames controlled by FX speed channel to create slow-motion effect
241-243	*Keine Funktion*	
Beam und Aura kombiniert		
244	Complete Color Looks Static	Library of static colored pixel and filament patterns which can be selected via the FX speed channel
245	Beam-Aura Step	Beam-Aura chase without crossfade
246	Beam-Aura Fade	Beam-Aura chase with crossfade
247	Aura Ramp Beam Flash	Aura fade plus Beam flash
248	Beam Ramp Aura Flash	Beam fade plus Aura flash
249	Full Thunderstorm	Mimic thunderstorm
250	Full Welding	Mimic welding
251	Full 3-Step Strobe	Chase Beam, Aura, both
252-254	*Keine Funktion*	
Dimmkurve		
255	Square Law-Dimmkurve bei Verwendung virtueller Dimmung	

Tabelle 4: FX des MAC Aura XIP

Menüstruktur

MAC Aura XIP Firmware-Version 1.4.x.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung fett gedruckt)
DMX SETUP	DMX ADDRESS	**1** – XXX		DMX-Adresse (Grundeinstellung = 1) setzen. Der Adressbereich ist begrenzt, damit genügend DMX Kanäle innerhalb der 512 Kanäle eines Universums zur Verfügung stehen.
	CONTROL MODE	COMPACT		DMX-Modus Compact
		BASIC		DMX-Modus Basic
		EXTENDED		DMX-Modus Extended
		LUDICROUS		DMX-Modus Ludicrous
		COMPACT DIRECT		DMX-Modus Compact Direct
		XB STANDARD		DMX-Modus XB Standard
		XB EXTENDED		DMX-Modus XB Extended
	DMX UNIVERSE	1 - 63.999		DMX Universum setzen
ETHERNET SETUP	IP ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX		Statische IP-Adresse des Gerätes zeigen
		PART 1 MSB		Ganz linke IP-Adresse (MSB) setzen
		PART 2		Mittel-linke IP-Adresse setzen
		PART 3		Mittel-rechte IP-Adresse setzen
		PART 4 LSB		Ganz rechte IP-Adresse (LSB) setzen
	SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX		Subnetz-Maske des Gerätes zeigen
		EDIT SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX	Subnetz-Maske des Gerätes zeigen
			XXX.XXX.XXX.XXX	Subnetz-Maske in 1-bit Schritten von links erhöhen
	MAC ADDRESS	XX:XX:XX:XX:XX:XX		MAC-Adresse des Gerätes zeigen
	RESET IP SETUP	RESET	ARE YOU SURE? YES/NO	Statische IP-Adresse und Subnetz-Maske auf Grundeinstellung setzen
FIXTURE ID	1 – 65535			Anwenderdefinierte Geräte-ID-Nummer und P3-Adresse (Grundeinstellung = 1)
PERSONALITY	PAN/TILT	PAN INVERT	ON/**OFF**	DMX Pan invertieren: rechts → links
		TILT INVERT	ON/**OFF**	DMX Tilt invertieren: unten → oben
		LIMIT PAN/TILT	LIMIT ENABLE	Pan/Tiltbegrenzung aktivieren
			PAN MIN → -32767	Untere Panbegrenzung aktivieren
			PAN MAX → 32768	Obere Panbegrenzung setzen
			TILT MIN → -32767	Untere Tiltbegrenzung setzen
			TILT MAX → 32768	Obere Tiltbegrenzung setzen
			RESET PAN/TILT LIMITS	Mit ARE YOU SURE? YES/NO bestätigen Lädt die Werks-P/T-Begrenzungen (optimiert für GT-Truss mit Halfcouplern).
	SPEED	PAN/TILT	**FAST**	Pan/Tilt-Geschwindigkeit hoch
			SMOOTH	Pan/Tilt-Bewegung gleichmäßig
		EFFECT	FAST	Effektgeschwindigkeit hoch
			SMOOTH	Effektdarstellung gleichmäßig
			FOLLOW P/T	Die Effektgeschwindigkeit folgt der Pan/Tilt-Geschwindigkeitseinstellung über DMX oder im Bedienpanel

Tabelle 5: Menüstruktur

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung fett gedruckt)
PERSONALITY (continued)	DIMMER CURVE	LINEAR		Optisch lineare Dimmkurve
		SQUARE LAW		Exponentielle Dimmkurve
		INV SQ LAW		Invers exponentielle Dimmkurve
		S-CURVE		S-Dimmkurve (Gerät simuliert lineare Glühlicht-RMS-Dimmkurve)
	TUNGSTEN EMULATOR	ON		Emuliert Farbtemperatur und Dimmverhalten eines Glühlichts
		OFF		
	COLOR MODE	**EXTENDED COLOR**		Farbmischung für Sättigung optimiert
		CALIBRATED		Farbmischung für gleiche Farbe zwischen verschiedenen Geräten optimiert
	VIDEO TRACKING	ENABLED		Farbüberblendung für hohe Geschwindigkeit optimiert
		DISABLED		Farbüberblendung sehr weich
	DMX RESET	**ON**		Geräte-Reset per DMX möglich
		OFF		Geräte-Reset per DMX nicht möglich (Einstellung kann überschrieben werden: siehe DMX-Protokoll)
	EFFECT SHORTCUT	**ON**		Effekt wechselt auf kurzem Weg zu neuer Position, auch über offene Positionen
		OFF		Effekt vermeidet beim Wechsel offene Positionen
	COOLING MODE	CONSTANT FAN FULL		Lüfterdrehzahl für maximale Helligkeit optimiert, hohe Drehzahl, maximale Helligkeit wird bei Erreichen kritischer Temperaturen reduziert
		CONSTANT FAN MEDIUM		Lüfterdrehzahl mittel, maximale Helligkeit wird bei Erreichen kritischer Temperaturen reduziert
		CONSTANT FAN LOW		Lüfterdrehzahl niedrig, maximale Helligkeit wird bei Erreichen kritischer Temperaturen reduziert
		CONSTANT FAN ULOW		Lüfterdrehzahl sehr niedrig, maximale Helligkeit wird bei Erreichen kritischer Temperaturen reduziert
		REGULATE FANS		Kompromiss zwischen max. Helligkeit und Geräusch, Lüfterdrehzahl temperaturgeregelt, max. Helligkeit wird nur reduziert, wenn die Lüfterdrehzahl hoch ist und die Temperatur trotzdem zu hoch wird.
	DISPLAY	DISPLAY SLEEP	10 MINUTES	Display schaltet sich 10 Minuten nach dem letzten Tastendruck ab
			5 MINUTES	Display schaltet sich 5 Minuten nach dem letzten Tastendruck ab
			2 MINUTES	Display schaltet sich zwei Minuten nach dem letzten Tastendruck ab
			ON	Display bleibt eingeschaltet
		DISPLAY INTENSITY	10 ... **100** %	Intensität der Display-Beleuchtung in % (Grundeinstellung = 100)
		DISPLAY ROTATION	**NORMAL**	Orientierung des Display-Inhalts normal
			ROTATE 180	Display-Inhalt um 180° gedreht)
		DISPLAY CONTRAST	3 ... **41** ... 100	Display-Kontrast (Grundeinstellung = 41)

Tabelle 5: Menüstruktur

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung fett gedruckt)
PERSONALITY (Fortsetzung)	ERROR MODE	**NORMAL**		Fehlermeldungen und Warnungen werden im Display nicht gezeigt
		SILENT		Fehlermeldungen und Warnungen werden im Display gezeigt. Die Status LED signalisiert den Gerätestatus und zeigt, ob einer Fehler- oder Warnmeldung vorliegt.
	HIBERNATION MODE	ON		Schlafmodus aktiviert (Kein Lichtaustritt, Bewegung deaktiviert)
		OFF		Schlafmodus deaktiviert
	SCENE CAPTURE	RECORD	SAVE	Speichert die empfangenen DMX Werte als Szene
		PLAYBACK	ENABLE	Verwendet die Szene als Grundeinstellung nach Einschalten / Reset. Änderung der DMX Werte deaktivieren die Szene. bis zum nächsten Einschalten.
			DISABLE	Szenen-Wiedergabe nicht aktiv.
	AURA IN COMPACT	ENABLE		DISABLE ermöglicht Ausschalten der Aura im Compact Modus, bei ENABLE folgen die Aura LEDs den Beam LEDs.
		DISABLE		
	AUTO EMPTY WATER	ON		Gerät schaltet Licht aus und kippt den Kopf, um Wasser auf der Frontlinse zu entleeren, wenn der Kopf nach oben zeigt und Regen erkannt wird.
		OFF		
DEFAULT SETTINGS	FACTORY DEFAULT	LOAD	ARE YOU SURE? YES/NO	Alle Einstellungen (außer Kalibrierung) auf Werkseinstellungen setzen
	CUSTOM 1	LOAD	ARE YOU SURE? YES/NO	Anwendereinstellungen 1 laden
		SAVE	ARE YOU SURE? YES/NO	Aktuelle Einstellungen als Anwendereinstellungen 1 speichern
	CUSTOM 2	LOAD	ARE YOU SURE? YES/NO	Anwendereinstellungen 2 laden
		SAVE	ARE YOU SURE? YES/NO	Aktuelle Einstellungen als Anwendereinstellungen 2 speichern
	CUSTOM 3	LOAD	ARE YOU SURE? YES/NO	Anwendereinstellungen 3 laden
		SAVE	ARE YOU SURE? YES/NO	Aktuelle Einstellungen als Anwendereinstellungen 3 speichern
INFORMATION	POWER ON TIME	TOTAL	0 ... XXX HR	Betriebsstunden seit Produktion des Gerätes (nicht rücksetzbar)
		RESETTABLE	CLEAR COUNTER? YES/NO	Betriebsstunden seit letzter Rückstellung dieses Zählers
	POWER ON CYCLES	TOTAL	0 ... XXX HR	Einschaltvorgänge seit Produktion des Gerätes (nicht rücksetzbar)
		RESETTABLE	CLEAR COUNTER? YES/NO	Einschaltvorgänge seit letzter Rückstellung dieses Zählers
	FW VERSION*	XX.XX.XX		Zeigt die verwendete Firmware-Version
	RDM UID*	4D50.XXXXXXXX		Zeigt die einmalige RDM-UID
	FAN SPEEDS*	HEAD FAN YOKE FAN BASE FAN	0 - XXX RPM	Blättern, um die aktuelle Drehzahl jedes Lüfters (Basis und Kopf) zu zeigen
	TEMPERA-TURES*	UI PFC PCB PAN/TILT BEAM PIXEL	CURRENT / MIN / MAX X C	Blättern, um einen PCB-Temperatursensor zu wählen, dann zeigen der aktuellen, niedrigsten*, höchsten* Temperatur in °C oder °F *seit Einschalten / Reset des Gerätes

Tabelle 5: Menüstruktur

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung fett gedruckt)
INFORMATION (Fortsetzung)	WET AND ORIENTATION	LONGEST	0 ... XXX HR	Längste Zeitdauer, die das Gerät seit letztem Einschalten durchgehend feucht war.
		CURRENT	0 ... XXX HR	Wenn das Gerät feucht ist, Zeit, wie lange es schon feucht ist.
		TOTAL TIMES	0 ... XXX	Zähler der Ereignisse, in denen das Gerät länger als 90 Minuten feucht war.
		TOTAL	0 ... XXX	Zeit, in der das Gerät während der Lebensdauer feucht war.
		WET SENSOR ADC	0 ... 4095	Aktueller Wert des Regensensors
		ORIENTATION - X	0 ... XXX	Orientierung der Basis bei letztem Einschalten, X-Achse
		ORIENTATION - Y	0 ... XXX	Orientierung der Basis bei letztem Einschalten, Y-Achse
		ORIENTATION - Z	0 ... XXX	Orientierung der Basis bei letztem Einschalten, Z-Achse
DMX LIVE*	RATE	0 - 44 HZ		DMX Übertragungsgeschwindigkeit in Paketen/s
	QUALITY	0 - 100%		Anteil der fehlerfreien Datenpakete
	START CODE	0 - 255		Wert des DMX Startcodes
	BEAM STROBE ... AURA P3 MIX	XXX		Empfangene Werte einzelner DMX Kanäle
TEST*	TEST ALL	BEAM DIMMER ... TILT		Testsequenz aller Funktionen. Wählen Sie mit AUF/AB eine Funktion. ENTER pausiert / startet die Testsequenz. MENU verlässt den Test.
	TEST LEDS	BEAM DIMMER ... AURA V. COLOR WHEEL		Testsequenz der LEDs. MENU verlässt den Test.
	TEST EFFECTS	ZOOM		Testsequenz der Effekte. Wählen Sie mit AUF/AB einen bestimmten Effekt. ENTER pausiert / startet die Testsequenz. MENU verlässt den Test.
	TEST PAN/TILT	PAN		Testsequenz Pan. MENU verlässt den Test.
		TILT		Testsequenz Tilt. MENU verlässt den Test.
MANUAL CONTROL*	RESET	ALL		Reset ausführen
	BEAM STROBE / AURA P3 MIX			Blättern durch die Effekte, manuelles Steuern des Effekts.

Tabelle 5: Menüstruktur

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Hinweis (Grundeinstellung fett gedruckt)
SERVICE* *(siehe "Aktivieren des Service-Modus" auf Seite 12)*	ERROR LIST	Leer oder bis zu 20 Fehler		Gespeicherte Fehlerliste zeigen
	FAN CLEAN	ON/**OFF**		Lüfterreinigung starten / stoppen
	PAN/TILT FEEDBACK	**ON**		Pan/Tilt Lagekorrektur aktivieren
		OFF		Pan/Tilt Lagekorrektur deaktivieren
	ADJUST *(nur für Martin-Service oder unter Anleitung des Martin-Service)*	PAN/TILT AT END STOP	STEP 1	Zur Einstellung Kopf zur P/T Justageposition bewegen, dann ENTER drücken
			STEP 2	Zur Einstellung Kopf erneut zur P/T Justageposition bewegen, dann ENTER drücken
	CALIBRATION	BEAM DIMMER ... AURA BLUE	*Wertebereich hängt vom Effekt ab*	Durch Effekte blättern ENTER wählt den Effekt. Position justieren und mit ENTER bestätigen.
		LOAD DEFAULTS	LOAD	Werkskalibrierung laden.
		SAVE DEFAULTS	SAVE	Werkskalibrierung durch eigene Werte ersetzen.
	EMPTY WATER	START	ARE YOU SURE? → YES/NO	Gerät schaltet Licht aus und kippt Kopf, um Wasser von der Frontlinse zu entfernen.
	DRY OFF	START	ARE YOU SURE? → YES/NO	Aktiviert den Trocknungsvorgang.
	SAFE PARKING	ENABLE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Dreht den Kopf in eine sichere Position (Regen / Schnee kann sich nicht auf der Frontlinse sammeln).
SERVICE (continued)	USB	NO DEVICE		Kein USB Gerät erkannt oder keine Firmware auf dem USB Gerät gefunden
		UPDATING FILES		Gerät führt einen Update aus
		AVAILABLE FIRMWARE	XX.XX.XX ... XX.XX.XX	Firmware-Version aus dem internen Speicher auswählen. Blättern Sie zur gewünschten Version, Enter und Bestätigung startet den Update.

Tabelle 5: Menüstruktur

**Die Menüs TEMPERATURES, DMX LIVE, MANUAL CONTROL und SERVICE sind im Batteriemodus nicht verfügbar.*

Service- und Displaymeldungen

Der MAC Aura XIP zeigt Wartungs- und Fehlermeldungen im Display mit Fehlermeldungen, die 3 oder 4 Buchstaben lang sind und erläuterndem Text im Display an. Die Kurzmeldung ist groß dargestellt und aus der Ferne lesbar. Der erläuternde Text gibt weitere Informationen zur Meldung.

Zu hohe Temperaturen

Wenn ein Temperatursensor das Verlassen des zulässigen Temperaturbereiches erkennt, zeigt das Gerät eine Temperaturwarnung und begrenzt die Helligkeit. Wenn die Temperatur einen kritischen Wert erreicht, schaltet das Gerät seine Lichtquelle aus.

Die Temperasturwarnung wird gelöscht und die volle Helligkeit steht wieder zur Verfügung, wenn die Temperatur normale Werte erreicht hat.

Warnmeldungen

Warnmeldungen erscheinen, wenn:

- ein Problem entstehen könnte, wenn keine Maßnahmen getroffen werden, oder
- der Anwender einer bestimmten Funktion oder einem bestimmten Vorgang bei der Verwendung des Gerätes besondere Aufmerksamkeit widmen muss.

Der MAC Aura XIP stellt Warnungen wie folgt dar:

- Die Warnmeldung wird dauernd im Display gezeigt und verschwindet, sobald der Anwender reagiert hat.
- Wenn mehr als eine Warnung vorliegt, werden die Warnungen nacheinander angezeigt.
- Wenn das Display ausgeschaltet ist, blinkt die Status LED (siehe Bild 2 auf Seite 11) orange, um das Vorliegen einer Meldung zu signalisieren. Beim Einschalten des Displays wird die Warnmeldung gezeigt.

Die möglichen Warnmeldungen sind in folgender Tabelle 6 aufgeführt:

Kurztext	Langtext	Bedeutung
BANK	BANK NO ACCESS	Die Software kann während des Updates nicht entpackt werden. Das Gerät verwendet weiter die existierende Firmware. Die Meldung verschwindet beim nächsten erfolgreichen Update oder beim Aus- / Einschalten des Gerätes.
BATM	BATTERY MODE	Gerät im Batteriemodus. Bestimmte Funktionen stehen nicht zur Verfügung.
BETW	BEAM TMP HIGH	Der LED Beampixel Sensor erkennt zu hohe Temperatur.*
CTUP	CONNECTORS UPWARD	Gerät ist mit den Anschlüssen nach oben weisend montiert, Gefahr des Wassereintritts bei Regen.
DRYO	DRYING OFF	Trocknungsfunktion aktiv
EMPW	EMPTYING WATER	Gerät entfernt Wasser von der Frontlinse
NEMW	NEED EMPTY WATER	Gerät erkennt Wasser auf der Frontlinse, Entleerung erforderlich.
PFTW*	PFC TEMP HIGH	Der PFC Temperatursensor hat eine unnormal hohe Temperatur erkannt.*
PTTW*	PT TEMP HIGH	Der Pan/Tilt PCB Temperatursensor hat eine unnormal hohe Temperatur erkannt.*
SERV	SERVICE MODE	Das Gerät befindet sich im Service-Modus.
SLW	SAFETY LOOP	Kurzzeitiger Fehler der Sicherheitsschleife. Die Warnmeldung wird beim nächsten Einschalten gelöscht.

Tabelle 6: Warnmeldungen

Kurztext	Langtext	Bedeutung
UITW*	UI TEMP HIGH	Der Gerätemenü (Bedienpanel) Temperatursensor hat eine unnormal hohe Temperatur erkannt.*
WTTL	WET TOO LONG	Das Gerät war lange Zeit feucht. Um die Warnung zu löschen, muss ein Trocknungsvorgang gestartet werden. Dies gilt besonders, wenn das Gerät gelagert / transportiert werden soll oder erneut in feuchter Umgebung verwendet wird. Um das Gerät zu trocknen, bringen Sie es in eine trockene Umgebung, wischen Wasser mit einem Tuch ab und starten die DRY OFF Funktion im SERVICE Menü. Das Gerät muss vollständig trocken sein, bevor Sie es einlagern.

Tabelle 6: Warnmeldungen

**Temperaturmeldungen werden gelöscht, sobald die Temperatur genügend gesunken ist. Wenn die Temperatur die Abschaltgrenze übersteigt, erscheint eine Fehlermeldung.*

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen melden einen Fehler. Der MAC Aura XIP stellt Fehlermeldungen wie folgt dar:

- Die Fehlermeldung blinkt im Display.
- Wenn mehr als ein Fehler vorliegt, werden die Fehlermeldungen je drei Mal blinkend und nacheinander angezeigt.
- Fehler werden unabhängig vom Status des Displays im Display angezeigt. Sie überschreiben Warnmeldungen und andere Informationen im Display.
- Die Status LED blinkt bei Vorliegen eines Fehlers rot.

Die möglichen Fehlermeldungen sind in folgender Tabelle 7 aufgeführt:

Kurztext	Langtext	Bedeutung
ACER	AURA CALIB ERROR	Aura Kalibrierdaten nicht gefunden.
BCER	BEAM CALIB ERROR	Beam Kalibrierdaten nicht gefunden.
BETC	BEAM TMP CUTOFF	Beam PCB Temperaturschutz aktiviert.
BETE	BEAM TMP SEN ERR	Beam PCB Fehler Temperatursensor.
CELD	COM ERR LED DRV	Kommunikationsfehler zwischen Hauptprozessor und LED-Treiber.
CEPN	COM ERR PAN	Kommunikationsfehler Pan
COLD	FIXTURE COLD	Gerät zu kalt. Die Bewegung von Effekten ist deaktiviert, bis das Gerät warm genug ist.
FAN	BASE FAN ERR	Lüfterfehler Basis
FAN	HEAD FAN ERR	Lüfterfehler Kopf
FAN	YOKE FAN ERR	Lüfterfehler Bügel
FBEP	PAN FBACK ERR	Zeitfehler magnetische Indizierung Pan. Das Gerät kann die Pan-Position nicht mehr korrigieren (die Pan-Bewegung ist dennoch meistens möglich).
FBET	TILT FBACK ERR	Zeitfehler magnetische Indizierung Tilt. Das Gerät kann die Tilt-Position nicht mehr korrigieren (die Tilt-Bewegung ist dennoch meistens möglich).
MMER	MISSING MODULE ERR	Kommunikation mit einem Modul gestört. Modul fehlt oder falsch verbunden.
PAER	PAN ERROR	Zeitfehler elektronische Indizierung Pan.
PFTC	PFC TEMP CUTOFF	Phasenkorrektur -Abschaltung wegen zu hoher Temperatur.
PFTE	PFC TEMP SEN ERR	Fehler Phasenkorrektur Temperatursensor
PSER	PAN SENSOR ERR	Vom Pan-Positionssensor können keine zuverlässigen Daten empfangen werden.
PTCM	P/T SENSOR ADJUST	Pan/Tilt-Sensoren nicht richtig kalibriert.
PTTC	PT TEMP CUTOFF	Pan/Tilt PCB Abschaltung wegen zu hoher Temperatur.
PTTE	PT TEMP SEN ERR	Pan/Tilt PCB Fehler Temperatursensor
SEER	ARTNET SOURCES EXCEED	Zahl der Art-Net Steuerressourcen überschritten.
SEER	SACN SOURCES EXCEEDED	Zahl der sACN Steuerressourcen überschritten.
SLER	SAFETY LOOP	Sicherheitsschleife der Lichtquelle aktiviert. Thermoschalter der Lichtquelle hat ausgelöst. Der Thermoschalter schließt wieder, wenn die Temperatur im sicheren Bereich ist.
TSER	TILT SENSOR ERROR	Vom Tilt-Positionssensor können keine zuverlässigen Daten empfangen werden.
UELD	UPL ERR LED DRV	Das LED-Treiber-Modul akzeptiert keine neue Firmware. Der Fehler verschwindet bei erfolgreichem Upload oder nach Aus- / Einschalten des Gerätes.
UEPT	UPL ERR PAN/TILT	Das Pan/Tilt Treiber-Modul akzeptiert keine neue Firmware. Der Fehler verschwindet bei erfolgreichem Upload oder nach Aus- / Einschalten des Gerätes.
UITC	UI TEMP CUTOFF	Bedienpanel. Abschaltung wegen zu hoher Temperatur
UITE	UI TEMP SEN ERR	Bedienpanel Fehler Temperatursensor

Tabelle 7: Fehlermeldungen

Kurztext	Langtext	Bedeutung
ZOER	ZOOM ERROR	Positionsfehler Zoom-Modul

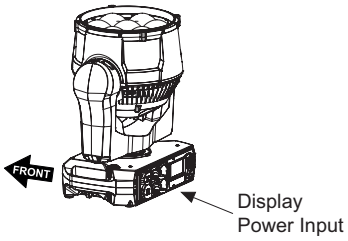
Tabelle 7: Fehlermeldungen

Referenz zur Orientierung

Die Orientierung gilt für das Gerät in den Modi „Compact“, „Basic“, „Extended“, „Ludicrous“ und „Compact Direct“. Wenn das Gerät im XB-Standard- oder XB-Extended-Modus verwendet wird, verhält es sich wie ein MAC Aura XB (siehe MAC Aura XB-Bedienungsanleitung).

Pan und Tilt

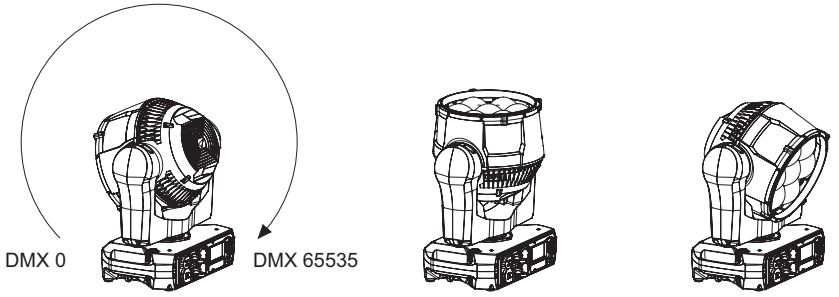
Home position / Front of fixture



DMX disconnected

Tilt range = 220°

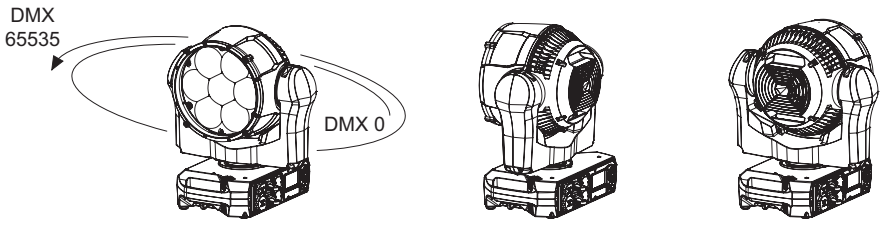
Tilt = DMX 0 | Tilt = DMX 32768 | Tilt = DMX 65535



Pan = DMX 32768 | Pan = DMX 32768 | Pan = DMX 32768

Pan range = 540°

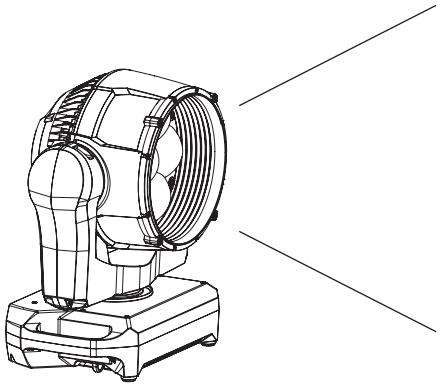
Pan = DMX 0 | Pan = DMX 32768 | Pan = DMX 65535



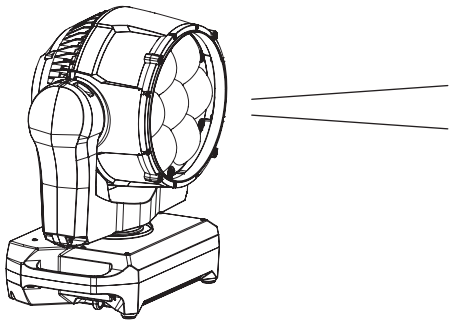
Tilt = DMX 5500 | Tilt = DMX 5500 | Tilt = DMX 5500

Zoom

Zoom Wide = DMX 65535



Zoom Narrow = DMX 0



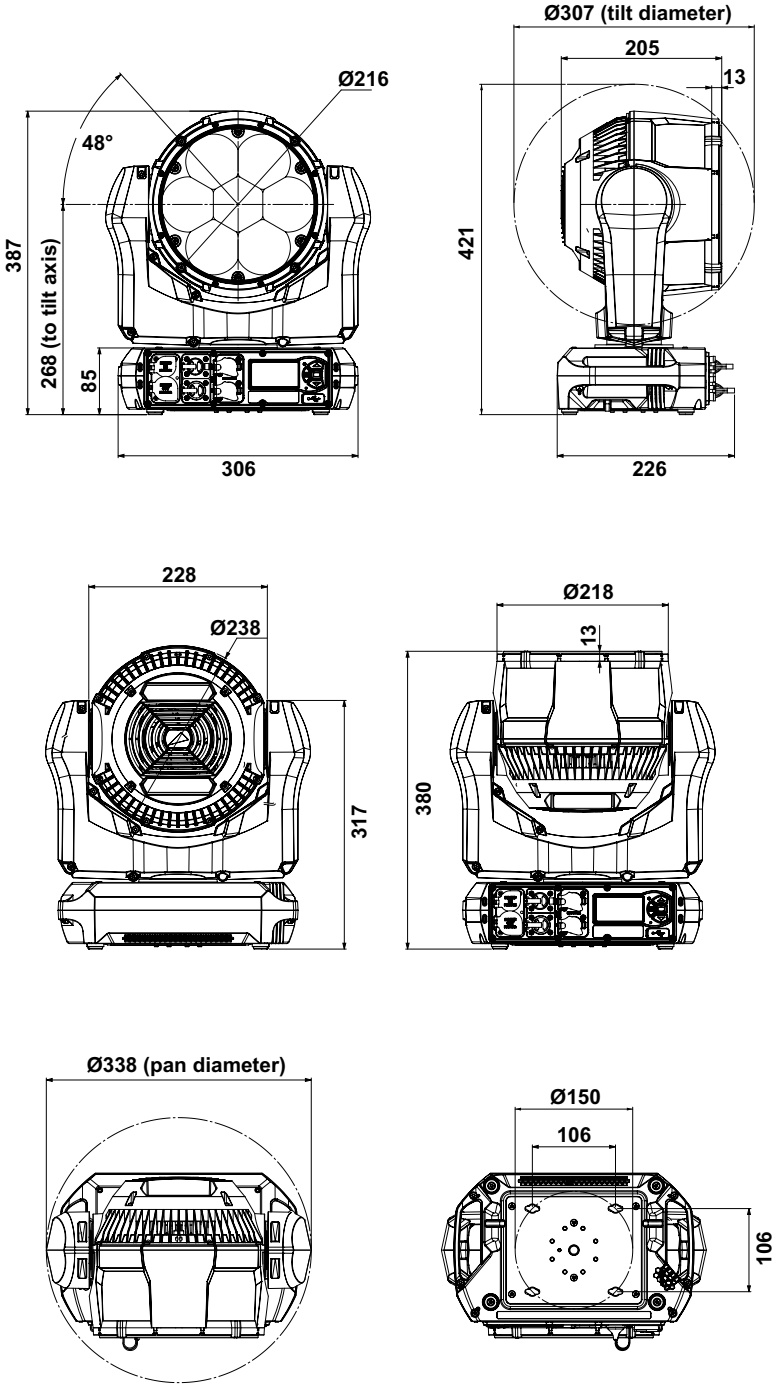
MAC Aura XIP

Sicherheits- und Installationshinweise

Martin®

Abmessungen

Alle Massangaben in Millimeter.



©2022-2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Eigenschaften, Spezifikation und Erscheinungsbild können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und verbundene Firmen lehnen jede Haftung für Verletzung, Schaden, direkten oder indirekten Verlust, Folgeschaden, wirtschaftlichen Schaden oder anderen Schaden, der durch Gebrauch oder Nichtgebrauch oder aufgrund der in dieser Anleitungen enthaltenen Informationen entsteht, ab. Martin ist eine in den USA und/oder anderen Ländern registrierte Marke der HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

MAC Aura XIP Sicherheits- und Installationshinweise, Rev. E

Inhalt

Sicherheitshinweise 4

Einführung 8
- Einpacken und Auspacken 8

Montage 9
- Sichere Montage 9
- Anschlagmittel 10
- Orientierung 10
- Montage-Optionen 11

Stromquelle 13
- Netzanschluss 13

Wartung und Reparatur 15
- Reinigung 15
- Ersetzen der Batterie 16
- Wartung des Luftfilters 17
- Schmierung 18

Verwenden des Gerätes 19
- Batteriebetrieb 19

Fehlerbehebung 20

Konformität und Rechtliches 21

Sicherheitshinweise

WARNUNG!
Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen, verwenden oder reparieren.

Die folgenden Warnhinweise werden in dieser Anleitung und auf dem Produkt verwendet:

GEFAHR! Sicherheitsrisiko. Verletzungs- oder Lebensgefahr.	GEFAHR! Hochspannung. Verletzungs- oder Lebensgefahr durch elektr. Schlag.	WARNUNG! Feuergefahr.	WARNUNG! Verbrennungs-gefahr. Heiße Oberfläche. Nicht berühren.	WARNUNG! Austritt von Licht hoher Intensität.	WARNING! Bedienungs-anleitung beachten.

Warnung! Der MAC Aura XIP von Martin® enthält Komponenten, die zugänglich sind und während des Betriebs hohe Spannung führen. Diese Komponenten können bis zu fünf Minuten nach dem Ausschalten des Gerätes unter hoher Spannung stehen.

Das Gerät darf nur von einem qualifizierten Techniker geöffnet werden. Der Anwender darf das Gerät, wie in dieser Anleitung beschrieben und unter Beachtung der Sicherheitshinweise, äußerlich reinigen und den Luftfilter reinigen. Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung oder der Bedienungsanleitung beschrieben werden, einem autorisiertem Martin Servicetechniker.

Warnung! Produkt der Risikogruppe 2 gemäß IEC/TR 62778 (siehe "Schutz vor Augenverletzung" auf Seite 7). Dieses Produkt erzeugt einen intensiven Lichtstrahl, der Verletzungen auslösen kann, wenn keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Blicken Sie nicht mit sammelnden optischen Instrumenten oder Geräten, die den Lichtstrahl verstärken, in den Lichtstrahl.

Warnung! Lassen Sie den MAC Aura XIP eingeschaltet, wenn Sie ihn im Außenbereich verwenden. Wenn extreme Bedingungen (z.B. Überflutung) zu erwarten sind, müssen Sie das Gerät dennoch aus Sicherheitsgründen sofort abschalten.

Der MAC Aura XIP ist für den Einsatz unter allen Wetterbedingungen geeignet. Setzen Sie ihn niemals sehr hohen, künstlich erzeugten Wassermengen (Springbrunnen, Wasserfall, Dusche) aus. Die höchste dokumentierte Regenmenge beträgt 400 mm / m² pro Stunde. Der MAC Aura XIP ist für diese Wassermenge geeignet. Ein Springbrunnen, Wasserfall oder eine Dusche können ein wesentlich höheres Volumen (bis zu 15.000 mm/m² pro Stunde) erzeugen. Für diese Bedingungen ist der MAC Aura XIP nicht geeignet.

Von diesem Produkt gehen erhebliche Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer und Verbrennung, elektrischen Schlag und Absturz aus, wenn die in dieser Anleitung gegebenen Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Produkt installieren, in Betrieb nehmen oder reparieren. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung, in der Bedienungsanleitung des MAC Aura XIP oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen.

Die neueste Version dieser Sicherheits- und Installationshinweise und der MAC Aura XIP Bedienungsanleitung finden Sie zum Download auf der MAC Aura XIP Support- & Download-Seite der Martin Webseite www.martin.com. Besuchen Sie vor Installation, Betrieb oder Wartung des Gerätes die Martin Webseite um sicher zu stellen, das Sie die neueste Dokumentation verwenden. Die Revisionsnummer finden Sie in der Fußnote auf Seite 2 jedes Dokuments.

Das Gerät ist nach IP54 geschützt und kann gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch für einen Zeitraum von maximal sechs aufeinanderfolgenden Monaten im Freien installiert werden. Nach Ablauf dieses Zeitraums muss das Gerät gründlich inspiziert und gereinigt werden. Alle Teile, die Anzeichen von Verschleiß und/oder vorzeitiger Alterung aufweisen, müssen ersetzt werden. Das Gerät darf weder in einer Meeresumgebung noch an Bord eines Wasserfahrzeugs installiert werden, es sei denn, es befindet sich in einem geschützten Innenbereich. Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen sich aggressive, die Materialien angreifende Stoffe in der Luft befinden (beispielsweise bei einem hohen Salz- oder Chlorgehalt der Luft in Meeresnähe oder in der Umgebung von Schwimmbädern). Das Gerät kann in Küstengebieten installiert werden, sofern es regelmäßig gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch inspiziert und gereinigt wird (mindestens einmal alle sechs Monate). Bitte beachten Sie, dass Geräte, die im Freien eingesetzt werden – insbesondere in Küstengebieten –, einem beschleunigten Verschleiß unterliegen können, wodurch sich ihre Lebensdauer verkürzen kann.

Der MAC Aura XIP ist nur für den professionellen Einsatz als Bühnenlicht zugelassen. Die Verwendung in Haushalten oder für allgemeine Beleuchtungszwecke ist unzulässig. Der Installateur und/oder Eigentümer muss bei der Installation, Stromversorgung, dem Betrieb sowie der Wartung des Geräts alle vor Ort geltenden Gesetze, Vorschriften und Normen einhalten. Dieses Dokument stellt keine Beratung in Bezug auf Konstruktion, Statik oder Installationsplanung dar. Die alleinige Verantwortung für die Auswahl und Überprüfung sämtlicher Installationshardware, Befestigungsmittel, Montagestrukturen sowie der standortspezifischen Gegebenheiten liegt beim Installateur und/oder Eigentümer.

Der Installateur und/oder Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, die Eignung der Struktur, der Oberfläche und der Installationsumgebung zu beurteilen sowie alle Verankerungen, Befestigungsmittel, Montagekomponenten und sekundären Sicherungseinrichtungen auszuwählen, ihre Eignung zu überprüfen und sie ordnungsgemäß zu installieren. Martin entwickelt, genehmigt und zertifiziert weder die Installationsmethode noch die Tragstruktur oder Hardware von Drittanbietern.

Installieren, verwenden und warten Sie Produkte und Zubehör von Martin nur, wie in der jeweiligen Anleitung vorgeschrieben. Andernfalls erzeugen Sie ein Sicherheitsrisiko oder verursachen Schäden, die von der Gewährleistung ausgeschlossen sind.

Die neueste Software, Anleitung und andere Dokumente für alle Produkte von Martin finden Sie zum Download auf der Webseite www.martin.com

Technische Unterstützung

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation und zum sicheren Betrieb dieses Produkts haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Harman Professional:

- Nordamerika: HProTechSupportUSA@harman.com, Telefon: (844) 776-4899
- Rest der Welt: Bitte wenden Sie sich an Ihren nationalen Vertrieb.

SCHUTZ VOR ELEKTRISCHEM SCHLAG

- Wenn Sie andere Geräte mit dem MAINS OUT Anschluss verbinden, müssen Sie die maximale Stromaufnahme aller verbundenen Geräte ermitteln. Die maximale Stromaufnahme darf, inklusive des ersten Gerätes der Linie, 16 A nicht übersteigen.
- Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, wenn Sie die Netzaus- und eingänge mehrerer Geräte miteinander verbinden, um Brandgefahr und die Gefahr des elektrischen Schlags zu vermeiden:
  - Verbinden Sie nicht mehr als vier (4) MAC Aura XIP miteinander, wenn die Netzspannung 100-120 V beträgt.
  - Verbinden Sie nicht mehr als acht (8) MAC Aura XIP miteinander, wenn die Netzspannung 200-240 V beträgt.
- Im Geltungsbereich der EN/IEC (Europa und andere Länder) erfüllt das Gerät die Schutzart IP54. In den USA und Kanada erfüllt das Gerät die Vorschriften der Norm „Damp locations“. „Damp locations“ sind teilweise wettergeschützte Orte, wie Bühnen- und Event-Dächer, Markisen, Zelte, überdachte Theken und Ähnliches. Tauchen Sie das Gerät nicht unter und setzen Sie es keinem Wasserstrahl mit hohem Druck aus.
- Das Gerät ist für die vorübergehende Installation im Freien geeignet. Eine dauerhafte Installation im Freien kann den Verschleiß erhöhen und die Schutzart IP54 beeinträchtigen. Dies stellt ein potenzielles Sicherheits- und Schadensrisiko dar. Verwenden Sie das Gerät nicht zur dauerhaften Außenbeleuchtung.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen die Luft aggressiv für Materialien ist (z.B. an Orten mit chlor- und salzhaltiger Luft wie es in der Nähe des Meeres oder eines Schwimmbades der Fall ist).
- Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, wenn extreme Bedingungen /Überflutung) zu erwarten sind.
- Die Schutzart IP54 / „Damp locations“ erfüllt das Gerät nur, wenn die folgenden Verbinder an den Verbindungsleitungen verwendet werden:
  - Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W-TOP Verbinder am Netzeingang,
  - Neutrik powerCON TRUE1 NAC3MX-W-TOP Verbinder am Netzausgang,

- Neutrik TOP 5-polige, verriegelbare XLR Verbinder an den XLR Datenanschlüssen (DMX, RDM), und
- Neutrik TOP etherCON Verbinder an den Ethernet-Anschlüssen (Art-Net, sACN, P3).

Verwenden Sie nur diese Verbinder und Leitungen, die für den vorgesehenen Verwendungszweck hinsichtlich Feuchtigkeit, Nässe, Wärme und UV-Belastung geeignet sind.

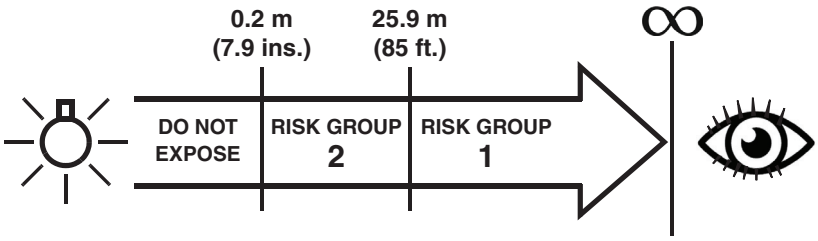
- Alle Anschlüsse am Gerät sind zum Schutz vor eindringender Feuchtigkeit mit Gummikappen versehen. Verschließen Sie alle Anschlüsse, die nicht verwendet werden, mit ihrer Gummikappe.
- Die Leitungen sollen den Anschluss von unten erreichen, damit kein Wasser entlang der Leitung in den Verbinder eindringen kann.
- Montieren Sie das Gerät in Umgebungen, die den Schutz nach IP54 / „Damp locations“ erfordern, nicht mit dem Anschlussfeld nach oben zeigend.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen, außer wie im Abschnitt “Wartung und Reparatur” auf Seite 17 beschrieben.
- Trennen Sie das Gerät allpolig von der Stromquelle, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen oder es nicht in Gebrauch ist.
- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.
- Verwenden Sie nur eine Wechselstromquelle, die den allgemeinen und lokalen Sicherheitsvorschriften entspricht. Die Stromquelle muss mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert sein.
- Das Gerät ist für den Wechselspannungsbereich 100-240 VAC (nominal), 50/60 Hz geeignet. Schließen Sie das Gerät nicht an Wechselstromquellen, deren Spannung außerhalb dieses Bereichs liegt, an.
- Das Gerät nimmt höchstens 340 W Leistung auf.
- Die Stromaufnahme des Gerätes beträgt bei 100-120 V Netzspannung 3.9 A, bei 200-240 V Netzspannung 1.8 A.
- Der Einschaltstrom des Gerätes beträgt ca. 10 Millisekunden 7 A bei 230 V, 50 Hz Netzspannung, wenn das Gerät nach längerer Pause wieder eingeschaltet wird.
- Die Netzleitung muss mindestens 2,5 mm^2 Querschnitt aufweisen und für Temperaturen bis 90° C geeignet sein. Die Netzleitung muss dreiadrig sein und einen Außendurchmesser von 6 - 12 mm aufweisen. In der EU muss die Netzleitung die Norm H05RN-F, H07RN-F oder besser erfüllen.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme alle elektrischen Verteilereinrichtungen und Leitungen auf Fehlerfreiheit und ausreichende Dimensionierung für alle angeschlossenen Verbraucher.
- Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn der Netzstecker, Dichtungen, Kappen, Abdeckungen, Leitungen oder andere Komponenten beschädigt, defekt, verformt sind oder Zeichen von Wassereintritt oder Überhitzung aufweisen. Verwenden Sie das Gerät erst nach Beendigung der Reparatur.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer Umgebungstemperatur unter -20° C. Verwenden Sie das Gerät nicht bei einer Umgebungstemperatur unter 5° C, wenn sich Eis auf dem Gerät bildet. Trocknen Sie das Gerät sorgfältig, wie in dieser Anleitung beschrieben, bevor Sie es lagern oder zum Transport in ein Flightcase verpacken, wenn die Temperatur unter den Gefrierpunkt fallen könnte. Temperaturen unter dem Gefrierpunkt können das Gerät in Verbindung mit Feuchtigkeit beschädigen und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.
- Die DMX und Ethernet Transceiver des Gerätes sind zur Vermeidung von Erdungsschleifen und aus Sicherheitsgründen isoliert (SELV).
- Das Gerät enthält Komponenten, die zugänglich sind und unter hoher Spannung stehen, wenn das Gerät mit der Stromquelle verbunden ist. Diese Komponenten können bis zu fünf Minuten nach dem Ausschalten des Geräts unter hoher Spannung stehen. Warten Sie nach Trennung von der Stromquelle mindestens fünf Minuten, bis Sie Abdeckungen des Geräts entfernen.
- Überlassen Sie alle Reparaturen, die nicht in dieser Anleitung oder der Bedienungsanleitung des MAC Aura XIP beschrieben werden, dem Martin-Service oder qualifizierten Martin-Servicepartnern.
- Die Lichtquelle des Geräts darf nur durch den Martin-Service oder einen autorisierten Martin-Servicepartner ersetzt werden.
- Die Anwendung des Geräts in einer Höhe von mehr als 2000 m über dem Meeresspiegel ist nicht zugelassen.

SCHUTZ VOR VERBRENNUNG UND FEUER

- Das Gehäuse des Gerätes wird während des Betriebs heiß. Nach 5 Minuten Betrieb kann die Gehäusetemperatur bereits 60° C (140° F) betragen. Die höchste zu erwartende Gehäusetemperatur beträgt 60° C (140° F). Vermeiden Sie den Kontakt zu Personen oder Material.
- Lassen Sie das Gerät mindestens 30 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren oder transportieren.
- Der Mindestabstand zu brennbarem Material (z.B. Kunststoff, Holz, Papier) beträgt 0.2 m (8 in.).
- Halten Sie leicht entzündliches Material vom Gerät fern.
- Die Luft muss das Gerät ungehindert umströmen können.
- Der Freiraum um die Belüftungsöffnungen muss mindestens 0.2 m (8 in.) betragen.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 1.0 m (3.3 ft.).
- Die Frontlinse darf nicht Sonnenlicht oder anderen starken Lichtquellen in beliebigem Winkel ausgesetzt werden. Linsen können das einfallende Licht im Gerät stark fokussieren, dadurch entsteht Feuergefahr.
- Überbrücken Sie niemals Überhitzungs-Schutzschalter oder Sicherungen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (t_a) über 40° C.
- Nehmen Sie an dem Gerät keine Veränderungen, die nicht in dieser Anleitung oder der Bedienungsanleitung beschrieben werden, vor. Verwenden Sie nur Original Martin-Ersatzteile. Bedecken Sie Linsen und andere optische Komponenten nie mit Filtern, Maskierungen oder anderem Material. Verwenden Sie nur von Martin freigegebenes Zubehör, um den Lichtstrahl zu maskieren oder zu modifizieren.

SCHUTZ VOR AUGENVERLETZUNG

- Das Gerät entspricht der Risikogruppe 2 nach IEC/TR 62778. Es erzeugt möglicherweise schädliche optische Strahlung.
- Unten sind die Risikogruppen und sicheren Betrachtungsabstände nach IEC/TR 62778 unter den ungünstigsten Umständen angegeben:



- Bei einem Betrachtungsabstand unter 0,2 m kann der Lichtaustritt möglicherweise Augen- oder Hautverletzungen verursachen, bevor natürliche Schutzmechanismen (Lidschlagreflex und Reaktion auf Hitzeeinwirkung auf die Haut) greifen. Bei Betrachtungsabständen über 0,2 m werden Augen- und Hautverletzungen durch die natürlichen Schutzmechanismen unter normalen Umständen verhindert.
- Beachten Sie bei der Positionierung des Geräts, dass der Mindestabstand von Personen vom Lichtaustritt mindestens 0,2 m beträgt und längeres Starren in den Lichtaustritt aus Entfernungen unter 25,9 m Abstand nicht zu erwarten ist.
- Starren Sie nicht in die Lichtquelle.
- Blicken Sie nicht direkt in die Lichtaustrittsöffnung.
- Blicken Sie nicht mit Lupen, Teleskopen, Ferngläsern oder anderen sammelnden optischen Instrumenten in die LEDs, da sie das Licht fokussieren.
- Stellen Sie sicher, dass keine Personen in die Lichtaustrittsöffnung blicken können, wenn das Gerät plötzlich aufleuchten könnte. Dies kann beim Einschalten des Geräts, beim Empfang eines DMX-Signals oder beim Öffnen bestimmter Gerätemenü-Punkte passieren.
- Die Umgebungshelligkeit soll bei Arbeiten an oder in der Nähe des Geräts hoch sein, um den Pupillendurchmesser des Auges zu verringern.

SCHUTZ VOR VERLETZUNG

- Das Gerät wiegt 8,9 kg.
- Die Verantwortung des Herstellers beschränkt sich auf das Gerät und die in diesem Handbuch beschriebenen, von Martin gelieferten Zubehörteile, und zwar ausschließlich hinsichtlich ihrer mechanischen Kompatibilität mit dem Gerät. Sämtliche Rigging- und Aufhängungskomponenten, Befestigungsmittel, Anschlagpunkte oder Sicherungseinrichtungen, die sich außerhalb des Geräts befinden und zusammen mit dem Gerät verwendet werden, sind vom Installateur und/oder Eigentümer auszuwählen, auf ihre Eignung zu überprüfen und ordnungsgemäß zu installieren. Die alleinige

Verantwortung hierfür liegt beim Installateur und/oder Eigentümer. Der Installateur und/oder Eigentümer trägt die alleinige Verantwortung dafür, dass alle diese Komponenten für die jeweilige Tragstruktur, Belastung und Installationsumgebung geeignet sind und allen vor Ort geltenden Gesetzen, Bauvorschriften, Vorschriften und Sicherheitsnormen entsprechen. Die Bereitstellung eines Zubehörteils durch Martin/Harman oder dessen Erwähnung in der Dokumentation stellt keine Genehmigung dieses Zubehörteils für eine bestimmte Installationsanwendung oder Installationsumgebung dar.

- Befestigen Sie das Gerät während des Betriebs sicher an einer Oberfläche oder tragenden Struktur. Das Gerät darf während des Betriebes nicht bewegt werden.
- Der Installateur ist allein dafür verantwortlich zu beurteilen und zu überprüfen, dass jede Tragstruktur sowie sämtliche zur Befestigung des Geräts verwendeten Komponenten mindestens das Sechsfache (6) des von ihnen getragenen Gesamtgewichts aufnehmen können (auch als Arbeitskoeffizient 6 oder höher bezeichnet). Örtliche Vorschriften können einen höheren Sicherheitsfaktor vorschreiben; der Installateur muss alle geltenden Anforderungen einhalten.
- Überschreiten Sie nicht die auf den Rigging-Komponenten oder lasttragenden Zubehörteilen angegebenen Werte für Entertainment-Lastgrenze (ELL / Entertainment Load Limit), zulässige Arbeitslast (WLL / Working Load Limit) oder sichere Arbeitslast (SWL / Safe Working Load), und stellen Sie sicher, dass der angegebene Arbeitskoeffizient allen geltenden örtlichen Anforderungen entspricht.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Tragstrukturen und generische Rigging-Komponenten (einschließlich Traversensysteme, Rigging-Klemmen, Omega-Bügel usw.) in einwandfreiem Zustand, ausreichend dimensioniert, von einer professionellen Einrichtung wie dem TÜV für das Gewicht, das sie tragen sollen, zugelassen sind, und allen vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass alle derartigen Tragstrukturen und Komponenten für die Installationsumgebung geeignet sind und unter allen Bedingungen stabil bleiben werden, wobei Faktoren wie Wind, Witterung, Temperatur, Bewegung und Vibration berücksichtigt werden müssen. Diese Beurteilung liegt ausschließlich in der Verantwortung des Installateurs. Überwachen Sie die Wetterbedingungen und treffen Sie alle geeigneten Sicherheitsvorkehrungen, wenn eine Gefahr vorhergesagt wurde oder besteht.
- Wenn das Gerät an einer Stelle installiert wird, an der ein Herabfallen zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann, muss gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch eine sekundäre Sicherung, beispielsweise ein Fangseil, installiert werden, dass das Gerät auffängt, falls die primäre Befestigung versagt. Die sekundäre Sicherung muss von einer anerkannten Prüfstelle (z. B. TÜV oder einer nach den örtlich geltenden Rechtsvorschriften anerkannten gleichwertigen Stelle) als Sicherungseinrichtung für die zu sichernde Last zugelassen sein. Sie muss allen örtlich geltenden Normen entsprechen (einschließlich, soweit zutreffend, EN 60598-2-17:2018 Abschnitt 17.7.6 sowie ANSI E1.6-1 oder einer gleichwertigen Norm) und eine statische Hängelast tragen können, die dem Sechsfachen (6) des Gewichts des Geräts einschließlich aller installierten Zubehörteile entspricht. Der Installateur ist allein dafür verantwortlich, alle geltenden örtlichen Normen zu ermitteln und einzuhalten. Bei Installationen im Freien muss das Fangseil aus nichtrostendem Edelstahl der Güte AISI 316 oder höher bestehen.
- Halten Sie das Sicherungsseil so kurz wie möglich. Das Gerät darf bei Versagen der primären Befestigung höchstens 20 cm fallen, bevor es vom Sicherungsseil aufgefangen wird.
- Hängen Sie das Gerät nicht auf, wenn der Ankerpunkt für das Sicherungsseil verformt ist. Lassen Sie das Gerät von einem autorisiertem Martin Servicepartner reparieren.
- Tragen Sie das Gerät an den Tragegriffen an der Basis oder am Kopf fest.
- Verwenden Sie zur Montage des Gerätes an der tragenden Struktur entweder:
  - eine Befestigungsklemme und eine M12-Schraube hoher Güte, oder
  - zwei gleichmäßig montierte Omega-Adapter mit zwei Befestigungsklemmen.
- Verwenden Sie keinen einzelnen Omega-Adapter mit Befestigungsklemme zur Montage des Gerätes.
- Wenn Sie das Gerät mit einer klemme und einer M12-Schraube montieren, muss die Schraube nach Anzug mindestens 20 mm und darf höchstens 25 mm in das Gehäuse eindringen. Sichern Sie die Schraube mit Loctite 243 oder einem ähnlichen Sicherungsmittel.
- Wenn Sie das Gerät in einer anderen als senkrecht hängenden Orientierung an der Struktur befestigen, müssen Sie Halfcoupler, die das Trussrohr vollständig umschließen, verwenden. Verwenden Sie keine G-Klemmen, Quicktrigger-Klemmen oder andere offenen Klemmen zur Befestigung des Gerätes.
- Bei **Installationen im Freien** müssen der Eigentümer und/oder der Installateur das Gerät sowie sämtliche Installationskomponenten (einschließlich Rigging- und Aufhängungskomponenten, Montagekomponenten, Befestigungsmittel und Fangseile) mindestens einmal alle sechs Monate auf ihren Zustand überprüfen. Die Verantwortung für diese Inspektionen liegt ausschließlich beim Eigentümer und/oder Installateur. Wenn das Gerät oder Installationskomponenten Anzeichen von Beschädigung, Mängeln, Verschleiß oder Korrosion aufweisen, müssen sie aus der Installation entfernt und repariert oder ersetzt werden. Die Nichtdurchführung der vorgeschriebenen Inspektionen und Wartungsarbeiten kann zu Sicherheitsrisiken führen und schließt jegliche Ansprüche gegen Martin/Harman aus, die sich aus dem Zustand, der Eignung oder der Integrität der Installation oder der Installationskomponenten

ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, einschließlich solcher Mängel oder Ausfälle, die bei einer solchen Inspektion erkannt worden wären.

- Verwenden Sie in feuchten oder nassen Umgebungen Isolierhülsen, Isolierscheiben oder Isolierbeschichtungen, um galvanische Korrosion zu verhindern, die Komponenten schwächen kann, wenn unterschiedliche Metalle (z. B. Stahl und Aluminium) miteinander in Kontakt kommen.
- Prüfen Sie die korrekte Befestigung aller Abdeckungen und der Anschlagmittel.
- Sperren Sie den Bereich unterhalb des Geräts und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, Wartungsarbeiten ausführen oder bewegen.
- Der Kopf darf während des Betriebes nicht mit Gegenständen oder anderen Geräten kollidieren.

Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl des MAC Aura XIP Scheinwerfers von Martin.

Diese Sicherheits- und Installationshinweise werden mit dem Gerät geliefert. Sie enthalten Hinweise zur Installation und Wartung des Gerätes. Die MAC Aura XIP Bedienungsanleitung enthält Hinweise zum Einrichten, der Steuerung und Überwachung des Gerätes. Sie steht im MAC Aura XIP Bereich der Martin Webseite www.martin.com zur Verfügung. Wenn Sie die Anleitung auf der Webseite nicht finden können, wenden Sie sich bitte zur Unterstützung an Ihren Martin-Händler. Im MAC Aura XIP Bereich der Martin Webseite finden Sie auch die vollständige Spezifikation des Geräts und Information zu Zubehör wie Flightcases, Leitungen und mehr.

Prüfen Sie vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des MAC Aura XIP auf der Martin Webseite www.martin.com, ob Sie die neueste Dokumentation des Produkts verwenden.

In der Dokumentation des Gerätes sind nicht alle Spezifikationen enthalten. Sie finden die vollständige Spezifikation im MAC Aura XIP Bereich der Martin Webseite.

Einpacken und Auspacken

Wichtig! ***Lassen Sie das Gerät mindestens 30 Minuten abkühlen und stellen Sie sicher, das es vollständig trocken ist, bevor Sie das Gerät zur Lagerung oder für den Transport verpacken.***

Der MAC Aura XIP wird in einem Transportkarton mit stoßabsorbierendem Schaumstoff oder einem stoßabsorbierendem Dual SIP-Einsatzes geliefert. Der SIP-Einsatz passt in ein Martin Flightcase oder passende Flightcases anderer Hersteller. Der Transportkarton ist nur für den Transport vom Werk zum Kunden geeignet. Wir empfehlen dringend, das Gerät nur in einem geeigneten Flightcase von Martin oder eines anderen Herstellers und mit dem SIP-Einsatz zu lagern oder zu transportieren. Das Martin Flightcase kann bis zu sechs Geräte aufnehmen.

Sie finden mehr Information zu Flightcases und anderem Zubehör für dieses Gerät im MAC Aura XIP Bereich der Martin Webseite.

Trocknen des Gerätes vor Lagerung und Transport

Das Gerät verfügt über eine Trocknungsfunktion. Führen Sie die Funktion aus, bevor Sie das Gerät in einer Verpackung oder einem Flightcase lagern oder transportieren. Die Trocknungsfunktion reduziert das Risiko der Beschädigung durch Kondensation und Korrosion. Der Vorgang dauert ungefähr eine Stunde. Aktivieren Sie DRY OFF über das Bedienfeld oder den Gerätesteuerkanal (senden Sie den DMX Wert mindestens 5 s).

startet einen Trocknungsvorgang. Das Gerät setzt Wärme, Lüfter und Bewegung ein, um sich zu trocknen. Die Funktion ist sinnvoll, bevor das Gerät in ein Flightcase gepackt oder gelagert wird. Das Gerät muss vollständig trocken sein, damit kein Schaden entsteht.

Vermeidung von Kondensation

Wenn Sie das Gerät Temperaturunterschieden von kalt nach warm aussetzen, nehmen Sie es aus dem Flightcase oder seiner Verpackung und lassen es zwei Stunden akklimatisieren. Dadurch vermeiden Sie Schäden durch Kondensationsnässe.

Montage

Sichere Montage

Warnung! Lesen Sie den Abschnitt ”Sicherheitshinweise” ab Seite 4, bevor Sie das Gerät montieren.

Andere Scheinwerfer dürfen das Display des MAC Aura XIP nicht anleuchten. Intensiver Lichteinfall kann das Display beschädigen.

Der MAC Aura XIP entspricht der Schutzart IP54. Der Scheinwerfer ist staubgeschützt, jedoch nicht staubdicht. Das Eindringen von Staub wird nicht vollständig verhindert, aber er darf nicht in einem Umfang eindringen, der den sicheren Betrieb des Scheinwerfers beeinträchtigt. Wenn der MAC Aura XIP in staubigen oder sandigen Umgebungen verwendet wird, ist nach Gebrauch eine intensive Reinigung erforderlich.

Das Gerät ist für den dauerhaften oder vorübergehenden Einsatz in Innenräumen sowie für den vorübergehenden Einsatz im Freien (maximal sechs aufeinanderfolgende Monate) ausgelegt. Ein Gerät mit der Schutzart IP54/Feuchtbereiche ist regen- und spritzwassergeschützt, kann aber nicht gegen Hochdruckwasserstrahlen oder Eintauchen in Wasser geschützt werden.

Der Mittenabstand zweier MAC Aura XIP muss mindestens 350 mm (13.8 in.) betragen, um die Kollision der Köpfe auszuschließen. Der Pan-/Tiltbereich des Geräts kann begrenzt werden, wenn dies zur sicheren Vermeidung von Kollisionen des Kopfes mit anderen Geräten oder Objekten erforderlich ist. Nähere Information finden Sie in der Anleitung des MAC Aura XIP.

Siehe Bild 1. Die Frontlinse des MAC Aura XIP kann Sonnenlicht oder starkes, künstliches Licht fokussieren und dadurch Brandgefahr und Beschädigungen des Geräts erzeugen. Derartige Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Bei Verwendung des Geräts müssen Sie sicherstellen, dass Sonnenlicht oder eine andere starke Lichtquelle nicht, auch nicht für einige Sekunden, in die Frontlinse scheinen kann.

Wenn das Gerät im Außenbereich installiert wurde und nicht in Gebrauch ist, empfehlen wir, den Sicherheits-Parkmodus über DMX, RDM, P3 oder das Gerätemenü zu aktivieren. Dadurch ist sichergestellt, dass die Frontlinse nicht zur Sonne zeigt und entsprechende Schäden auftreten. Außerdem wird die Ansammlung von Regenwasser auf der Frontlinse verhindert.

Das Gerät wiegt ohne Anschlagmittel 8,9 kg. Die Abmessungen des Geräts finden Sie im Abschnitt ”Abmessungen” auf Seite 2.

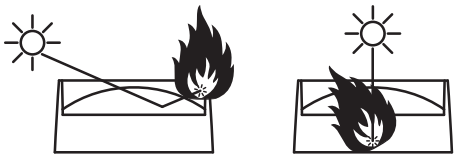
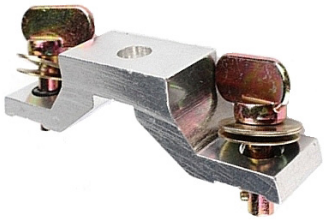


Bild 1: Durch Sonnenlicht verursachter Schaden

Anschlagmittel

Das Gerät wird mit zwei Omega-Adaptern geliefert. Martin bietet geeignete Klemmen und Sicherungsseile als Zubehör an. Bitte wenden Sie sich für mehr Information an Ihren Martin-Händler.



Omega-Adapter zur Verschraubung an der Klemme

Halfcoupler P/N 91602005

Sicherungsseil, 60 kg SWL, schwarz = P/N 91604006 silber = P/N 91604007

Figure 2: Martin Anschlagmittel

Orientierung

Siehe Bild 3. An der Basis des Gerätes markiert ein FRONT Pfeil die Vorderseite des Gerätes. Das Gerät sollte immer so installiert werden, dass der FRONT Pfeil zur beleuchteten Fläche zeigt.

Montieren Sie das Gerät in nasser oder feuchter Umgebung mit den Anschlussfeld nach unten weisend. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen vom Gerät nach unten weggeführt werden.

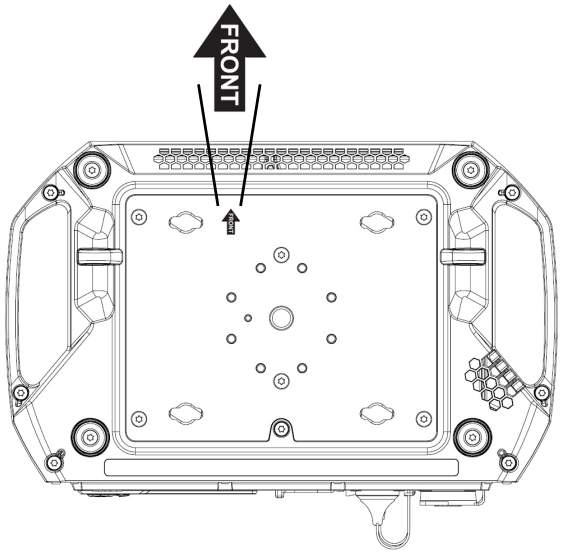


Bild 3: Vorderseite des Gerätes

Montage-Optionen

Der MAC Aura XIP kann auf einer Oberfläche (Bühne) oder in beliebiger Orientierung an einer tragenden Struktur befestigt werden. Sie können:

- zwei Omega-Adapter mit Klemmen, oder
- eine einzelne Klemme und eine M12-Schraube verwenden.

Aufstellen des Geräts auf einer ebenen Fläche

Das Gerät kann auf einer stabilen, festen, ebenen und horizontalen Fläche aufgestellt werden, sofern keine Gefahr besteht, dass es ein Hindernis darstellt oder umgestoßen werden kann. Der Installateur und/oder Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Oberfläche mindestens das Sechsfache (6) des Gesamtgewichts aller von ihr getragenen Elemente tragen kann, wobei alle möglichen dynamischen Belastungen zu berücksichtigen sind. Martin beurteilt oder bestätigt nicht die Eignung einer Oberfläche für diesen Zweck.

Wenn Sie das Gerät an einem Ort installieren, an dem es bei einem Sturz Verletzungen oder Schäden verursachen kann, sichern Sie es wie in diesem Kapitel beschrieben mit einem fest verankerten Fangseil.

Montage an einer Truss mit zwei Omega-Adaptern und Klemmen

Der MAC Aura XIP kann mit zwei Klemmen in beliebiger Orientierung an einer Truss oder ähnlichen tragenden Struktur befestigt werden. Zwei Omega-Adapter werden mit dem Gerät geliefert.

Siehe Bild 4. Die vier Schnellverschluss-Aufnahmen in der Basis sind für Omega-Adapter mit 106 mm Lochabstand geeignet. Sie können die Omega-Adapter parallel zu den Seiten oder der Vorder- und Rückseite des Gerätes montieren.

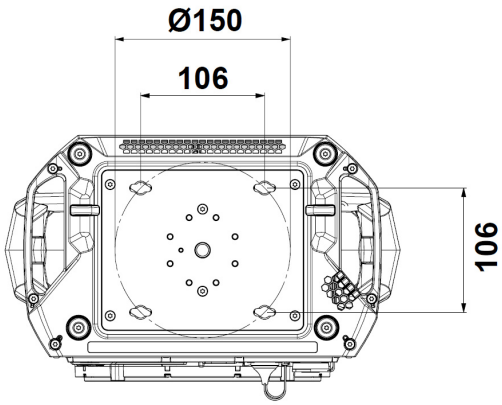


Bild 4: Befestigung der Omega-Adapter

Montage des MAC Aura XIP an einer Truss mit zwei Omega-Adaptern und zwei Befestigungsklemmen:

1. Montieren Sie die Klemme mit Hilfe einer M12-Schraube (Güte 8.8 oder besser) und einer selbstsichernden Mutter an den Omega-Adapter.
2. Richten Sie einen Omega-Adapter mit 2 Schnellverschluss-Aufnahmen an der Basis aus und verriegeln Sie beide Schnellverschlüsse des Omega-Adapters.
3. Siehe Bild 5. Drehen Sie beide Schnellverschlüsse um 90° gegen den Uhrzeigersinn, um sie sicher zu verriegeln.

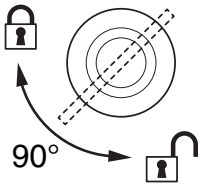


Bild 5: Schnellverschlüsse

4. Montieren Sie den zweiten Omega-Adapter.
5. Sperren Sie den Arbeitsbereich ab. Montieren Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus mit dem FRONT-Pfeil zur beleuchteten Fläche weisend an der Truss. Ziehen Sie die Befestigungsklemmen fest. Prüfen Sie die sichere Befestigung.
6. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil gegen Absturz und prüfen Sie die Montage (siehe ”Montage eines Fangseils und Inbetriebnahme” auf Seite 14).

Montage an einer Truss mit einer Befestigungsklemme

Der MAC Aura XIP kann mit einer Klemme und einer M12-Schraube (Güte 8.8 oder besser) in beliebiger Orientierung an einer Truss oder ähnlichen tragenden Struktur befestigt werden. Die Klemme muss für das Gewicht des Gerätes zugelassen sein. Beide Anschlagmittel müssen in einwandfreiem Zustand sein.

Warnung! Prüfen Sie sorgfältig die Eindringtiefe der Schraube in die Basis des Gerätes nach Anzug der Schraube. Die Eindringtiefe muss innerhalb der unten angegebenen Grenzen liegen.

Wenn Sie den Martin Halfcoupler 91602005 (siehe Bild 18) verwenden, müssen Sie eine M12x35 mm Inbusschraube (Güte 8.8 oder besser) mit Senkkopf verwenden.

Montage des MAC Aura XIP an einer Truss mit einer Befestigungsklemme:

1. Legen Sie eine geeignete Befestigungsklemme und Schraube bereit. Siehe Bild 6. Die Eindringtiefe der Schraube muss bei montierter Befestigungs-klemme und angezogener Schraube 20-25 mm betragen. Montieren Sie die Schraube an der Befestigungsklemme und prüfen Sie den Überstand der Schraube. Ersetzen Sie die Schraube durch eine passende Schraube, wenn der Überstand nicht 20-25 mm beträgt.

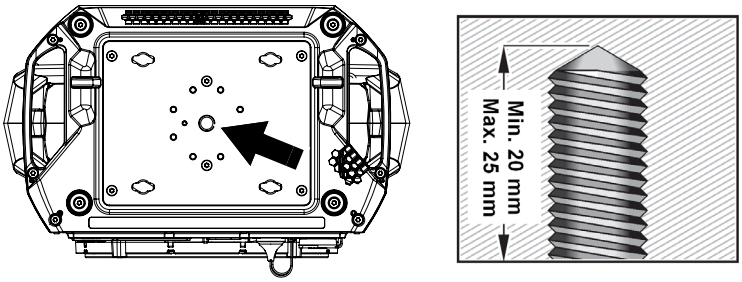


Bild 6. M12 Schraube für einzelne Befestigungsklemme

2. Siehe Bild 6. Benetzen Sie das Gewinde mit Loctite 243 oder einem ähnlichen Sicherungsmittel. Stecken Sie die Schraube durch die Bohrung der Befestigungsklemme und verschrauben Sie die Schraube am mit dem Pfeil markierten Gewinde in der Basis. Richten Sie die Befestigungs- klemme aus und ziehen Sie die Schraube fest.
3. Sperren Sie den Arbeitsbereich ab. Montieren Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus mit dem FRONT-Pfeil zur beleuchteten Fläche weisend an der Truss. Ziehen Sie die Befestigungsklemmen fest. Prüfen Sie die sichere Befestigung.
4. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil gegen Absturz und prüfen Sie die Montage (siehe ”Montage eines Fangseils und Inbetriebnahme” auf Seite 14).

Montage eines Fangseils und Inbetriebnahme

Sichern Sie das Gerät sofort nach der Montage mit einem Fangseil und führen Sie folgende Prüfungen aus:

1. Siehe Bild 7. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil, das für das Gewicht des Gerätes zugelassen ist. Befestigen Sie das Fangseil an einem der Ankerpunkte an der Unterseite der Basis (siehe Pfeil in der Abbildung rechts). Führen Sie das Fangseil durch den Ankerpunkt oder verwenden Sie einen Karabiner. Das Fangseil muss das Gerät zuverlässig halten, wenn die primäre Befestigung versagt. Befestigen Sie das Fangseil mit so wenig Spiel wie möglich an einem sicheren Ankerpunkt der tragenden Struktur.

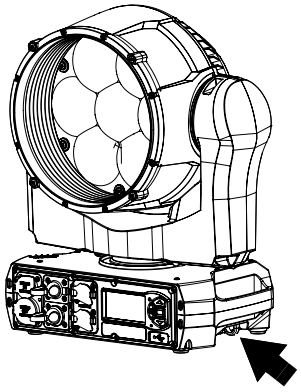


Bild 7: Ankerpunkt des Fangseils

Verwenden Sie nicht die Tragegriffe als Ankerpunkt für das Fangseil, sondern nur die beiden Ankerpunkte.

1. Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 0.2 m (8 in.), der Abstand zur beleuchteten Fläche mindestens 1.0 m (3.3 ft.) betragen. In der Nähe des Gerätes darf sich kein leicht entzündliches Material befinden.
2. Prüfen Sie den Freigang des Kopfes. Der Kopf darf nicht mit anderen Objekten oder Scheinwerfern kollidieren.
3. Der MAC Aura XIP darf nicht von anderen Scheinwerfern angeleuchtet werden. Starke Lichtquellen können das Display beschädigen.

Stromquelle

Warnung! Lesen Sie den Abschnitt ”Sicherheitshinweise” ab Seite 4, bevor Sie das Gerät an das Wechselstromnetz anschließen.

Zum Schutz vor elektrischem Schlag muss das Gerät elektrisch geerdet werden. Die Stromquelle muss mit einer Sicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) vor Überlast geschützt sein.

Der MAC Aura XIP ist mit einem Schaltnetzteil ausgestattet, das sich automatisch an Netzspannungen von 100-240 VAC (nominal), 50/60 Hz Wechselstrom, anpasst. Schließen Sie das Gerät nicht an eine Stromquelle an, deren Spannung und / oder Frequenz außerhalb der Spezifikation liegt.

Die maximale Stromaufnahme des Gerätes beträgt:

- bei 100-120 V~: 3.9 A
- bei 200-240 V~: 1.8 A

Typischer Halbzyklus-RMS-Einschaltstrom: 7,0 A bei 230 V, 50 Hz.

Typischer Erdableitstrom: 0,43 mA.

Netzanschluss

Wichtig!Verbinden Sie den MAC Aura XIP direkt mit der Stromquelle. Der Anschluss an ein Dimmersystem führt zur Beschädigung des Geräts.

Der MAC Aura XIP wird über eine Netzleitung mit Neutrik PowerCon TRUE1 NAC3FX-W-TOP Kabelbuchse mit der Stromquelle verbunden. Die Leitung muss die Anforderungen der Sicherheitshinweise “Schutz vor elektrischem Schlag” auf Seite 5 erfüllen. Martin bietet passende Netzleitungen mit TRUE1 TOP Kabelbuchsen an. Alternativ kann Martin einzelne TRUE1 TOP Kabelbuchsen liefern. Die technischen Daten im MAC Aura XIP Bereich auf der Martin Webseite www.martin.com enthalten Informationen über alle geeigneten Netzleitungen und Verbinder, die von Martin erhältlich sind,

Anschluss an die Stromquelle

Der Einschaltstrom des MAC Aura XIP beträgt für 10 Millisekunden 7 A at 230 V, 50 Hz bei 230 V, 50 Hz.

Wir empfehlen die Verwendung eines Sicherungsautomaten der Klasse C gemäß IEC 60898/UL489/CSA C22.2 No. 5.

Die Netzleitung kann in einer Festinstallation fest mit der Stromquelle verbunden werden. Alternativ kann die Netzleitung mit einem passenden Netzstecker ausgerüstet werden.

Wenn Sie die Netzleitung mit einem passenden Netzstecker versehen, dürfen Sie nur Schutzkontaktstecker mit mindestens 16 A, 250 V Belastbarkeit (wie EN 60309-2 CEE 2P+E 16A/250VAC), verwenden. Befolgen Sie die Montageanweisung des Steckerherstellers. Tabelle 1 zeigt gebräuchliche Adermarkierungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker.

Aderfarbe (EU)	Aderfarbe (US)	Anschluss	Symbol	Schraubenfarbe (US)
braun	schwarz	Phase	L	gelb oder messing
blau	weiß	Nullleiter	N	silber
gelb/grün	grün	Schutzerde	⏚ oder ⏚	grün

Tabelle 1: Gebräuchliche Adermarkierungen

Beachten Sie die Montagehinweise des Steckerherstellers Neutrik auf der Webseite www.neutrik.com, wenn Sie eine Neutrik powerCON TRUE1 TOP Kabelbuchse an der Netzleitung montieren.

Warnung! Der MAC Aura XIP hat keinen Netzschalter. Das Gerät ist eingeschaltet, sobald es mit einer aktiven Stromquelle verbunden wird. Stellen Sie sicher, das kein Sicherheitsrisiko durch die Bewegung des Kopfes oder den Austritt intensiven Lichts besteht.

Verbinden des Gerätes mit der Stromquelle:

1. Siehe Bild 8. Richten Sie die Nase der Kabelbuchse mit der Nut des MAINS IN Anschlusses (**A**) aus. Schieben Sie die Buchse in den Anschluss und verriegeln Sie die Buchse durch Drehung im Uhrzeigersinn. Wenn der Verbinder schwer zu drehen ist, ziehen Sie ihn aus dem Anschluss, richten Nase und Nut aus und versuchen es erneut - wenden Sie keine übermäßige Gewalt an. Der Anschluss ist sicher verriegelt, wenn Sie ein „Klick“-Geräusch hören.

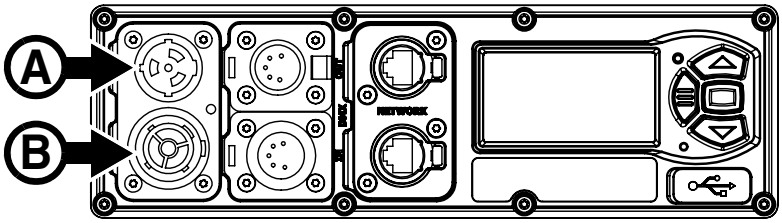


Bild 8: Netzanschlüsse

2. Achten Sie auf festen Stand des Gerätes. Das Gerät könnte aufleuchten und sich bewegen. Verbinden Sie nun den Netzstecker mit der Stromquelle.

Trennen Sie die Netzleitung vom Gerät, indem Sie die Verriegelungslasche zu sich ziehen und die Kabelbuchse bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie die Kabelbuchse aus dem MAINS IN Anschluss.

Durchschleifen der Netzleitung

Warnung! Wenn Sie die Netzleitung durchschleifen, werden die Netzanschlüsse des ersten Gerätes mit der Gesamtleistung aller miteinander verbundenen Geräte belastet. Lesen Sie sorgfältig die Sicherheitshinweise am Anfang dieser Anleitung. Verwenden Sie nur geeignete Netzleitungen und Verbinder. Beachten Sie die Anzahl der Geräte, die, abhängig von der lokalen Netzspannung, miteinander verbunden werden dürfen.

Wenn Sie Netzeingangsleitungen mit 16/20 A Belastbarkeit und Netzverbindungsleitungen mit 16/20 A Belastbarkeit von Martin verwenden (für mehr Information wenden Sie sich bitte an Ihren Martin-Händler), können Sie mehrere Geräte an einer Steckdose der Stromquelle anschließen. Verbinden Sie den MAINS THROUGH Netzausgang eines Gerätes (**B** in Bild 8) mit dem MAINS IN Netzeingang (**A** in Bild 8) des nächsten Gerätes. Beachten Sie folgende Limitierungen, um die Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlags zu minimieren.

Um das unbeabsichtigte Auslösen der Sicherung zu verhindern, empfehlen wir, höchstens

- höchsten fünf (5) MAC Aura XIP bei 100-120 V Netzspannung und Verwendung eines 20A Sicherungsautomaten mit 10 mA Fehlerstromtoleranz, oder
- höchsten acht (8) MAC Aura XIP bei 200-240 V Netzspannung und Verwendung eines 16A Sicherungsautomaten mit 10 mA Fehlerstromtoleranz zu verbinden.

Wartung und Reparatur

Warnung! Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie den MAC Aura XIP warten oder reparieren.

Wichtig! Starke Staub-, Nebelfluid- und Schmutzablagerungen vermindern die Leistung, verursachen Überhitzung und können das Gerät beschädigen. Derartige Schäden sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Drücken Sie gleichzeitig MENU und ENTER, sobald beim Einschalten der Gerätename im Display erscheint. Dies aktiviert den Service-Modus, in dem die Pan- und Tiltmotoren deaktiviert sind. Im Display erscheint SERV. Der Service-Modus wird durch Ausschalten des Gerätes beendet.

Die Bedienungsanleitung des MAC Aura XIP (verfügbar zum Download im MAC Aura XIP Bereich der Webseite www.martin.com) beschreibt die vollständige Struktur des Gerätemenüs.

Der MAC Aura XIP muss regelmäßig gereinigt werden, um die optimale Leistung und Kühlung zu erreichen. Der Anwender kann die Firmware über den DMX Dateneingang oder den USB-Anschluss aktualisieren. Alle anderen Arbeiten am MAC Aura XIP müssen von Martin, zugelassenen Service-Technikern oder qualifiziertem Personal unter Verwendung der offiziellen Martin Service-Dokumentation für den MAC Aura XIP ausgeführt werden.

Die Installation, Reparatur- und Wartungsarbeiten können weltweit durch die Martin Service-Organisation und ihren autorisierten Vertretern vor Ort ausgeführt werden. Dadurch stellen Sie sicher, immer die optimale und umfassende Wartung Ihrer Geräte während der gesamten Lebensdauer zu bekommen. Wenden Sie sich für mehr Information an Ihren Martin-Händler.

Es ist einer der Grundsätze von Martin, stets Komponenten und Beschichtungen höchster Qualität einzusetzen, um die maximale Leistung und hohe Lebensdauer der Komponenten zu erreichen. Optische Komponenten in Scheinwerfern unterliegen jedoch im Laufe ihres Lebens Verschleiß und Verbrauch. Dadurch können sich z.B. die Farben der Farbmischung oder die Helligkeit im Verlaufe vieler tausend Betriebsstunden verändern. Die Lebensdauer der Komponenten hängt stark von den Betriebsbedingungen, der Wartung und der Umgebung, in der das Gerät verwendet wird, ab. Deswegen ist es unmöglich, exakte Lebensdauern für die Komponenten zu definieren. Sie müssen optische Komponenten eventuell ersetzen lassen, wenn sie ihre Charakteristik durch Verschleiß und Verbrauch verändert haben und Sie Wert auf sehr präzise optische Parameter legen.

Reinigung

Regelmäßige Reinigung ist entscheidend für Leistung und Lebensdauer des Geräts. Staub, Schmutz, Rauchpartikel und Nebelfluid-Ablagerungen vermindern die Kühlung und Helligkeit des Gerätes.

Die Reinigungsintervalle hängen stark von den Betriebsbedingungen ab. Deswegen können für den MAC Aura XIP keine exakten Reinigungsintervalle angegeben werden. Die Lüfter saugen Staub und Nebelpartikel an. Manchmal kann es nach wenigen Betriebsstunden notwendig sein, das Gerät zu reinigen.

Die Einsatzbedingungen sind maßgebend für die Reinigungsintervalle. Berücksichtigen Sie besonders folgende Faktoren:

- Installation im Außenbereich.
- Einsatz von Nebelmaschinen
- Hohe Luftgeschwindigkeiten (z.B. neben Ansaugöffnungen von Klimaanlagen)
- Zigarettenrauch
- Staubige Luft (Bühneneffekte, staubige Hallen, Staubbelastung bei Open-Air-Veranstaltungen usw.)

Wenn einer oder mehr Faktoren auftreten, sollten Sie das Gerät nach den ersten Betriebsstunden prüfen. Wiederholen Sie die Prüfung in kurzen Abständen, bis Sie das richtige Reinigungsintervall ermittelt haben. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Martin-Händler nach geeigneten Reinigungsintervallen. Bei Installationen im Außenbereich müssen Sie das Gerät regelmäßig, mindestens alle sechs Monate, überprüfen und reinigen.

Beachten Sie für die Reinigung des Gerätes:

- Arbeiten Sie in sauberer, gut beleuchteter Umgebung.
- Üben Sie keinen hohen Druck aus. Verwenden Sie keine abrasiven Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel. Reinigen Sie optische Komponenten besonders vorsichtig, da sie empfindlich sind und leicht verkratzt werden können.

- Verwenden Sie einen Staubsauger und keine Druckluft. Ein Staubsauger entfernt den Staub vom Gerät und aus der Umgebung, während Druckluft Schmutz in das Gerät bläst. Dadurch kann die Abbildungsqualität beeinträchtigt oder das Gerät sogar beschädigt werden.
- Beim Reinigen des Lüfters darf der Luftsog nicht zu hoher Drehzahl des Lüfters führen - er wird dadurch beschädigt. Halten Sie die Staubsaugerdüse ein paar Zentimeter vom Lüfter entfernt und lösen Sie Schmutz mit einer weichen Bürste.

Reinigungsvorgang

Reinigen des Gerätes:

1. Trennen Sie das Gerät allpolig von der Stromquelle und lassen Sie es mindestens 30 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie losen Staub und Schmutz mit einer weichen Bürste und Saugen vom Gehäuse und den Lüftungsöffnungen an der Rückseite und den Seiten des Kopfes und der Basis.
3. Reinigen Sie die Frontlinse des Kopfes mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung befeuchtet wurde. Entfernen Sie Verschmutzungen tupfend. Trocknen Sie die Komponenten mit einem weichen, fusselfreien Tuch oder Druckluft mit geringem Druck. Lösen Sie fest sitzende Partikel mit einem in Glasreiniger getränkten Wattestäbchen oder weichem Tuch.
4. Das Gerät muss vollständig trocken sein, bevor Sie es einschalten.

Verwenden des Gerätes

Laden Sie vor der Verwendung des Geräts die neueste Version der MAC Aura XIP Bedienungsanleitung im MAC Aura XIP Bereich der Martin Webseite www.martin.com herunter. Die Bedienungsanleitung enthält Details zu:

- Den im Gerät verfügbaren Effekten.
- Den Steuerungsoptionen mit DMX und/oder RDM.
- Den Einrichtungs-, Überwachungs- und Steuerungsoptionen, die im Gerätemenü zur Verfügung stehen.
- Den Software-Service-Funktionen.

Warnung! Bevor Sie das Gerät mit der Stromquelle verbinden:

- ***Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitshinweise" auf Seite 4.***
- ***Lesen Sie den Abschnitt "Stromquelle" auf Seite 15.***
- ***Prüfen Sie, ob die Installation sicher und stabil ist.***
- ***Prüfen Sie, ob die Basis sicher befestigt ist, so dass die Drehmomentreaktion beim Bewegen des Kopfes nicht dazu führt, dass sich die Basis bewegt.***
- ***Seien Sie darauf vorbereitet, dass das Gerät plötzlich aufleuchtet. Vergewissern Sie sich, dass niemand das Gerät aus nächster Nähe betrachtet.***
- ***Seien Sie darauf vorbereitet, dass sich der Kopf plötzlich bewegt. Vergewissern Sie sich, dass keine Kollisionsgefahr mit Personen oder Gegenständen besteht.***
- ***Prüfen Sie in kalter oder warmer Umgebung die Umgebungstemperatur. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur weniger als -20° C beträgt oder sich unter 5° C Eis auf dem Gerät bildet oder mehr als 40° C beträgt.***

Der MAC Aura XIP hat keinen Netzschalter. Um das Gerät mit Strom zu versorgen, verbinden Sie die Netzleitung mit der Stromquelle. Neutrik powerCON TRUE1-Steckverbinder sind für Verbinden und Trennen unter Last geeignet.

Batteriebetrieb

Der MAC Aura XIP ermöglicht im Batteriebetrieb den Aufruf wichtiger Funktionen des Gerätemenüs, wenn er nicht mit einer externen Stromquelle verbunden ist.

Die Batterie kann nicht aufgeladen werden. Versuchen Sie nicht, die Batterie aufzuladen - Feuer- und Explosionsgefahr!

VORLÄUFIG

Folgende Funktionen stehen im Batteriebetrieb zur Verfügung:

- DMX und Ethernet Adressierung und Einrichtung
- Geräte-ID
- PERSONALITY Menü
- DEFAULT SETTINGS laden und speichern
- INFORMATION Menü

Drücken Sie MENU, um das Gerätemenü im Batteriebetrieb zu aktivieren. Drücken Sie erneut MENU, um das Gerätemenü zu öffnen.

Das Display erlischt 10 Sekunden nach dem letzten Tastendruck. Das Gerätemenü schaltet sich eine Minute nach dem letzten Tastendruck ab. Drücken Sie MENU, um das Gerätemenü wieder zu aktivieren.

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Eines oder mehrere Geräte sind ohne Funktion	Keine Netzspannung	Netzschalter eingeschaltet? Netzleitung eingesteckt?
	Defekte Sicherung oder interner Fehler	Kontaktieren Sie den Martin-Service oder einen autorisierten Service-Partner. Entfernen Sie keine Abdeckungen der Basis oder des Armes, versuchen Sie nicht, Sicherungen zu ersetzen und führen Sie keine Reparaturen aus, die nicht in diesen Installations- und Sicherheitshinweisen beschrieben sind, außer Sie sind von Martin autorisiert und verfügen über die offizielle Martin Service-Dokumentation für dieses Gerät.
Gerät führt den Reset fehlerfrei aus, reagiert aber nicht oder falsch auf Steuerbefehle.	Schlechte Datenverbindung	Verbindungen und Datenleitungen prüfen. Fehlerhafte Verbindungen / Leitungen ersetzen.
	Datenlinie nicht abgeschlossen	DMX Abschluss-Stecker am Datenausgang des letzten Geräts der Linie verwenden.
	Falsche Adressierung	DMX-Adresse und -Modus prüfen.
	Ein Gerät der Datenlinie ist defekt und stört die Datenübertragung	Jeweils ein Gerät aus der Datenlinie nehmen. Das defekte Gerät von einem qualifizierten Techniker reparieren lassen.
Zeitfehler beim Reset	Der entsprechende Effekt muss justiert werden.	Der Fehlerlog des Geräts enthält weitere Informationen. Kontaktieren Sie den Martin-Service oder einen autorisierten Service-Partner.
Ein mechanischer Effekt verliert seine Position.	Der Effekt muss gereinigt, justiert oder geschmiert werden.	Der Fehlerlog des Geräts enthält weitere Informationen. Kontaktieren Sie den Martin-Service oder einen autorisierten Service-Partner.
Die LED-Lichtquelle schaltet sich regelmäßig aus.	Gerät zu heiß	Der Fehlerlog des Geräts enthält weitere Informationen. Gerät abkühlen lassen. Gerät reinigen. Umgebungstemperatur verringern.
Das Gerätemenü funktioniert nur, wenn das Gerät mit einer Wechselstromquelle verbunden ist.	Interne Batterie leer	Batterie ersetzen (die Batterie darf nicht aufgeladen werden).

Tabelle 2: Fehlerbehebung

Konformität und Rechtliches

Konformität

Dieses Produkt erfüllt folgende Spezifikationen:

- Global CB Certification/IECEE: IEC 60598-2-17 (IEC 60598-1)
- EU safety: EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN62493
- EU EMC: EN 55015, EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11, EN 61547
- US safety: UL1573
- US EMC: FCC Part 15 Class B
- Canadian safety: CSA C22.2 No. 166
- Canadian EMC: ICES-003 Class B; ICES-005 Class B
- United Kingdom: UKCA
- Australia/NZ: RCM:

FCC-Konformität

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten kann schädliche Störungen verursachen. In diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Lieferantenerklärung zur Konformität

Harman Professional, Inc. hat für dieses Produkt eine FCC-Lieferantenerklärung zur Konformität ausgestellt. Die Konformitätserklärung steht im Bereich zum MAC Aura XIP auf der Martin-Website www.martin.com zum Download bereit.

Canadian Interference-Causing Equipment Regulations - *Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada*

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B); CAN ICES-005 (B) / NMB-005 (B).

EU-Konformitätserklärung

Eine EU-Konformitätserklärung für dieses Produkt steht im Bereich zum MAC Aura XIP auf der Martin-Website zum Download bereit.

Hibernation Mode / Ruhezustand

Der „Hibernation Mode“ (Ruhezustand) ist als Option vorgesehen, um die Auswirkungen eines vollständig betriebenen Produkts in verschmutzten Umgebungen oder in Situationen zu verringern, in denen der Geräuschpegel entscheidend ist, beispielsweise bei Live-Auftritten. Die geringfügige Verringerung des Energieverbrauchs im Ruhezustand ist lediglich ein Nebeneffekt.

Geistiges Eigentum

Martin® MAC Aura XIP-Produkte sind durch eines oder mehrere der folgenden Patente geschützt:

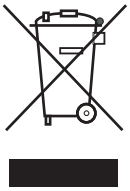
CN101430080; CN102713425; CNZL200810128720.0; CNZL200810128776.6; CNZL200810144668.8; CNZL201080025103.3; CNZL201180014884.0; CNZL201380004370.6; CZ17567; EP2058586; EP2113714; EP2117284; EP2136136; EP2326150; EP2443381; EP2536974; EP2550686; EP2828577; EP2881650; US6971770; US7,703,948; US7,789,543; US7,905,630; US7,942,535; US7,990,673; US7222997; US7498756; US8,449,141; US8,708,535; US8,770,762; US9217551; US9217559;

und/oder durch eine oder mehrere der folgenden Patentanmeldungen:

CN104696882; CN104698579; CN104976548; CN105402641; CN201410740291.8; CN201410742572; DKPA201700088; EP17167067.2; EP2091302; EP2881651; EP2881652; EP2881653; EP2927579; EP2995852; US2015/0285483; US20150159827; US20150159828; US20150159830; US20160069540; US20160102850;

und/oder durch ein oder mehrere weitere Rechte an geistigem Eigentum, einschließlich eines oder mehrerer auf der Martin-Website aufgeführter Rechte an geistigem Eigentum.

In den USA, China und Europa wurden verschiedene Patente angemeldet.



Entsorgung dieses Produktes

Martin-Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2002/96/EC des europäischen Parlaments und der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) der EU, die in der Richtlinie 2003/108/EC beschrieben wird, gefertigt.

Schützen Sie die Umwelt! Dieses Produkt kann und soll wiederverwertet werden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte zur fachgerechten Entsorgung dieses Geräts und anderer Martin-Produkte.

Dieses Produkt enthält eine Lithium Batterie. Die Batterie darf nach Gebrauch nur über autorisierte Sammelsysteme entsorgt werden. Martin beteiligt sich, wo erforderlich, an entsprechenden Sammelsystemen, um die fachgerechte Entsorgung zu gewährleisten.

Martin®

www.martin.com