MAC Aura Raven XIP

Bedienungsanleitung
mit Sicherheits- und Installationsanleitung

Martin®

Informationen zur Revision der Benutzerdokumentation

Revision D

Funktion zur Optimierung des virtuellen Dimmers hinzugefügt (FX-Makro „Virtual Dimmer Square Law“). Hinweise zum Transport des Geräts mit bzw. ohne montierten Beamshaper hinzugefügt. Funktion zur benutzerdefinierten Einstellung der Geräte-ID aktualisiert. Befehl RECORD CURRENT LOOK zur manuellen Steuerung in den Steuermenüs hinzugefügt. Stand-alone-Befehle auf dem DMX-Kanal Control/Settings aktualisiert. Informationen zum Übertragen des Firmware-Updates von einem Gerät auf andere Geräte hinzugefügt.

Deckt die Firmware-Versionen 1.1.x des Geräts ab.

Revision C

Die Benutzerdokumentation enthält nun Warnhinweise zur IP-Schutzart bei Verwendung des Beamshaper-Zubehörs. Die Installationsanleitung für das Beamshaper-Zubehör wird nun ausschließlich mit dem Zubehör geliefert.

Revision B

Erste öffentliche Veröffentlichung.

Beschreibt die Geräte-Firmware 1.0.0.

©2024-2026 HARMAN PROFESSIONAL DÄNEMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Merkmale, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle angeschlossenen Unternehmen lehnen jegliche Haftung für Verletzungen, Schäden, direkte oder indirekte Verluste, Folgeschäden oder wirtschaftliche Verluste oder andere Verluste ab, die durch die Verwendung, die Unfähigkeit zur Verwendung oder das Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Martin ist ein eingetragenes Warenzeichen von HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, das in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert ist.

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

www.martin.com

MAC Aura Raven XIP Bedienungsanleitung, Sicherheits-/Installationsanleitung, Deutsch,
P/N 51472602-00 Revision D

Inhalt

Einführung 5
- Bedienung des Geräts 5
- Verbinden mit der Stromquelle 6
- Kaltstart 6

Verbinden mit Steuerdaten 6
- Daten über DMX-Leitungen 6
- Daten über Ethernet-Leitung 7

Steuer-Optionen 9
- DMX 9
- P3 LED und Video 9
- RDM 10

Effekte 11
- Shutter- und Stroboskopeffekte 11
- Dimmen 11
- Farbmischung 11
- Virtuelles Farbrad 11
- Zoom 11
- CTC 12
- Grün/Magenta-Verschiebung 12
- FX: Vorprogrammierte Effekt-Makros 12
- Optimierung des virtuellen Dimmers 12
- LED-PWM-Frequenz 12
- Schwenken und Neigen 12
- Rotierender Beamshaper als Zubehör 12

Einrichten des Geräts 14
- Geräte-ID 14
- DMX-Steuerungsmodus 14
- DMX-Adresse 14
- DMX-Universum 14
- Netzwerk-Einstellungen 15
- Pan/Tilt invertieren 15
- Pan/Tiltgeschwindigkeit 15
- Effekt-Geschwindigkeit 15
- Grenzwerte für Pan und Tilt 16
- Pan/Tilt Lagekontrolle 16
- Dimmerkurven 16
- Tungsten-Emulation 17
- Farbmodus 17
- Videotracking 17
- Lüftermodus 17
- Betrieb im Freien und Austrocknungsfunktion 18
- DMX-Reset aktivieren 18
- Displayverhalten 19
- Anzeige Drehung 19
- Intensität der Anzeige 19
- Kontrast anzeigen 19
- Modus der Fehleranzeige 19
- Anzeigen von gespeicherten Statusmeldungen (Fehler und Warnungen) 19
- Hibernation-Modus 19

Standalone-Betrieb 20
Speichern und Abrufen von benutzerdefinierten Einstellungen 21
Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen 21
Reinigung der Lüfter 21
DMX LIVE Signalüberwachung 22
Manuelle Steuerung 22
Testsequenzen 22
Reset 23
Anzeige von Testmustern 23
Gerät identifizieren 23
Anzeige von Geräte-Informationen 24
Kalibrierung 25
Laden der werkseitigen Standardkalibrierungswerte 26
Einstellungsmenü (nur Martin Global Service) 27
Service-Log 27
Bedienfeld 28
Verwendung des Bedienfelds 28
Status-LED 28
Batteriebetrieb 28
Shortcuts 29
Dauerhaft gespeicherte Einstellungen 29
Aktivieren des Servicemodus 29
RDM verwenden 30
Martin Companion® und RDM 30
RDM-Funktionen 31
NFC verwenden 35
Menüstruktur 36
Pixel-Layout 43
DMX-Protokolle 44
Compact-DMX-Modus 44
Basic-DMX-Modus 47
Extended-DMX-Modus 50
Ludicrous-DMX-Modus 51
Plaid-DMX-Modus 52
Compact-Direct-DMX-Modus 53
DMX-Gerätesteuerkanal 54
FX 56
Arten von Effekten 56
FX-Tabelle 58
Orientierungshilfe für Pan/Tilt und Zoomen 64
Service-Meldungen 66
Zubehör und Serviceverfahren 71
Hochladen neuer Firmware 71
Firmware-Übertragung von Gerät zu Gerät 72
Installieren eines UCM (Universal Connect Module) 73

Einführung

Warnung! Lesen Sie vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung des MAC Aura Raven XIP die aktuelle Version der Sicherheits- und Installationsanleitung des Geräts und beachten Sie dabei besonders den Abschnitt Sicherheitshinweise. Die Sicherheits- und Installationsanleitung wird mit dem Gerät geliefert. Sie finden sie auch am Ende dieser Bedienungsanleitung. Die neueste Version steht im MAC Aura Raven XIP Bereich der Martin® Website unter www.martin.com zum Download bereit.

Wichtig! Die vollständigen technischen Daten des MAC Aura Raven XIP und des Zubehörs finden Sie im Bereich MAC Aura Raven XIP auf der Martin® Website unter www.martin.com.

Vielen Dank, dass Sie sich für den MAC Aura Raven XIP von Martin entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung ist eine Ergänzung zur Sicherheits- und Installationsanleitung, die mit dem Scheinwerfer geliefert wird und sich am Ende dieser Bedienungsanleitung befindet. Die Bedienungsanleitung enthält Informationen, die hauptsächlich für Lichtplaner und Anwender von Interesse sind, während die Sicherheits- und Installationsanleitung wichtige Informationen für alle Anwender, insbesondere für Installateure und Techniker, enthält.

Wir empfehlen Ihnen, die Martin Website regelmäßig auf aktualisierte Dokumentationen zu prüfen. Wir veröffentlichen neue Versionen immer dann, wenn wir die Qualität der bereitgestellten Informationen verbessern können, und jedes Mal, wenn wir neue Firmware mit Änderungen oder neuen Funktionen herausgeben. Bei jeder Überarbeitung dieser Anleitung führen wir wichtige Änderungen auf Seite 2 auf, damit Sie die Aktualisierungen im Auge behalten können.

Die Leistung von LEDs verändert sich wie bei allen Lichtquellen im Laufe vieler tausend Betriebsstunden allmählich. Wenn Sie Produkte benötigen, die sehr genaue Farbspezifikationen erfüllen, müssen Sie möglicherweise kleine Nachjustierungen an der Lichtsteuerung vornehmen.

Der MAC Aura Raven XIP ist ein hochwertiger Moving-Head-Washlight mit Beam- und Aura-Backlight-Effekt. Er bietet volle Pixelkontrolle mit Videomapping-Funktionen für den Beam, die Aura oder beide. Er ist Martins neuestes Mitglied der MAC Aura-Familie mit nahezu kompromisslosem Gewicht, Größe und Ästhetik dank Martins intelligentem, outdoor-tauglichem Design. Er legt die Messlatte für die optische Qualität höher: ein gleichmäßiges Leuchtfeld mit weichen Kanten, minimales Streulicht und intensive Mid-Air-Beams mit verbesserter Steuerung der Lichtquelle.

Bedienung des Geräts

Bevor Sie den MAC Aura Raven XIP mit Strom versorgen oder in Betrieb nehmen:

- Lesen Sie den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ in der Sicherheits- und Installationsanleitung des Geräts. Sie finden diese Anleitung auch am Ende dieser Bedienungsanleitung. Sie wird mit dem Gerät geliefert und kann auf der Martin-Website unter www.martin.com heruntergeladen werden.
- Überprüfen Sie, ob die Installation sicher ist.
- Wenn das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, nehmen Sie es aus dem Flightcase oder der Verpackung und lassen Sie es mindestens zwei Stunden akklimatisieren, bevor Sie es einschalten. So vermeiden Sie Schäden durch Kondenswasser.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist. Schalten Sie ein offensichtlich beschädigtes Gerät nicht ein, da es ein Sicherheitsrisiko darstellt und der Schaden verschlimmert werden könnte.
- Vergewissern Sie sich, dass die Basis sicher befestigt ist, damit die Drehmomentreaktion bei der Bewegung des Kopfes nicht zu einer Bewegung der Basis führt.
- Prüfen Sie, ob die Tiltsperre des Kopfes gelöst ist.
- Seien Sie darauf vorbereitet, dass sich der Kopf plötzlich bewegen kann. Vergewissern Sie sich, dass keine Gefahr eines Zusammenstoßes mit Personen oder Gegenständen besteht.
- Seien Sie darauf vorbereitet, dass das Gerät plötzlich aufleuchten kann. Vergewissern Sie sich, dass niemand aus der Nähe auf das Gerät blickt.

- Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und die Frequenz der Stromquelle mit den Anforderungen des Geräts übereinstimmen.

Verbinden mit der Stromquelle

Das Gerät hat keinen Ein/Aus-Schalter. Es schaltet sich ein, sobald die Netzspannung am Netzanschluss anliegt. Stellen Sie sich darauf ein, dass sich der Kopf bewegt und das Gerät plötzlich helles Licht abgibt.

Jedes Mal, wenn Sie das Gerät einschalten, werden alle Effekte und Funktionen auf ihre Ausgangsposition zurückgesetzt. Ein Reset dauert normalerweise etwa 25 Sekunden.

Kaltstart

Bei +5° C und darunter startet das Gerät im Kaltstartmodus. In diesem Modus wird der Strom für einige Motoren erhöht und die Rückstellgeschwindigkeit reduziert. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät sicher und ohne Schrittverlust zurückgesetzt werden kann. Nach einem erfolgreichen Reset bleibt das Gerät im Kaltstartmodus, bis es warmgelaufen ist. Im Kaltstartmodus kommt es zu einer leichten Erhöhung der Geräuschentwicklung des Geräts.

Das Gerät verlässt den Kaltstartmodus, wenn es eine Innentemperatur von ca. 15° C erreicht. Bei 20° C hat es den Kaltstartmodus vollständig verlassen.

Um das Gerät so schnell wie möglich aufzuwärmen, stellen Sie die LED-Leistung auf volle Intensität.

Verbinden mit Steuerdaten

Warnung! Lesen Sie vor der Installation des MAC Aura Raven XIP die aktuelle Version der Sicherheits- und Installationsanleitung. Sie befindet sich am Ende dieser Bedienungsanleitung. Beachten Sie dabei besonders den Abschnitt „Sicherheitshinweise“. Neben wichtigen Sicherheitshinweisen enthält die Sicherheits- und Installationsanleitung auch Anweisungen zum Anschluss an die Stromquelle.

Wenn Sie das Gerät im Freien oder in einer Umgebung verwenden, in der Wasser oder Feuchtigkeit vorhanden ist, verwenden Sie Steckverbinder, die mindestens der Schutzart IP65 entsprechen.

Wenn ein Gerät unabhängig gesteuert werden soll, muss es seine eigenen DMX-Kanäle haben. Geräte, die sich identisch verhalten sollen, können dieselbe DMX-Adresse und dieselben Kanäle verwenden.

Die Anzahl der Geräte, die Sie in einer seriellen Datenlinie mit DMX-Daten versorgen können, ist durch die Anzahl der DMX-Kanäle begrenzt, die die Geräte benötigen. Maximal 512 Kanäle sind in einem DMX-Universum verfügbar. Um weitere Geräte oder Gerätegruppen hinzuzufügen, fügen Sie ein DMX-Universum und eine weitere serielle Datenlinie hinzu.

Der MAC Aura Raven XIP hat zwei Anschlusspaare für den Ein- und Ausgang von Steuerdaten:

- ein Paar verriegelbare 5-polige XLR-Buchsen, die mit IP65-zertifizierten Neutrik TOP (oder kompatiblen) Steckern ausgestattet sind, und
- ein Paar etherCON-Buchsen, die mit IP65-zertifizierte Neutrik TOP (oder kompatible) Ethernet-Steckern ausgestattet sind.

Alle Anschlüsse sind durch Gummikappen geschützt. Lassen Sie die Gummikappen bei nicht verwendeten Anschlüssen stets aufgesetzt.

Daten über DMX-Leitungen

Der MAC Aura Raven XIP verfügt über 5-polige verriegelbare XLR-Buchsen für den DMX- und RDM-Eingang und -Ausgang über DMX-Leitungen. Die Pinbelegung der beiden Buchsen ist:

- Pin 1 an Abschirmung

- Pin 2 an Daten 1 kalt (-)

- Pin 3 an Daten 1 heiß (+).

Die Pins 4 und 5 werden vom Gerät nicht benutzt, sind aber zwischen Eingangs- und Ausgangsverbindern gebrückt. Diese Pins können daher bei Bedarf als Durchgangsverbindung für ein zusätzliches Datensignal verwendet werden.

Tipps für eine sichere Datenübertragung per DMX-Leitung

- Verwenden Sie abgeschirmte, verdrillte, hochwertige DMX-Leitung.
- Leitung mit 24 AWG eignen sich für Strecken bis zu 300 m. Für längere Strecken wird ein Leitung mit größerem Querschnitt und/oder ein Verstärker empfohlen.
- Verwenden Sie kein Mikrofonleitung, da handelsübliche Mikrofonleitungen nicht die richtige Impedanz haben und die Steuerdaten nicht zuverlässig über lange Strecken übertragen können.
- Um die Datenverbindung in Zweige aufzuteilen, verwenden Sie einen optisch isolierten Splitter-Verstärker. Verwenden Sie einen RDM-kompatiblen Splitter-Verstärker, wenn Sie RDM verwenden.
- Überlasten Sie die DMX-Datenverbindung nicht. Sie können bis zu maximal 32 Geräte an eine serielle DMX-Verbindung anschließen.
- Installieren Sie einen DMX-Abschlussstecker am Ende der DMX-Verbindung.

Anschluss an Daten über DMX-Leitung

Zum Anschluss des Geräts an DMX- und/oder RDM-Daten, die über eine DMX-Leitung übertragen werden:

1. Verbinden Sie den DMX-Datenausgang der Steuerung über eine hochwertige DMX-Leitung mit dem Dateneingang (XLR-Stecker) des Geräts.
2. Verlegen Sie die DMX-Leitung vom Datenausgang (XLR-Buchse) des Geräts zum Dateneingang des nächsten Geräts und fahren Sie fort, bis die Verbindung vollständig ist.
3. Schließen Sie die Datenverbindung ab, indem Sie einen 120-Ohm-Widerstand (0,25 Watt) zwischen den heißen (+) und kalten (-) Leiter von Daten 1 am Ende der Verbindung anschließen. Wenn die Verbindung mit einem DMX-Splitter in Zweige aufgeteilt ist, schließen Sie jeden Zweig der Verbindung ab.

Daten über Ethernet-Leitung

Der MAC Aura Raven XIP hat etherCON-Datenanschlüsse, die Art-Net, sACN und Martin P3 unterstützen. Eine der beiden Buchsen kann für die Eingabe und die andere für den Durchschleif des Signals verwendet werden. Die etherCON-Datenanschlüsse verfügen über eine ausfallsichere Bypass-Funktion. Das bedeutet, dass das Gerät ein Datensignal von der Eingangsbuchse an die Durchgangsbuchse weiterleitet, auch wenn die Stromversorgung des Geräts unterbrochen wird oder ausfällt.

Tipps für eine sichere Datenübertragung per Ethernet-Leitung

- Verwenden Sie nur geschirmte Twisted-Pair-Ethernet-Leitungen vom Typ S/UTP, SF/UTP, S/STP oder SF/STP. Die Leitung muss als Cat 5e oder besser eingestuft sein.
- Die Leitungsabschirmung muss elektrisch mit den Steckergehäusen verbunden sein, und die anderen Geräte in der Datenverbindung müssen ebenfalls geschirmte Verbindungen unterstützen.
- Der MAC Aura Raven XIP ist nur mit 10/100 Mbit Ethernet kompatibel. Schließen Sie das Gerät nicht an einen Netzwerkanschluss oder ein Gerät an, das auf Gigabit-Ethernet-Geschwindigkeit eingestellt ist. Wenn Sie einen MAC Aura Raven XIP in ein Gigabit-Ethernet-Netzwerk einbinden wollen, verwenden Sie einen Netzwerk-Switch, der die Verbindung zum Gerät mit 100 Mbit/s Ethernet-Geschwindigkeit ermöglicht.
- Um die Datenverbindung in Zweige aufzuteilen, verwenden Sie einen Standard-Netzwerk-Switch, der mit 100 Mbit/s in Richtung des Geräts arbeiten kann.
- Obwohl jedes Gerät über einen ausfallsicheren Bypass-Mechanismus und eine minimale Latenzzeit verfügt, empfehlen wir Ihnen, nicht mehr als 50 Geräte in einer einzigen Verkettung oder Verzweigung anzuschließen.
- Im Gegensatz zu DMX-Leitungen ist bei Ethernet-Leitungen kein Abschluss am Ende einer Verkettung von Geräten erforderlich.

Verbindung zu Daten über Ethernet-Leitung

Zum Anschluss des Geräts an Art-Net, sACN oder Martin P3 über eine Ethernet-Leitung:

Schließen Sie die Ethernet-Leitung an eine der beiden etherCON-Datenanschlüsse des Geräts an.

Verlegen Sie eine Ethernet-Leitung vom anderen etherCON-Datenanschluss des Geräts zu einem Datenanschluss des nächsten Geräts.

Fahren Sie mit dem Anschließen weiterer Geräte wie oben beschrieben fort, bis die Verbindung vollständig ist.

Ausfallsichere Verbindung

Das Gerät verfügt über eine ausfallsichere Netzwerkverbindung. Wenn das Gerät den Strom verliert oder ausgeschaltet wird, sendet es weiterhin ein Ethernet-Signal - das Art-Net / sACN / P3-Signal an die anderen vernetzten Geräte in der Kette wird nicht unterbrochen.

Datenrate

Ein Ethernet-Switch, der Art-Net-, sACN- oder P3-Daten an das Gerät weiterleitet, muss mit einer Geschwindigkeit von 10/100 Mbit/s betrieben werden können, da das Gerät keine Gigabit-Ethernet-Datenraten unterstützt.

Steuer-Optionen

Sie können den MAC Aura Raven XIP über das DMX- und/oder das Martin P3-Protokoll steuern. Das Gerät ist RDM-kompatibel. Es erkennt automatisch, welche Art von Daten es empfängt und antwortet korrekt, ohne dass Sie das Protokoll manuell auswählen müssen.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- DMX-Steuerung über eine Standard-DMX-Leitung, die an die 5-poligen XLR-Anschlüsse des Geräts angeschlossen wird.
- DMX-Steuerung über eine Art-Net-over-Ethernet-Leitung, die an die etherCON-Anschlüsse des Geräts angeschlossen wird.
- DMX-Steuerung über eine Streaming-ACN-over-Ethernet-Leitung, die an die etherCON-Anschlüsse des Geräts angeschlossen wird.
- DMX-Steuerung über eine DMX-Leitung und P3-Videodaten über eine Ethernet-Leitung.
- P3-Videodaten mit eingebetteten DMX-Befehlen über Ethernet-Leitung. Wenn Sie DMX / Art-Net / sACN an die P3-Systemsteuerung anschließen, kann die Steuerung die DMX-Befehle in das P3-Signal einbinden und sie über Ethernet an das Gerät senden.

Mit dem P3-Mix-DMX-Kanal können Sie festlegen, wie sich das Gerät verhalten soll, wenn es sowohl DMX-Daten als auch P3-Videodaten empfängt. Sie können die P3 Video-Pixeldaten verwenden, um die Intensität und/oder die Farbe des Geräts in Echtzeit zu steuern.

Datenrate

Jeder Ethernet-Switch, der zur Weiterleitung von Art-Net-, Streaming-ACN- oder P3-Daten an den MAC Aura Raven XIP verwendet wird, muss mit einer Geschwindigkeit von 10/100 Mbit/s arbeiten können, da das Gerät keine Gigabit-Ethernet-Datenraten unterstützt.

DMX

Der MAC Aura Raven XIP akzeptiert ein DMX-512A-Datensignal.

DMX-Einrichtung

Die DMX-Adresse, auch Startkanal genannt, ist der erste Kanal, über den Befehle von der Steuerung empfangen werden. Für eine unabhängige Steuerung muss jedem Gerät ein eigener Kanalbereich zugewiesen werden. Wenn Sie zwei Geräten des gleichen Typs die gleiche DMX-Adresse zuweisen, verhalten sie sich identisch. Die gemeinsame Nutzung von Adressen kann zu Diagnosezwecken und zur symmetrischen Steuerung nützlich sein, insbesondere in Kombination mit den Optionen für inverses Pan und Tilt.

DMX-Modi

Sie können den MAC Aura Raven XIP auf einen von sechs DMX-Betriebsmodi einstellen: Compact, Basic, Extended, Ludicrous, Plaid und Compact Direct. Details zu den verfügbaren Befehlen und der Anzahl der verwendeten DMX-Kanäle in jedem DMX-Modus finden Sie im Abschnitt „DMX-Protokolle“ ab Seite 44 dieser Anleitung.

Der Plaid-Modus verwendet mehr als 512 DMX-Kanäle und kann daher nicht per DMX über ein DMX-Leitung gesteuert werden. Dieser Modus ist daher nur verfügbar, wenn das Gerät über Art-Net, sACN oder Martin P3 gesteuert wird.

P3 LED und Video

Der MAC Aura Raven XIP akzeptiert Videodaten über Martins proprietäres P3-Videoprotokoll, das seit über 15 Jahren ein etablierter Standard in der Branche ist. Er ermöglicht die Übertragung von Videosignalen von einem Medienserver oder einer anderen Videoquelle zu P3-kompatiblen kreativen LED-Scheinwerfern und Moving Heads über eine Ethernet-Leitung mit Martins zuverlässigem P3-Datenprotokoll.

Mit der intuitiven grafischen Benutzeroberfläche der Martin P3-Steuerungen können Sie eine benutzerdefinierte Installation, die eine große Anzahl von Geräten in beliebiger Anordnung enthalten kann, in wenigen Minuten visualisieren und einrichten. Die Geräteerkennung erfolgt automatisch. Sie

können die Geräte per Drag-and-Drop auf dem Monitor anordnen. Die Latenzzeit vom Videoeingang bis zum Ausgang der Geräte ist extrem gering, während es zwischen den Geräten keine Latenz gibt, da sie über das P3-Protokoll vollständig synchronisiert sind. Wenn Sie P3 verwenden, müssen Sie sich keine Gedanken über IP-Adressen machen, da P3 keine IP-Adressen oder IP-Kommunikation verwendet.

Das P3-Protokoll liefert sowohl DMX-Daten als auch Videopixeldaten über eine Netzwerk-Leitung an die Geräte. Beim MAC Aura Raven XIP können Sie die Videopixeldaten verwenden, um die Intensität und/oder die Lichtfarbe in Echtzeit über den P3 Mix DMX-Kanal zu steuern.

RDM

Der MAC Aura Raven XIP ist kompatibel mit RDM (Remote Device Management), das die Einrichtung und Verwaltung von Geräten über die DMX-Datenverbindung ermöglicht. Siehe „RDM verwenden“ auf Seite 30.

Effekte

Dieser Abschnitt beschreibt die Effekte des MAC Aura Raven XIP. Im Abschnitt „DMX-Protokolle“ ab Seite 44 finden Sie eine vollständige Liste der DMX-Kanäle und Werte, die zur Steuerung der verschiedenen Effekte erforderlich sind.

Shutter- und Stroboskopeffekte

Der elektronische Shutter-Effekt des Geräts ermöglicht sofortiges Verdunkeln sowie regelmäßige oder zufällige Strobe-Effekte mit variabler Geschwindigkeit von etwa 1 Hz bis 20 Hz.

Dimmen

Eine stufenlose Dimmung von 0-100 % mit einer Auflösung von 16 Bit ist möglich. Es stehen vier Dimmerkurven zur Verfügung (siehe „Dimmerkurven“ auf Seite 16).

Farbmischung

Das Gerät verfügt über eine kontinuierliche RGBL-Farbmischung für den Beam und eine kontinuierliche RGB-Farbmischung für die Aura. Der Beam verfügt über eine Farbmischung mit 16-Bit-Auflösung.

Die Art und Weise, wie die Farben gemischt werden, hängt vom DMX-Modus ab:

- In den DMX-Modi Compact, Basic, Extended, Ludicrous und Plaid verwendet das Gerät die Farbmischung CTC + Tint + RGB. Das bedeutet, dass Sie den gewünschten Weißpunkt mit den CTC- und Tint-Kanälen einstellen und dann mit den RGB-Kanälen Farben mischen können. Das Gerät berechnet die Balance zwischen roten, grünen, blauen und hellen LEDs, um das gewünschte Weiß oder die gewünschte Farbe so effektiv wie möglich zu erreichen.
- Im Compact Direct-Modus verwendet das Gerät eine RGBL-Farbmischung. Das bedeutet, dass Sie die Balance zwischen den roten, grünen, blauen und hellen LEDs manuell steuern, um das gewünschte Weiß oder die gewünschte Farbe zu erreichen.

Virtuelles Farbrad

Sowohl der Beam als auch der Aura Pixel verfügen über ein virtuelles Farbrad mit 48 LEE-Farben.

Im Normalbetrieb übersteuert das virtuelle Farbrad die von den RGBL- und RGB-Farbmischkanälen gemischte Farbe.

Wenn Sie die Effekte des Geräts verwenden, können Sie mit dem virtuellen Farbrad eine Hintergrundfarbe auswählen, während Sie die RGB-Farbmischkanäle verwenden, um die Vordergrundfarbe einzustellen.

Zoom

Mit der Zoomsteuerung über DMX können Sie den Abstrahlwinkel innerhalb dieses Bereichs variieren:

- **Breit**
  - Abstrahlwinkel (Halbwertwinkel): 35,5°
  - Feldwinkel (Zehntelwinkel): 52,0°
- **Eng**
  - Abstrahlwinkel (Halbwertwinkel): 6,6°
  - Feldwinkel (Zehntelwinkel): 9,8°

CTC

Die 8-Bit-Farbtemperatursteuerung ist auf einem separaten Kanal verfügbar (oder in DMX-Modi, die eine separate Steuerung von Beam und Aura bieten, auf zwei separaten Kanälen, einem für den Beam und einem für die Aura). Sie können die Farbtemperatur von 2.000 K bis 12.850 K einstellen.

Der Standard-DMX-Wert für diesen Kanal ist 128. Bei diesem Wert beträgt die Farbtemperatur 6.500 K. Durch Ändern des DMX-Werts wird die Farbtemperatur auf einen kalibrierten Wert der Schwarzkörperkurve eingestellt.

Grün/Magenta-Verschiebung

Die Grün/Magenta-Verschiebung bzw. die Farbtonsteuerung kann von einer Magenta-Verschiebung (0,05 negativer Duv) auf eine Grün-Verschiebung (0,05 positiver Duv) eingestellt werden.

Der Standard-DMX-Wert für diesen Kanal ist 128. Bei den Werten 127-128 gibt es keine Grün- oder Magenta-Verschiebung. Das Ändern des DMX-Wertes verschiebt den Weißpunkt von der Schwarzkörperkurve in Richtung Grün oder Magenta, während die korrelierte Farbtemperatur unverändert bleibt.

FX: Vorprogrammierte Effekt-Makros

Bei den Effekten des MAC Aura Raven XIP handelt es sich um vorprogrammierte Makros, mit denen Sie beeindruckende, komplexe Effekte mit einem Minimum an Programmieraufwand darstellen können. Unter „FX“ auf Seite 56 finden Sie eine vollständige Liste der verfügbaren Effekte.

Optimierung des virtuellen Dimmers

Wenn Sie den virtuellen Dimmer auf den RGB-Kanälen der Beam-Pixel (Kanäle 39–149 im DMX-Modus Extended, Ludicrous oder Plaid) über eine Lichtsteuerkonsole verwenden oder auf den RGB-Kanälen der Backlight-Segmente/-Pixel (Kanäle 150–266 im DMX-Modus Ludicrous oder Kanäle 150–851 im DMX-Modus Plaid), können Sie am unteren Ende des Dimmbereichs Farbverschiebungen feststellen. Dies liegt daran, dass diese RGB-Kanäle der Pixel nur 8 Bit aufweisen und daher an diesem Ende des Dimmbereichs keine ausreichende Auflösung bieten, um eine vollständige Farbbalance aufrechtzuerhalten.

Dieses Problem tritt bei Verwendung der (echten) 16-Bit-Dimmer (DMX-Kanäle 2 und 3 für Beam und DMX-Kanäle 30 und 31 für Backlight) nicht auf.

Wenn Sie virtuelle Dimmer auf Ihrer Lichtsteuerkonsole verwenden möchten, können Sie den unteren Bereich des Dimmbereichs verbessern, indem Sie das FX-Makro Virtual Dimmer Square Law über DMX-Kanal 24 oder 26 aktivieren.

LED-PWM-Frequenz

In allen DMX-Modi ist es möglich, die PWM-Frequenz um +/- 2% gegenüber der Standardfrequenz von 2.400 Hz zu verändern.

Es ist auch möglich, die LEDs des Geräts auf eine *hohe* PWM-Frequenz von 19.200 Hz einzustellen. Diese Einstellung reduziert die Qualität des Low-Level-Dimmens, verhindert aber in Verbindung mit bestimmten Kameraeinstellungen das Flimmern des Kamerabildes.

Schwenken und Neigen

Der Kopf des MAC Aura Raven XIP kann um 540° geschwenkt und um 250° geneigt werden. Die 16-Bit-Auflösung ist in allen DMX-Modi des Geräts verfügbar.

In den Referenzzeichnungen zur Schwenk-/Neigeausrichtung am Ende dieser Bedienungsanleitung finden Sie Hinweise zur Richtung der Schwenk- und Neigebewegungen.

Rotierender Beamshaper als Zubehör

Als optionales Zubehör für den MAC Aura Raven XIP ist ein motorisierter, rotierender Beamshaper erhältlich, der an der Vorderseite des Kopfes montiert wird. Der Beamshaper formt den Strahl in eine ovale Form, die von -180° bis +180° ausgerichtet werden kann.

Sobald der Beamshaper installiert ist, wird der Effekt ständig angewendet. Wenn Sie das Gerät ohne den Beamshaper verwenden möchten, müssen Sie das Beamshaper-Zubehör entfernen.

Das Anbringen und Entfernen des Beamshaper-Zubehörs ist einfach und in ein paar Minuten erledigt. Eine Installationsanleitung erhalten Sie zusammen mit dem Beamshaper. Beachten Sie, dass das Gerät während des Ein- und Ausbaus ausgeschaltet sein muss.

Warnung! Beachten Sie, dass die Installation des optionalen Zubehörs Beamshaper von Martin die Schutzart des Geräts auf IP20 reduziert. Stellen Sie bei Verwendung des Beamshaper-Zubehörs sicher, dass das Gerät nur in einer Umgebung installiert wird, die für diese niedrigere Schutzart IP20 geeignet ist.

Warnung! Lassen Sie das Beamshaper-Zubehör beim Transport des Geräts in einer Traverse oder auf einem Wagen nicht am Gerät montiert. Lassen Sie das Beamshaper-Zubehör nur dann am Gerät montiert, wenn Sie das Gerät in einem für das Gerät vorgesehenen Martin Flightcase mit SiP-Einsatz transportieren.

Einrichten des Geräts

Sie können die Einstellungen des Geräts mit einer oder mehreren der folgenden Methoden anpassen:

- Das integrierte Bedienfeld des Geräts (siehe „Bedienfeld“ auf Seite 28)
- RDM (siehe „RDM verwenden“ auf Seite 30)
- DMX (siehe „DMX-Protokolle“ auf Seite 44)
- Martin P3 Systemsteuerung
- NFC über die Companion Mobile App.

Alle Änderungen, die Sie an den Einstellungen des Geräts vornehmen, werden beim Ausschalten des Geräts gespeichert.

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen erläutert, die Sie vornehmen können.

Geräte-ID

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Die Geräte-ID ist eine Zahl im Bereich von 1 bis 65535, die vom Benutzer frei festgelegt werden kann. Sie kann Ihnen dabei helfen, ein Gerät in einer Installation leicht zu identifizieren, wenn Sie die Geräte-IDs entsprechend der Nummerierung der Geräte auf der Lichtsteuerkonsole festlegen. Die Geräte-ID wird außerdem von den Martin P3-Systemcontrollern verwendet, um die Geräte im P3-Arbeitsbereich den tatsächlichen Geräten in der Installation zuzuordnen.

DMX-Steuerungsmodus

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Der MAC Aura Raven XIP bietet sechs DMX-Modi: Compact, Basic, Extended, Ludicrous, Plaid und Compact Direct. Im Abschnitt „DMX-Protokolle“ am Ende dieser Bedienungsanleitung finden Sie Details zu den in den verschiedenen Modi verfügbaren DMX-Steuerungsoptionen und der Anzahl der verwendeten DMX-Kanäle.

Da der DMX-Modus des Geräts die Anzahl der verwendeten DMX-Kanäle beeinflusst, wirkt er sich auch auf die Zuordnung der DMX-Adressen zu den Geräten aus. Es ist daher ratsam, den DMX-Modus aller Geräte in der Installation einzustellen, bevor Sie ihre DMX-Adressen festlegen.

DMX-Adresse

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Die DMX-Adresse, auch Startkanal genannt, ist der erste Kanal, der für den Empfang von Befehlen der DMX-Steuerung verwendet wird. Wenn Sie eine Gruppe von Geräten haben und die DMX-Adresse des ersten Geräts auf 1 setzen, verwendet das Gerät DMX-Kanal 1 und die Kanäle darüber (die Anzahl der verwendeten Kanäle hängt vom DMX-Modus des Geräts ab). Die darüber liegenden Kanäle sind für das nächste Gerät verfügbar.

Für eine unabhängige Steuerung muss jedem Gerät ein eigener Kanalbereich zugewiesen werden. Sie können zwei Geräten des gleichen Typs die gleiche DMX-Adresse zuweisen, wenn sie sich identisch verhalten sollen. Wenn Sie mehreren Geräten die gleiche DMX-Adresse zuweisen, kann dies für die Steuerung von Gruppen und zur Fehlersuche nützlich sein.

DMX-Universum

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Es ist möglich, das DMX-Universum des Geräts von 1 bis 63999 einzustellen.

Netzwerk-Einstellungen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Die folgenden Ethernet-Einstellungen sind verfügbar:

- Mit IP ADDRESS können Sie die IP-Adresse des Geräts anzeigen oder manuell eine neue statische IP-Adresse festlegen.
- Mit SUBNET MASK können Sie die Subnetzmaske des Geräts anzeigen oder manuell eine neue Subnetzmaske einstellen.
- MAC ADDRESS zeigt Ihnen die 12-stellige MAC-Adresse des Geräts an.
- RESET IP SETUP löscht alle Ethernet-Einstellungen und schaltet das Gerät auf automatische IP-Adressierung zurück, bei der das Gerät seine eigene IP-Adresse anhand der MAC-Adresse generiert.

Pan/Tilt invertieren

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Mit den Einstellungen PAN INVERT und TILT INVERT können Sie die Richtung von Pan und Tilt umkehren. Dies kann nützlich sein, wenn Sie symmetrische Effekte mit mehreren Geräten erzeugen wollen oder wenn Sie die Bewegung von Geräten, die auf dem Boden stehen, mit Geräten koordinieren wollen, die kopfüber in einem Rig geflogen werden.

Pan/Tiltgeschwindigkeit

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Für die Einstellung der Pan/Tiltgeschwindigkeit gibt es drei Optionen:

- STANDARD (die Standardeinstellung) soll einen guten Kompromiss zwischen Geschwindigkeit und Leichtgängigkeit der Pan- und Tiltbewegungen bieten.
- FAST optimiert die Pan- und Tiltbewegung auf Geschwindigkeit. Langsame Pan- und Tiltbewegungen können weniger flüssig sein.
- SMOOTH optimiert die Pan- und Tiltbewegungen für mehr Laufruhe. Die maximale Geschwindigkeit der Pan- und Tiltbewegung wird reduziert.

Wir empfehlen Ihnen, die FAST-Pan/Tiltgeschwindigkeit nicht zu verwenden, wenn ein Beamshaper-Zubehör installiert ist. Eine schnelle Pan-Drehung bei gleichzeitiger Beamshaper-Drehung in die entgegengesetzte Richtung erzeugt erhebliche G-Kräfte, die zu einem Stufenverlust im Beamshaper führen können.

Effekt-Geschwindigkeit

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können die Bewegung des Zoomeffekts (und die Indexierung des Beamshapers, wenn ein Beamshaper-Zubehör installiert ist) optimieren, je nachdem, ob Sie die schnellste oder die sanfteste Aktion wünschen. Es gibt vier Optionen:

- STANDARD wurde entwickelt, um einen guten Kompromiss zwischen Geschwindigkeit und Sanftheit der Effektbewegung zu erreichen.
- FAST optimiert die Bewegung der Effekte auf Geschwindigkeit. Die langsame Bewegung von Effekten kann weniger flüssig sein.
- SMOOTH optimiert die Bewegung von Effekten für eine gleichmäßige Bewegung. Die maximale Bewegungsgeschwindigkeit der Effekte wird reduziert.
- FOLLOW P/T (Standardeinstellung) setzt die Effektbewegung auf die Option, die für die Pan- und Tiltbewegung ausgewählt wurde (siehe oben).

Wir empfehlen Ihnen, die Effektgeschwindigkeit FAST nicht zu verwenden, wenn ein Beamshaper-Zubehör installiert ist.

Grenzwerte für Pan und Tilt

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Mit den Optionen für die Pan- und Tiltbegrenzung können Sie Mindest- und Höchstwerte für die Pan- und Tiltwinkel festlegen. Dadurch können Sie Geräte in der Nähe von Hindernissen (z. B. anderen Geräten oder Traversen) installieren, ohne dass es zu Kollisionen kommt, oder damit der Lichtstrahl nur einen bestimmten Bereich der Bühne oder des Sets trifft oder damit das Gerät nicht in die Augen des Publikums scheint. Wenn Sie Grenzen setzen, bleibt die Pan- und Tiltbewegung des Geräts in einem "sicheren Bereich" innerhalb dieser Grenzen.

Die Einstellungen STORE LOWER PAN LIMIT und STORE UPPER PAN LIMIT definieren die minimale und maximale Grenze für den Panbereich des Geräts. Die Einstellungen STORE LOWER TILT LIMIT und STORE UPPER TILT LIMIT gelten für den Tiltbereich.

Um ein Limit zu setzen, bewegen Sie den Kopf über den Pan- oder Tilt-DMX-Kanal in die Position, in der Sie das Limit setzen wollen, und senden dann den entsprechenden STORE-Befehl für die erforderliche Zeit, um es zu aktivieren.

Wenn Sie einen oder mehrere Pan- und Tilt-Grenzwerte gespeichert haben, senden Sie den Befehl ENABLE PAN AND TILT LIMITS, um die Grenzwerte zu aktivieren. Das Senden eines RESET PAN/TILT LIMITS-Befehls löscht alle gespeicherten Grenzwerte.

Eine LIM-Meldung erscheint im Display des Bedienfelds, wenn eine oder mehrere Pan- und Tiltgrenzen aktiv sind.

Beachten Sie, dass sich der Kopf beim Ausschalten des Geräts durch sein Eigengewicht in eine Position bewegen kann, die außerhalb der Pan- und Tiltgrenzen liegt.

Wenn das Gerät erkennt, dass das Beamshaper-Zubehör montiert wurde, wendet es automatisch eine Tilt-Begrenzung an, um zu verhindern, dass der Beamshaper auf die Basis des Geräts trifft.

Wenn Sie ein Zubehörteil eines Drittanbieters, beispielsweise einen Top Hat, am Kopf des Geräts montieren, müssen Sie selbst eine Tilt-Begrenzung festlegen. Ein Wert von +30,000 und -30,000 ist normalerweise ein guter Ausgangspunkt.

Pan/Tilt Lagekontrolle

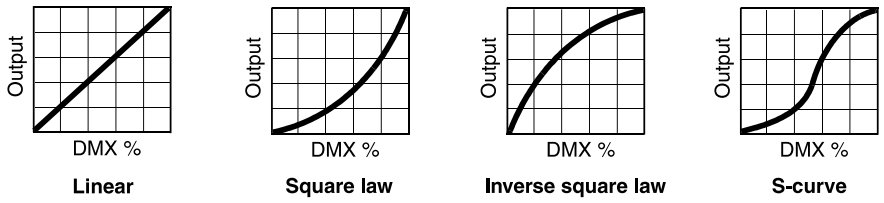
Verfügbar mit: Nur Bedienfeld

Das Gerät ist mit Sensoren zur Rückmeldung der Pan-/Tiltposition ausgestattet, um eine genaue Positionierung des Kopfes zu gewährleisten.

Die Pan/Tilt Lagekontrolle ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie ein unerwartetes Positionierungsverhalten feststellen, kann es sinnvoll sein, das System zur Rückmeldung der Pan-/Tiltposition über das Menü SERVICE zu deaktivieren.

Dimmerkurven

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC



Es stehen vier Dimmkurven zur Verfügung:

- LINEAR - Der Anstieg der Lichtintensität scheint linear zu sein, wenn der DMX-Wert erhöht wird.
- SQUARE LAW (Standardeinstellung) - die Lichtintensität wird bei niedrigen Pegeln feiner und bei hohen Pegeln gröber geregelt.
- INVERSE SQUARE LAW - die Steuerung der Lichtintensität ist bei niedrigen Werten gröber und bei hohen Werten feiner.

- S-CURVE - die Steuerung der Lichtintensität ist bei niedrigen und hohen Pegeln feiner und bei mittleren Pegeln gröber.

Tungsten-Emulation

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Im Tungsten-Emulationsmodus ist das weiße Licht des Geräts wärmer, der Warm-Shift wird bei niedrigeren Dimmwerten verstärkt und die Reaktion auf schnelle Intensitätsänderungen ist langsamer, was zu einem "Nachleuchteffekt" nach dem Dimmen führt. Dieser Modus vermittelt den Eindruck eines Geräts, das eine Glühlampe als Lichtquelle verwendet.

Farbmodus

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Zwei Farbmodi bieten Optionen für die RGB-Farbmischung, die sich auf die Farbsättigung und Gleichmäßigkeit zwischen den Geräten auswirken:

- EXTENDED GAMUT optimiert die LED-Mischung für die Farbsättigung und holt die größtmögliche Farbsättigung aus den LEDs heraus. Der weiße Farbpunkt ist kalibriert und gleichmäßig über verschiedene Scheinwerfer hinweg, aber wenn sich der Scheinwerfer der vollen Farbsättigung nähert, kann es sehr kleine Unterschiede in der Farbwiedergabe zwischen verschiedenen Scheinwerfern geben.
- CALIBRATED COLOR optimiert die LED-Mischung für eine gleichmäßige Farbwiedergabe zwischen den Geräten. Alle Geräte geben vom Weißpunkt bis zur vollen Farbsättigung identische Farben wieder, und die maximale Farbsättigung ist leicht begrenzt, um dies zu gewährleisten.

  Der kalibrierte Farbmodus kann nützlich sein, wenn Sie leichte Unterschiede in der Farbwiedergabe bei mehreren Geräten feststellen. Beachten Sie, dass die durch die RGB-Farbmischung im kalibrierten Farbmodus erzielten Farben erheblich von den im erweiterten Gamut-Modus erzielten Farben abweichen können. Mehrere Geräte in einer Installation sollten normalerweise entweder auf den erweiterten Gamut- oder den kalibrierten Farbmodus eingestellt werden, um ein möglichst einheitliches Farbverhalten zu gewährleisten.

Videotracking

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Wenn VIDEO TRACKING aktiviert ist, wird die Geschwindigkeit des Farbwechsels optimiert, wenn das Gerät mit einer Videoquelle verwendet wird. Das Gerät "glättet" den DMX-Eingang nicht, sondern springt sofort, wenn sich ein DMX-Wert ändert. Wir empfehlen, das Videotracking zu aktivieren, wenn Sie ein Video abspielen.

Wenn VIDEO TRACKING deaktiviert ist, wird die Farbüberblendung für eine gleichmäßige Überblendung optimiert. Das Gerät verarbeitet das empfangene DMX-Signal und verfolgt (oder glättet) Änderungen der Werte, um einen sanften Übergang zwischen Farben und/oder Intensitäten zu gewährleisten. Diese Signalverarbeitung dauert nur Bruchteile von Sekunden und ist normalerweise nicht sichtbar. Wird das Gerät jedoch zur Anzeige von Videos verwendet (z. B. mit einem Martin P3 Systemcontroller), kann die Verarbeitung die Reaktionszeit des Videos beeinträchtigen. Wir empfehlen, das Videotracking während der normalen DMX-Steuerung zu deaktivieren.

Lüftermodus

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Mit der Einstellung des Lüftermodus können Sie entscheiden, ob Sie dem geringsten Lüftergeräusch oder der maximalen Lichtleistung den Vorrang geben. Es stehen fünf Einstellungen zur Verfügung:

- REGULATED FANS gleicht die Geräusch- und Lichtleistungscharakteristik des Geräts aus. Die Lüfter laufen zunächst mit niedriger Drehzahl. Steigt die Betriebstemperatur des Geräts über den zulässigen Bereich, wird die Lüftergeschwindigkeit erhöht. Erreicht das Gerät die maximal zulässige Betriebstemperatur und reicht die volle Lüfterdrehzahl nicht aus, um die Temperatur des Geräts zu kontrollieren, wird die Lichtleistung begrenzt, um das Gerät innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs zu halten.

- Bei der Einstellung CONSTANT FULL arbeiten die Lüfter mit konstanter, voller Drehzahl ohne Temperaturregelung. Diese Einstellung maximiert die Kühlung und gibt der höchstmöglichen Lichtintensität den Vorrang. Der FULL-Lüftermodus kann auch verwendet werden, um Schmutz schnell von den Lüftern zu entfernen. Das Gerät reduziert die Lichtleistung, wenn die volle Lüftergeschwindigkeit nicht ausreicht, um das Gerät innerhalb der Betriebstemperaturgrenzen zu halten.
- In der Einstellung CONSTANT MEDIUM arbeiten die Lüfter mit konstanter mittlerer Drehzahl ohne Temperaturregelung. Das Gerät reduziert die Lichtleistung, wenn die mittlere Lüftergeschwindigkeit nicht ausreicht, um das Gerät innerhalb der Betriebstemperaturgrenzen zu halten.
- In der Einstellung CONSTANT LOW arbeiten die Lüfter mit konstanter niedriger Drehzahl ohne Temperaturregelung. Das Gerät reduziert die Lichtleistung, wenn die niedrige Lüftergeschwindigkeit nicht ausreicht, um das Gerät innerhalb der Betriebstemperaturgrenzen zu halten.
- In der Einstellung CONSTANT ULTRA LOW arbeiten die Lüfter mit konstanter, sehr niedriger Drehzahl ohne Temperaturregelung, um den Geräuschpegel so gering wie möglich zu halten. Das Gerät reduziert die Lichtleistung, wenn die ultraniedrige Lüfterdrehzahl nicht ausreicht, um das Gerät innerhalb der Betriebstemperaturgrenzen zu halten.

Da der MAC Aura Raven XIP die maximal mögliche Lichtintensität in Abhängigkeit von der Gerätetemperatur einstellt, beeinflusst die Wahl des Lüftermodus die maximal verfügbare Intensität. Der genaue Wert hängt von Faktoren wie der Umgebungstemperatur, dem Luftstrom in der Installation usw. ab. Als Anhaltspunkt können Sie bei einer Umgebungstemperatur von 20-25° C (68-77° F) die folgenden Lichtstärken in den verschiedenen Lüftermodi des Geräts im Vergleich zum Modus REGULATED FANS erwarten:

- REGULATED FANS: 100%
- CONSTANT FANS ULTRA LOW: 78%
- CONSTANT FANS LOW: 101%
- CONSTANT FANS MEDIUM: 105%
- CONSTANT FANS FULL: 107%

Betrieb im Freien und Austrocknungsfunktion

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Das Gerät verfügt über Funktionen, die Ihnen die Verwendung im Freien erleichtern:

- Durch das Senden eines EMPTY HEAD-Befehls wird der Kopf zum Ablassen des angesammelten Wassers bewegt.
- Wenn Sie die Prozedur DRY OFF ausführen, trocknet das Gerät mit Hilfe von Wärme, Ventilatoren und Bewegung die Außenseite des Geräts aus. Führen Sie die Prozedur DRY OFF aus, bevor Sie das Gerät in einem Flightcase oder einem anderen Behältnis lagern oder transportieren, wenn das Gerät in nasser oder feuchter Umgebung verwendet wurde. Ein nasses Gerät in einem geschlossenen Raum kann zu Korrosion und Kondensation führen.
- Mit der Funktion SAFE PARKING wird der Kopf in eine sichere Position gebracht, in der sich kein Wasser oder Schnee vor der Linse ansammeln kann und in der eine Beschädigung durch Sonnenlicht vermieden wird.

Der DMX-Gerätesteuerkanal enthält auch eine Funktion AUTO EMPTY WATER. Wenn diese Funktion aktiviert ist, bewegt das Gerät automatisch den Kopf, um das Wasser abzulassen, wenn das Gerät erkennt, dass sich Wasser an der Vorderseite des Kopfes angesammelt hat.

Siehe auch „Statusanzeigen für den Außenbereich“ auf Seite 25.

DMX-Reset aktivieren

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Mit dieser Einstellung können Sie festlegen, ob ein Reset-Befehl über DMX an das Gerät gesendet werden kann. Wenn Sie DMX RESET ENABLE deaktivieren, kann das Gerät nicht versehentlich zurückgesetzt werden, was zu einer erheblichen Störung der Show führen kann.

Displayverhalten

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Sie können das Display des Geräts so einstellen, dass es permanent leuchtet oder nach 2, 5 oder 10 Minuten in den Ruhemodus wechselt, um die Ablenkung des Publikums zu verringern.

Wenn sich das Bedienfeld im Ruhezustand befindet, leuchtet es wieder auf, sobald eine Taste auf dem Bedienfeld des Geräts gedrückt wird. Wenn der Modus ERROR DISPLAY (siehe unten) auf NORMAL eingestellt ist, leuchtet das Display wieder auf, wenn das Gerät einen Fehler erkennt.

Anzeige Drehung

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können die Ausrichtung des Displays auf NORMAL oder DREHEN um 180° einstellen (die Anzeige ist invertiert, damit sie besser lesbar ist, wenn Sie das Gerät mit senkrecht nach unten hängendem Kopf installieren).

Intensität der Anzeige

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können die Helligkeit des Displays von 10% bis 100% einstellen.

Kontrast anzeigen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können den Kontrast des hintergrundbeleuchteten Displays von 3% bis 100% einstellen. Die Standardeinstellung ist 41 %.

Modus der Fehleranzeige

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Das Gerät verfügt über zwei Optionen zur Anzeige von Fehlern, die vom Selbstdiagnosesystem erkannt wurden:

- Mit SILENT wird die Anzeige von Fehlermeldungen und Warnungen im Display des Bedienfelds deaktiviert, es sei denn, die Anzeige wird manuell durch Tastendruck aktiviert. Die Status-LED leuchtet weiterhin gelb, um eine Warnung anzuzeigen, und rot, um einen Fehler anzuzeigen.
- NORMAL aktiviert Fehlermeldungen und Warnungen im Display des Bedienfelds. Wenn das Gerät einen Fehler melden muss, leuchtet das Display auf und zeigt die Fehlermeldung an. Die Status-LED leuchtet gelb, wenn eine Warnung vorliegt, und rot, wenn ein Fehler vorliegt.

Anzeigen von gespeicherten Statusmeldungen (Fehler und Warnungen)

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - NFC

Eine Liste von bis zu zwanzig Statusmeldungen, die das Gerät gespeichert hat, kann entweder über das SERVICE-Menü im Bedienfeld des Geräts, eine RDM-kompatible DMX-Steuerung oder die Companion Mobile App nach dem Scannen des Geräts per NFC abgerufen werden.

Hibernation-Modus

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX - RDM - P3 - NFC

Der Ruhezustand setzt die Lichtintensität auf Null und deaktiviert den Einsatz der Effekte. Der Stromverbrauch sinkt auf ca. 6 W und ist eine wirtschaftliche Option, wenn Sie das Gerät auch dann mit Strom versorgen wollen, wenn es nicht in Gebrauch ist. In einer Architektur- oder Theaterumgebung können Sie z.B. einen Cue an der Steuerung einrichten, der das Gerät in den Ruhezustand schaltet, wenn das Gerät nicht aktiv ist.

Wenn Sie das Gerät aus dem Ruhezustand holen, führt es einen vollständigen Reset durch, also stellen Sie sich darauf ein, dass es sich bewegt.

Standalone-Betrieb

Verfügbar mit: Bedienfeld - DMX - RDM mit Martin Companion - P3

Im Standalone-Betrieb kann das Gerät eine oder mehrere Szenen (eine „Szene“ ist ein programmierter „Look“ oder eine Kombination von Effekten) zeigen, ohne dass eine Steuerung angeschlossen ist.

Standalone-Betrieb mit einer einzelnen Szene

Über den DMX-Kanal Control/Settings oder das Bedienfeld des Geräts können Sie den autonomen Betrieb mit einer einzelnen Szene wie folgt einrichten:

1. Stellen Sie das Gerät mithilfe der DMX-Steuerung oder der manuellen Steuerung im Bedienfeld des Geräts so ein, dass es die Szene anzeigt, die Sie als autonome Szene speichern möchten.
2. Speichern Sie diese Szene im Speicher des Geräts, indem Sie:
   - einen St*andalone: Aktuellen Look aufzeichnen*-Befehl über den DMX-Kanal Control/Settings senden,
   - STANDALONE → RECORD → SAVE im Bedienfeld des Geräts auswählen oder
   - MANUAL CONTROL → RECORD CURRENT LOOK im Bedienfeld des Geräts auswählen.
3. Damit das Gerät seine aufgezeichnete autonome Szene immer dann anzeigt, wenn es eingeschaltet ist und kein Steuersignal empfängt:
   - senden Sie den Befehl *Offline-Modus = Autonome Wiedergabe ausführen* über den DMX-Kanal Control/Settings oder
   - wählen Sie STANDALONE → PLAYBACK → ENABLE im Bedienfeld des Geräts.
4. Damit das Gerät weiterhin den Look (d. h. die Szene) anzeigt, den es gerade anzeigt, wenn es kein Steuersignal mehr empfängt:
   - senden Sie den Befehl *Offline-Modus = Letzten Look beibehalten* über den DMX-Kanal Control/Settings oder
   - wählen Sie STANDALONE → PLAYBACK → DISABLE im Bedienfeld des Geräts.

Wenn das Gerät während der Wiedergabe der autonomen Szene ein DMX-Steuersignal empfängt, beendet es sofort die Anzeige seiner gespeicherten Szene. Wenn das Gerät aus- und wieder eingeschaltet oder zurückgesetzt wird, zeigt es wieder seine gespeicherte Szene an.

Standalone-Sequenz

Mit RDM können Sie über die Martin Companion Desktop-Anwendung eine Standalone-Sequenz mit mehreren Szenen einrichten. Sie können bis zu 20 Szenen mit individuellen Halte- (Szenendauer) und Überblendzeiten (Szenenwechsel) programmieren. Sie können die Standalone-Sequenz in mehreren Geräten synchronisieren. Martin Companion verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche, so dass wir im Folgenden nur kurz auf die Standalone-Programmierung eingehen.

So programmieren Sie eine eigenständige Sequenz mit dem Martin Companion:

1. Verbinden Sie einen PC, auf dem die Anwendung Martin Companion läuft, mit der Datenverbindung. Wenn die Geräte über eine herkömmliche DMX512-Verbindung angeschlossen sind, können Sie den PC mit dem Martin Companion USB-zu-DMX-Hardware-Interface verbinden, das bei Martin erhältlich ist.
2. Schalten Sie die Geräte auf dem Link, den Sie programmieren möchten, ein.
3. Navigieren Sie zum Standalone-Bildschirm im Martin Companion und warten Sie, bis alle Geräte automatisch erkannt wurden. Wählen Sie dann die Geräte aus, die Sie für den Standalone-Betrieb programmieren möchten, indem Sie die Kontrollkästchen vor den Geräten aktivieren.
   - Klicken Sie auf **Erstellen**, um eine neue Standalone-Sequenz für diese Geräte zu erstellen,
   - oder klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die bereits in den ausgewählten Geräten vorhandene Standalone-Sequenz zu ändern,
   - oder klicken Sie auf **"Clear Fixture(s)"**, um alle vorherigen Standalone-Sequenzen aus den ausgewählten Geräten zu löschen.

   Sie können auch eine zuvor erstellte Sequenz aus einer Datei laden, indem Sie auf **Show laden** klicken.

4. Der Rest des eigenständigen Programmiervorgangs ist in der Benutzeroberfläche des Martin Companion recht intuitiv.

Beachten Sie, dass nicht alle Geräte in einer Standalone-Show die gleichen Szenen zeigen müssen - es ist möglich, für jedes Gerät eine eigene Szene zu erstellen. Der Martin Companion wählt automatisch ein Gerät aus, das im synchronisierten Standalone-Betrieb als Host fungiert (siehe unten).

Wenn Sie den Standalone-Betrieb aktivieren, wird die Standalone-Show immer dann ausgeführt, wenn die Geräte eingeschaltet sind und kein Steuersignal empfangen wird.

Wenn das Gerät während der Wiedergabe der Standalone-Szene ein Steuersignal empfängt, wird die Wiedergabe der Standalone-Show sofort beendet. Wenn das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird oder ein Reset durchgeführt wird, zeigt es wieder die gespeicherte Standalone-Show.

Wenn Sie den Standalone-Betrieb deaktivieren, werden die Geräte einfach schwarz, wenn sie kein Steuersignal mehr empfangen. Das Deaktivieren des Standalone-Betriebs löscht jedoch nicht die gespeicherte Show aus dem Speicher: Die Show ist weiterhin verfügbar, wenn Sie den Standalone-Betrieb wieder aktivieren.

Synchronisierter Standalone-Betrieb

Alle Geräte, die gemeinsam für den Standalone-Betrieb programmiert sind, synchronisieren die Wiedergabe ihrer Standalone-Szenen. Die Geräte müssen über eine Datenverbindung miteinander verbunden sein, damit die Synchronisation funktioniert, aber sie müssen nicht mit einer DMX / P3 / Art-Net / sACN Steuerung verbunden sein. Synchronisierte Geräte schalten auf die gleiche Szenennummer mit der gleichen Dauer und Überblendzeit, aber verschiedene Geräte können für jede Szenennummer einen anderen Lichteffekt programmiert haben.

Beachten Sie, dass der Martin Companion automatisch ein Gerät als eigenständigen *Host* und alle anderen als *Clients* zuweist. Das Host-Gerät sagt den Client-Geräten nur: "Gehe zu Szene X mit Überblendzeit Y". Der Lichteffekt, den jedes Gerät in einer bestimmten Szene verwendet, ist in jedem Gerät einzeln gespeichert. Auch hier gilt, dass nicht alle Geräte in jeder Szene den gleichen Lichteffekt zeigen müssen. Lediglich die Dauer und die Überblendzeiten werden synchronisiert.

Speichern und Abrufen von benutzerdefinierten Einstellungen

Verfügbar mit: Nur Bedienfeld

Mit der benutzerdefinierten Konfigurationsfunktion CUSTOM 1 - CUSTOM 3 können Sie bis zu drei Geräteeinstellungen speichern und wieder abrufen. Dazu gehören alle Einstellungen des Menüs PERSONALITY sowie die DMX-Adresse, der DMX-Steuermodus und die 4-stellige Geräte-ID des Geräts.

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Es ist möglich, das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, wobei alle benutzerdefinierten Einstellungen, die Sie vorgenommen haben, gelöscht werden.

Beachten Sie, dass das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen die Kalibrierungseinstellungen des Geräts nicht beeinflusst.

Reinigung der Lüfter

Verfügbar über Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Der Lüfterreinigungsmodus lässt die Lüfter für eine kurze Zeit mit maximaler Geschwindigkeit laufen, um Staub, Konfetti usw. von den Lüfterflügeln zu entfernen. Die Reinigungssequenz des Lüfters reicht nicht aus, um die Lüfterblätter vollständig zu reinigen, aber sie entfernt große Partikel, so dass die schlimmsten Verschmutzungen zwischen den Einsätzen entfernt werden können, während sich das Gerät noch im Rig befindet.

DMX LIVE Signalüberwachung

Verfügbar mit: Nur Bedienfeld

Mit dem Befehl DMX LIVE→ SOURCE können Sie die aktuelle Steuerdatenquelle anzeigen: Keine Daten werden empfangen / DMX / Art-Net / sACN / P3 / drahtloses Universal Connect Modul.

Sie können die DMX-Werte 0 - 255, die aktuell auf jedem DMX-Kanal des Geräts empfangen werden, im Menü DMX LIVE des Bedienfelds anzeigen. Dies kann bei der Fehlersuche hilfreich sein.

- RATE zeigt die DMX-Aktualisierungsrate in Paketen pro Sekunde an. Werte unter 10 oder über 44 können zu unregelmäßiger Leistung führen, insbesondere bei Verwendung der Tracking-Steuerung.
- QUALITÄT zeigt die Qualität der empfangenen DMX-Daten als Prozentsatz der nutzbaren Pakete der empfangenen Daten an. Werte weit unter 100 deuten auf Störungen, schlechte Verbindungen oder andere Probleme mit der seriellen Datenverbindung hin, die die häufigste Ursache für Steuerungsprobleme sind.
- START CODE zeigt den DMX-Startcode an. Pakete mit einem anderen Startcode als 0 können eine unregelmäßige Leistung verursachen.

Manuelle Steuerung

Verfügbar mit: Nur Bedienfeld

Sie können alle Effekte des Geräts (einschließlich Pan und Tilt) manuell über das Bedienfeld des Geräts steuern, ohne ein DMX-Signal zu benötigen.

Zur manuellen Steuerung des Geräts:

1. Blättern Sie zum Menü MANUAL CONTROL und verwenden Sie dann die Tasten UP und DOWN, um zu dem Effekt zu blättern, den Sie steuern möchten. Drücken Sie ENTER.
2. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um den DMX-Wert von 000 bis 255 (oder 000 bis 65.535, wenn 16-Bit-Steuerung verfügbar ist) auszuwählen, den Sie an den Effekt senden möchten. Drücken Sie ENTER, um diesen Wert zu bestätigen und zu senden.
3. Um zur Liste der Effekte zurückzukehren, drücken Sie MENU.
4. Wenn Sie andere Effekte zusammen mit dem ersten Effekt manuell steuern möchten, wiederholen Sie die Schritte 1. und 2. und 3. oben für die anderen Effekte.

   Das Gerät zeigt die manuell eingestellten Effekte so lange an, bis Sie neue Werte für die manuelle Steuerung der Effekte einstellen.

   Wenn Sie das Menü MANUELLE STEUERUNG durch Drücken der Taste MENU verlassen, werden alle Effekte sofort beendet.

Testsequenzen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können eine automatische Sequenz ausführen, um alle Effekte des Geräts zu testen, oder einzelne Effekte manuell testen.

Automatischer Test

Wenn Sie das Bedienfeld des Geräts verwenden, können Sie alle Effekte wie folgt testen:

1. Blättern Sie zu TEST→ TEST ALL und drücken Sie ENTER zur Bestätigung.
2. Verwenden Sie die Tasten DOWN und UP, um durch alle Effekte des Geräts zu blättern.
3. Wenn Sie den Effekt erreicht haben, den Sie testen möchten, drücken Sie ENTER, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Gerät führt nun einen automatischen Test des Effekts durch.
4. Drücken Sie MENU, um den Test zu beenden und zur Liste der Effekte zurückzukehren.
5. Um den Test zu beenden und zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren, drücken Sie MENU.

LED-Tests

Wenn Sie das Bedienfeld des Geräts verwenden, können Sie die LEDs wie folgt testen.

So testen Sie die LEDs des Geräts:

1. Blättern Sie zu TEST→ LEDs und drücken Sie ENTER.
2. Verwenden Sie die Tasten DOWN und UP, um durch die LED-Gruppen und Farbradeffekte des Geräts zu scrollen.
3. Wenn Sie den Effekt erreicht haben, den Sie testen möchten, drücken Sie ENTER, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Das Gerät führt nun einen automatischen Test des Effekts durch.
4. Drücken Sie MENU, um den Test zu beenden und zur Liste der Effekte zurückzukehren.
5. Um den Test zu beenden und zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren, drücken Sie MENU.

Testen des Zoom-Effekts

Um die Zoom-Funktionalität des Geräts zu testen:

1. Scrollen Sie zu TEST EFFECTS→ TEST ZOOM und drücken Sie ENTER. Das Gerät führt nun einen automatischen Test des Zoom-Effekts durch.
2. Drücken Sie MENU, um den Test zu beenden.
3. Um den Test zu beenden und zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren, drücken Sie MENU.

Testen von Pan und Tilt

Zum manuellen Testen der Pan- und Tiltbewegung:

1. Wählen Sie TEST→ TEST PAN/TILT und dann entweder PAN oder TILT.
2. Drücken Sie ENTER. Das Gerät führt einen automatischen Test der Pan- und Tiltfunktion durch.
3. Um den Test zu beenden und zur vorherigen Ebene der Menüstruktur zurückzukehren, drücken Sie MENU.

Reset

Verfügbar mit: DMX - RDM - P3 - NFC

Sie können das gesamte Gerät in den Zustand zurücksetzen, in dem es sich beim ersten Einschalten befand. Stellen Sie sich darauf ein, dass sich der Kopf während des Zurücksetzens über den gesamten Pan- und Tiltbereich bewegt. Dieser Vorgang dauert einige Sekunden.

Anzeige von Testmustern

Verfügbar mit: P3

Es ist möglich, Testmuster anzuzeigen, die Intensität der Testmuster einzustellen und alle DMX-Signale, die das Gerät empfängt, mit einem Martin P3 Systemcontroller zu übersteuern.

Gerät identifizieren

Verfügbar mit: RDM - P3

Der Befehl **Identify Device** lässt das Gerät blinken und bewegt den Kopf, damit Sie es im Rig identifizieren können.

Anzeige von Geräte-Informationen

Einschaltzeit

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Das Gerät verfügt über zwei Zähler, die die Anzahl der Stunden registrieren, in denen das Gerät eingeschaltet war:

- Ein Zähler registriert die Anzahl der Stunden seit der Herstellung und kann nicht vom Anwender zurückgesetzt werden.
- Ein Zähler kann vom Anwender zurückgesetzt werden, um z. B. die Stunden seit der letzten Wartung zu zählen.

Einschaltzyklen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Wie der Betriebsstundenzähler verfügt das Gerät über einen nicht rücksetzbaren und einen rücksetzbaren Zähler, die die Anzahl der Aus- und Einschaltvorgänge registrieren.

LED-Betriebszeit

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Das Gerät verfügt über einen nicht rücksetzbaren und einen rücksetzbaren Zähler, der die Anzahl der Stunden registriert, in denen die Beam-LEDs und die Aura-LEDs aktiv waren.

Firmware-Version

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Der Befehl FIRMWARE zeigt an, welche Firmware-Version (Gerätesoftware) im Gerät installiert ist.

Anweisungen zum Aktualisieren der Firmware finden Sie im Kapitel „Zubehör und Serviceverfahren“ weiter unten in diesem Bedienungsanleitung.

Eindeutige RDM-ID-Nummer

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Das Gerät erhält im Werk eine eindeutige 12-stellige RDM-ID-Nummer, damit RDM-Geräte es identifizieren können. Sie können diese Nummer einsehen, aber sie ist natürlich nicht rücksetzbar.

Seriennummer des Herstellers

Verfügbar mit: RDM - P3 - NFC

Das Gerät erhält im Werk eine eindeutige Seriennummer. Sie können diese Nummer einsehen, aber sie ist natürlich nicht rücksetzbar.

Temperatur-Anzeigen

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - P3 - NFC

Sie können die Messwerte aller Temperatursensoren des Geräts abfragen. Blättern Sie in den Menüs des Geräts durch die Liste der Sensoren und drücken Sie ENTER, um eine Anzeige zu erhalten. Drücken Sie MENU, um zur Liste der Sensoren zurückzukehren.

Die Temperaturen werden in Grad Celsius angegeben.

Lüftergeschwindigkeiten

Verfügbar über: Bedienfeld - RDM - NFC

Das Gerät kann die Drehzahl der Lüfter in U/min anzeigen. Blättern Sie in den Menüs des Geräts durch die Liste der Lüfter und drücken Sie ENTER, um die Lüftergeschwindigkeit anzuzeigen. Drücken Sie MENU, um zur Liste der Lüfter zurückzukehren.

Statusanzeigen für den Außenbereich

Verfügbar über: Bedienfeld

Das Menü SERVICE des Bedienfelds enthält ein Untermenü OUTDOOR mit den folgenden Anzeigen:

- WET STATE ist eine Anzeige, die von einem externen Sensor an der Basis des Geräts stammt und angibt, ob das Gerät nass oder trocken ist.
- WET CURRENT zeigt an, wie lange (in Minuten) das Gerät nass war, basierend auf den Messwerten des oben genannten Sensors.
- WET LIFETIME zeigt an, wie lange das Gerät seit der Herstellung nass war, basierend auf den Messwerten des oben genannten Sensors.

Ausrichtung der Basis

Verfügbar über: Bedienfeld

Im Untermenü OUTDOOR des Menüs SERVICE können Sie auch Informationen von einem internen System abrufen, das die Ausrichtung der Gerätebasis beim Einschalten erkennt. Die Anzeigen dieses Systems können eine nützliche Ergänzung zu einer visuellen Kontrolle sein und dem Servicetechniker helfen, die korrekte Funktion des Systems zu überprüfen.

Kalibrierung

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX

Mit dem Menü SERVICE→ CALIBRATION und dem DMX-Gerätesteuerkanal können Sie in der Gerätesoftware benutzerdefinierte Offsets definieren, um die Positionen von Pan, Tilt und Effekten relativ zu den DMX-Werten, die das Gerät empfängt, anzupassen. Das Erstellen von Kalibrierungs-Offsets ermöglicht eine Feinabstimmung der Geräte und ein einheitliches Verhalten bei mehreren Geräten.

Martin-Geräte werden im Werk justiert und kalibriert. Eine weitere Kalibrierung ist nur dann erforderlich, wenn die Geräte während des Transports ungewöhnlichen Erschütterungen ausgesetzt waren oder wenn die Ausrichtung durch normale Abnutzung nach längerem Gebrauch beeinträchtigt wurde. Sie können die Kalibrierung auch zur Feinabstimmung der Geräte für einen bestimmten Standort oder eine bestimmte Anwendung verwenden.

Wir empfehlen, eine der beiden folgenden Prozeduren zu verwenden, um die Kalibrierungseinstellungen anzupassen.

Wenn Sie die Effekte mit einem der beiden Verfahren kalibriert haben, merkt sich das Gerät die neuen Kalibrierungswerte und die neuen Positionen werden durch das Aus- und Einschalten des Geräts nicht beeinflusst.

Verfahren zur Kalibrierung

Richten Sie zunächst ein Referenzgerät und die Geräte, die Sie kalibrieren möchten, auf eine ebene Fläche. Sie können ein Gerät nach dem anderen kalibrieren oder mehrere Geräte hintereinander aufstellen.

Schalten Sie den Strom ein und stellen Sie Pan, Tilt und Effekte auf die gleichen DMX-Werte ein.

Kalibrierung über das Bedienfeld des Geräts

Kalibrieren Sie die Effektpositionen über das Bedienfeld für jedes Gerät, das Sie kalibrieren möchten:

1. Öffnen Sie das Menü SERVICE→ CALIBRATION.
2. Blättern Sie durch die Effekte, bis Sie den Effekt erreichen, den Sie kalibrieren möchten. Drücken Sie ENTER, um diesen Effekt auszuwählen.
3. Stellen Sie die Kalibrierung ein, indem Sie durch die Kalibrierungswerte blättern und dabei das Licht mit dem Licht des Referenzgeräts vergleichen (der Bereich der verfügbaren Kalibrierungswerte ist für verschiedene Effekte unterschiedlich).
4. Wenn Sie mit einem Kalibrierungswert zufrieden sind, drücken Sie ENTER zur Bestätigung und dann MENU, um zur Liste der Effekte zurückzukehren.

5. Blättern Sie weiter durch die Effekte und wiederholen Sie den obigen Vorgang, um einzelne Effekte zu kalibrieren.
6. Wenn Sie die Kalibrierung des letzten Effekts abgeschlossen haben, halten Sie MENU gedrückt, um den Vorgang zu beenden.

Kalibrierung über den DMX-Gerätesteuerkanal

Um die Effektpositionen per DMX zu kalibrieren, müssen Sie für jedes Gerät, das Sie kalibrieren möchten, die entsprechende Einstellung vornehmen:

1. Setzen Sie den ersten Effekt, den Sie kalibrieren wollen, per DMX auf einen bestimmten Wert (z.B. setzen Sie alle Geräte einer Gruppe auf den gleichen DMX-Wert in der Mitte des Bereichs des Zoom-Kanals).
2. Wählen Sie auf dem DMX-Gerätesteuerkanal die Option "Enable calibration" und halten Sie sie 5 Sekunden lang gedrückt, um sie zu aktivieren.
3. Das Gerät registriert nun die aktuellen Zustände aller Effekte und hält sie dort. Um einen Effekt auszuwählen, müssen Sie ihn zunächst aus der Halteposition lösen, indem Sie den Wert des DMX-Kanals um +/- 10% ändern. Der Effekt kehrt dann in seine Halteposition zurück. Der DMX-Kanal des Effekts repräsentiert nun den vollen Kalibrierungsbereich. Der Bereich kann variieren, liegt aber normalerweise bei +/- 5-10%. In diesem Fall können Sie die Position des Effekts über den DMX-Kanal des Effekts (8- oder 16-Bit) wie folgt einstellen:
   - DMX-Wert 0 = -5%
   - DMX-Wert 127/32.767 = 0%
   - DMX-Wert 255/65.535 = +5%.
4. Stellen Sie den Effekt so ein, dass er sich in der gewünschten Position befindet (z. B. stellen Sie den Zoom-Winkel an jedem Gerät in der Gruppe so ein, dass der Winkel an allen Geräten identisch ist - dies ist die Position, die Sie erhalten, wenn Sie den DMX-Wert 200 senden).
5. Senden Sie für jeden Effekt, den Sie einstellen, den Befehl „Store XXX calibration“ auf dem DMX-Gerätesteuerkanal und halten Sie diesen Befehl 5 Sekunden lang gedrückt, um ihn zu aktivieren. Der neue Kalibrierungs-Offset ist nun im Speicher abgelegt.
6. Wenn Sie mit der Einstellung der Kalibrierungsoffsets fertig sind, senden Sie den Wert 0 auf dem DMX-Gerätesteuerkanal und halten Sie ihn 5 Sekunden lang gedrückt, um die DMX-Kalibrierungsprozedur zu beenden und zur normalen DMX-Steuerung zurückzukehren.

Laden der werkseitigen Standardkalibrierungswerte

Verfügbar über: Bedienfeld - DMX

Das Gerät behält die werkseitigen Kalibrierungswerte im Speicher, auch wenn Sie benutzerdefinierte Kalibrierungswerte mit einem der oben beschriebenen Verfahren eingestellt haben. Mit dem Befehl SERVICE→ CALIBRATION→ LOAD DEFAULTS→ LOAD können Sie alle benutzerdefinierten Kalibrierungswerte löschen und die werkseitigen Standardwerte neu laden.

Überschreiben der werkseitigen Standardkalibrierungswerte

Verfügbar mit: Nur Bedienfeld

Es ist möglich, die werkseitig eingestellten Kalibrierungswerte zu überschreiben und durch die aktuell definierten Kalibrierungswerte zu ersetzen, aber seien Sie dabei vorsichtig. Bitte wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn Sie Fragen zu dieser Änderung haben.

Wichtig! Das Überschreiben der werkseitigen Standardkalibrierungswerte durch benutzerdefinierte Werte ist dauerhaft. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Wert eingestellt und den Befehl CALIBRATION→ LOAD DEFAULTS→ SAVE ***ausgeführt haben, können Sie den ursprünglichen Werksstandardwert nicht mehr wiederherstellen.***

Zum Überschreiben der werkseitigen Standardkalibrierungswerte:

1. Stellen Sie neue Kalibrierungswerte für die Effekte ein, die Sie neu kalibrieren möchten, indem Sie eines der beiden oben beschriebenen Verfahren anwenden.

2. Wenden Sie einen SERVICE→ CALIBRATION→ SAVE DEFAULTS→ SAVE Befehl an. Wichtig! Mit diesem Befehl werden die werksseitigen Standardkalibrierungseinstellungen dauerhaft überschrieben

Einstellungsmenü (nur Martin Global Service)

Verfügbar mit: Nur über das Bedienfeld.

Wichtig! Das Menü SERVICE→ ADJUST enthält Verfahren, die nur für die mechanische Justierung durch den Martin Global Service oder autorisierte Martin Servicepartner verwendet werden dürfen. Rufen Sie das Menü ADJUST nicht ohne die Service-Dokumentation von Martin auf, da Sie sonst Schäden am Gerät verursachen können, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind.

Automatische Kalibrierung von Pan und Tilt

Das Menü SERVICE→ ADJUST auf dem Bedienfeld enthält einen Befehl, der eine automatische Pan- und Tilt-Kalibrierungssequenz startet. Pan und Tilt bewegen sich während der automatischen Kalibrierung über den gesamten Bewegungsbereich. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher befestigt ist und dass um den Kopf herum genügend Platz für eine vollständige Pan- und Tiltbewegung vorhanden ist, bevor Sie diese Sequenz starten.

Service-Log

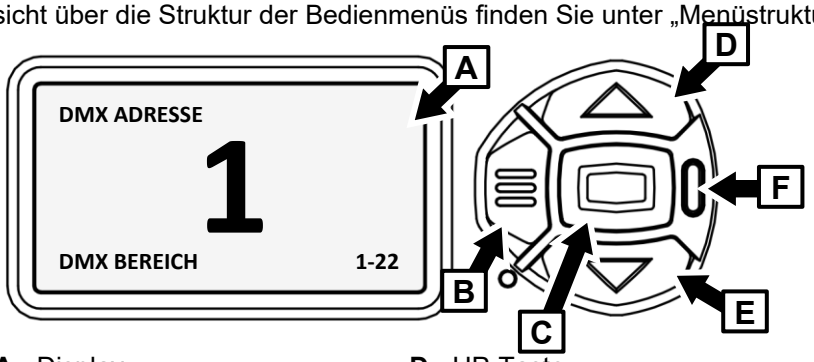
Verfügbar über: Bedienfeld

Mit dem Befehl SERVICE LOG→ EXPORT im Menü SERVICE des Bedienfelds können Sie eine Momentaufnahme aller Geräteeinstellungen und aller gespeicherten Daten auf einen USB-Stick übertragen, der in den USB-Anschluss hinter der Abdeckung auf der rechten Seite des Bedienfelds eingesteckt ist. Zu den Einstellungen und Daten gehören u.a. die aktuellen Statusmeldungen und die Historie der Statusmeldungen, die Daten des Regensensors, die DMX-Adresse, das DMX-Universum, die IP-Adresse und die MAC-Adresse, die aktuellen Werte aller Zähler des Geräts, der aktuelle Status aller Einstellungen des Geräts usw.

Mit dem Befehl SERVICE LOG→ CLEAR können Sie alle gespeicherten Statusmeldungen dauerhaft aus dem Speicher des Geräts löschen.

Bedienfeld

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung des Geräts über das Bedienfeld und die Menüs. Eine vollständige Übersicht über die Struktur der Bedienmenüs finden Sie unter „Menüstruktur“ auf Seite 36.



A - Display
B - MENU-Taste
C – ENTER-Taste
D - UP-Taste
E - DOWN-Taste
F - Status-LED

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, führt es einen Reset aus. Dann zeigt es seine DMX-Adresse (oder seine Geräte-ID, wenn eine eingestellt wurde) und alle Statusmeldungen im Display A an.

Das Display kann im Menü PERSONALITY → DISPLAY oder im Menü Shortcuts (siehe „Shortcuts“ auf Seite 29) so eingestellt werden, dass abhängig von der Geräteausrichtung automatisch dreht.

Verwendung des Bedienfelds

- Drücken Sie die MENU-Taste **B** oder die ENTER-Taste **C**, um die Menüs aufzurufen.
- Verwenden Sie die UP- und DOWN-Tasten **D** und **E**, um in den Menüs zu blättern.
- Drücken Sie die ENTER-Taste **C**, um ein Menü aufzurufen oder eine Auswahl zu treffen.
- Der aktuell ausgewählte Menüpunkt wird durch einen Stern gekennzeichnet: ✻
- Drücken Sie die MENU-Taste **B**, um rückwärts durch die Menüs zu gehen.

Status-LED

Die LED **F** neben den Steuertasten zeigt den Gerätestatus durch eine Farbe an und den DMX-Status durch Blinken oder konstantes Leuchten:

- GRÜN: Alle Parameter sind normal.
- AMBER: Warnung (z.B. Wartungsintervall überschritten).

  Wenn der ERROR MODE auf Normal eingestellt ist, wird die Warnmeldung auf dem Display angezeigt. Wenn der ERROR MODE auf SILENT eingestellt ist, muss die Anzeige durch Drücken der Eingabetaste **C** aktiviert werden, um die Warnmeldung anzuzeigen.
- ROT: Fehler erkannt.
  - Wenn der ERROR MODE auf NORMAL eingestellt ist, wird die Fehlermeldung auf dem Display angezeigt.
  - Wenn der ERROR MODE auf SILENT eingestellt ist, zeigen Sie die Fehlermeldung an, indem Sie die Menüs aufrufen und zu SERVICE → ERROR LIST gehen.
- BLINKEND: Kein DMX-Signal erkannt.
- CONSTANT: Gültiges DMX-Signal erkannt.

Die Status-LED bleibt auch dann aktiv, wenn das Display in den Ruhezustand übergeht.

Batteriebetrieb

Warnung! Die Lithiumbatterie des Geräts ist nicht wiederaufladbar. Versuchen Sie nicht, sie aufzuladen. Ersetzen Sie eine leere Batterie.

Der MAC Aura Raven XIP enthält eine CR123A 3-Volt-Lithiumbatterie hinter einer Abdeckung neben dem Bedienfeld. Die Batterie ermöglicht den Zugriff auf die wichtigsten Funktionen des Bedienfeldes,

wenn das Gerät nicht an die Stromquelle angeschlossen ist. Die folgenden Funktionen sind im Batteriebetrieb verfügbar:

- DMX-Adresse
- DMX-Modus
- Geräte-ID
- Individuelle Einstellungen
- Standardeinstellungen für das Gerät
- Informationen (Zähler für Betriebsstunden und Betriebszyklen, Softwareversion)
- Fehlerliste.

Um das Display zu aktivieren, wenn das Gerät nicht an die Stromquelle angeschlossen ist, drücken Sie die MENU-Taste **B**. Drücken Sie erneut, um die Menüs aufzurufen. Das Display erlischt nach 10 Sekunden ohne Benutzereingabe und das Bedienfeld wird nach 1 Minute ohne Benutzereingabe deaktiviert. Drücken Sie erneut auf die MENU-Taste **B**, um das Gerät wieder zu aktivieren.

Shortcuts

Drücken Sie die MENU-Taste **B** 2 - 3 Sekunden lang, um ein Kontextmenü mit den wichtigsten Befehlen zu öffnen. Wählen Sie einen Befehl mit UP und DOWN aus und drücken Sie die ENTER-Taste **C**, um ihn zu aktivieren, oder drücken Sie erneut die MENU-Taste **B**, um ihn abzubrechen.

- RESET ALL setzt das gesamte Gerät zurück.
- ROTATE DISPLAY dreht das Display des Geräts um 180°.
- CLEAR PAN/TILT LIMITS löscht alle aktuell eingestellten Schwenk- und Neigegrenzen.
- SET PAN/TILT LIMITS aktiviert alle gespeicherten Pan- und Tilt-Grenzen, die deaktiviert wurden.
- SERVICE LOG exportiert eine Kopie aller gespeicherten Daten und Einstellungen des Geräts auf einen USB-Stick, der in den USB-Anschluss hinter der Batterieabdeckung eingesteckt ist.

Dauerhaft gespeicherte Einstellungen

Die folgenden Einstellungen werden dauerhaft im Speicher des Geräts gespeichert und werden durch das Aus- und Einschalten des Geräts oder durch ein Update der Gerätesoftware nicht verändert:

- DMX-Adresse
- DMX-Universum
- DMX-Modus
- Geräte-ID
- Individuelle Einstellungen (Pan/Tilt, Kühlung, Dimmerkurve, DMX-Reset möglich, Effekt-Shortcuts, Display-Einstellungen, Fehlermodus usw.)
- Rücksetzbare und nicht rücksetzbare Zähler
- Serviceeinstellungen (Justierung, Kalibrierung)

Diese Einstellungen können über die Steuermenüs oder über DMX auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Aktivieren des Servicemodus

Wenn Sie beim Einschalten des Geräts die Tasten MENU und ENTER gleichzeitig gedrückt halten, wird das Gerät in den Servicemodus versetzt. Pan und Tilt sind deaktiviert und im Display erscheint eine SERV-Warnung.

Der Servicemodus beseitigt das Risiko einer unerwarteten Kopfbewegung während der Serviceeinstellungen.

Um das Gerät aus dem SERVICE-Modus zu nehmen, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein und lassen Sie das Gerät normal starten.

RDM verwenden

Mit RDM können Sie viele Geräteeinstellungen vornehmen und Messwerte ablesen. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den MAC Aura Raven XIP mit der Windows-Software Martin Companion über RDM einrichten und verwalten. Obwohl wir die Verwendung von Martin Companion empfehlen, unterstützen die meisten handelsüblichen RDM-Steuerungen auch den MAC Aura Raven XIP. Wenden Sie sich an den Hersteller der Steuerung, wenn Sie den Martin MAC Aura Raven XIP nicht in der Liste der unterstützten Geräte finden. Die genauen Prozeduren und Befehlsnamen, die von verschiedenen RDM-Steuerungen verwendet werden, variieren.

Einrichten von einzelnen oder mehreren Geräten

Sie können das Verhalten eines einzelnen Geräts einstellen, indem Sie einen Unicast-RDM-Befehl an dieses Gerät senden. Sie können das Verhalten aller Geräte in der Datenverbindung einstellen, indem Sie einen Broadcast-RDM-Befehl an alle Geräte senden.

Martin Companion® und RDM

Um MAC Aura Raven XIP-Geräte über RDM einzurichten, empfehlen wir die Verwendung des **Martin Companion Cable** PC-to-DMX-Interface, das als Zubehör bei Martin erhältlich ist. Dieses Tool wird in den USB-Port eines Windows-PCs eingesteckt und verbindet sich über einen 5-poligen XLR-Stecker mit den Martin-Geräten über die DMX-Datenverbindung. Das Martin Companion Cable ist auf die **Martin Companion Software Suite** für Windows-PCs abgestimmt. Diese Software kann kostenlos von der Martin-Website unter www.martin.com heruntergeladen werden. Der Martin Companion bietet immer die neuesten Funktionen und Firmware des MAC Aura Raven XIP, wenn Ihr PC mit dem Internet verbunden ist.

Eine Anleitung zum Anschluss des Martin Companion Cable liegt dem Gerät bei und kann auch von der Martin-Website heruntergeladen werden.

Der Martin Companion bietet die folgenden Funktionen:

- Einfache PC-basierte Benutzeroberfläche
- Aktualisierung der Firmware des Geräts
- RDM-Konfiguration und DMX-Adressierung
- Eigenständige Showprogrammierung mit automatischem Start beim Einschalten der Geräte.

RDM-Funktionen

Eine vollständige Liste der RDM-Funktionen, der MAC Aura Raven XIP unterstützt, finden Sie am Ende dieses Abschnitts. Wir bezeichnen diese Funktionen mit dem spezifischeren Begriff „PIDs“ („Parameter IDs“).

Geräteerkennung

Bevor Sie mit den Geräten über RDM kommunizieren können, müssen Sie einen Scan-Befehl (Fixture Discovery Command) an alle Geräte in der Datenverbindung senden, damit die RDM-Steuerung sie identifizieren kann. Dazu wird die eindeutige Kennung (UID) jedes Geräts abgefragt. Dieser Vorgang kann, abhängig von der Anzahl der Geräte in der Verbindung, einige Zeit in Anspruch nehmen.

Erkennung der Geräte:

1. Prüfen Sie, ob die Geräte korrekt mit der RDM-Steuerung verbunden sind und ob alle Geräte mit Strom versorgt werden.
2. Senden Sie einen Discovery-Befehl über RDM (der Martin Companion tut dies automatisch, sobald die Leitung angeschlossen ist).
3. Geben Sie der Steuerung Zeit, die Geräte auf der Verbindung zu identifizieren und die Kommunikation mit den Geräten vorzubereiten.

Unterstützte Parameter

MAC Aura Raven XIP-Geräte können ihre unterstützten Steuerungsparameter an die RDM-Steuerung übermitteln und kurze Informationen zu jedem Parameter liefern.

Beispiel: Einstellen einer DMX-Adresse

Sie können die DMX-Adresse eines Geräts (oder mehrerer Geräte) über die Datenverbindung per RDM einstellen. Eine Beispielprozedur aus dem Martin Companion v. 2.0 könnte so aussehen, aber die Prozedur hängt davon ab, welche RDM-Steuerung Sie verwenden:

Vergewissern Sie sich, dass die Geräte eingeschaltet und über die DMX/RDM-Verbindung mit den Daten verbunden sind.

Verbinden Sie das Martin Companion Cable mit Ihrem Computer und dem DMX/RDM-Link.

Starten Sie die Anwendung Martin Companion.

Navigieren Sie zur RDM-Ansicht im Martin Companion.

Warten Sie, bis die RDM-Erkennung abgeschlossen ist. Dies geschieht automatisch. Sie müssen nur warten, bis das Erkennungssymbol oben rechts aufhört zu blinken.

Navigieren Sie zur Registerkarte **Patch** und überprüfen Sie die Spalten **Mode** und **Address**.

Aktualisieren Sie die Werte in diesen Spalten, um den DMX-Modus und/oder die DMX-Startadresse für die ausgewählten Geräte zu ändern.

Statusmeldungen

Der MAC Aura Raven XIP verfügt über ein Selbstdiagnosesystem, das Probleme mit dem ordnungsgemäßen Betrieb oder der Sicherheit (z.B. Überschreitung der zulässigen Temperatur) erkennt und diese als Status- oder Warnmeldungen übermittelt. Diese Meldungen können im Zusammenhang mit Service und Wartung nützlich sein. Die Fehlermeldungen erscheinen auf dem Display des Geräts, können aber auch über RDM abgerufen werden.

Das ist möglich:

- Rufen Sie eine Liste mit allen Statusmeldungen auf, die das Gerät gespeichert hat.
- Informationen zu den Nachrichten anzeigen.
- Löschen Sie die gespeicherte Liste der Statusmeldungen.

RDM-Funktionen

MAC Aura Raven XIP-Geräte unterstützen die folgenden RDM-PIDs:

PID	Name	Beschreibung	GET	SET
Geräteerkennung				
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	Geräteerkennung	n/a	n/a
0x0002	DISC_MUTE	Geräteerkennung	n/a	n/a
0x0003	DISC_UN_MUTE	Geräteerkennung	n/a	n/a
Informationen zum Gerät				
0x0060	DEVICE_INFO	Geräte-Informationen abrufen	✓	
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Name des Produkts	✓	
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Name des Herstellers	✓	
0x0082	DEVICE_LABEL	Info-Label (einstellbar)	✓	✓
0x8003	FIXTURE_ID	Geräte-ID (einstellbar)	✓	✓
0x8700	SERIAL_NUMBER	Seriennummer des Geräts	✓	
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Firmware-Version	✓	
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Sensorbeschreibung	✓	
0x0201	SENSOR_VALUE	Sensorwert	✓	✓
0x0400	DEVICE_HOURS	Stundenzähler (rücksetzbar)	✓	✓

PID	Name	Beschreibung	GET	SET
0x870A	DEVICE_HOURS_TOTAL	Stundenzähler (nicht rücksetzbar)	✓	
0x0401	LAMP/LED_HOURS	LED-Stundenzähler (rücksetzbar)	✓	✓
0x870B	LAMP/LED_HOURS_TOTAL	LED-Stundenzähler (nicht rücksetzbar)	✓	
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Zähler Einschaltzyklen (rücksetzbar)	✓	✓
0x870C	DEVICE_POWER_CYCLES_TOTAL	Zähler Einschaltzyklen (nicht rücksetzbar)	✓	
DMX-Einrichtung				
0x00E0	DMX_PERSONALITY	DMX-Modus	✓	✓
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Details zum DMX-Modus	✓	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	DMX-Startadresse	✓	✓
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	Details zum DMX-Kanal	✓	
Ethernet-Einrichtung				
0x0700	LIST_INTERFACES	Ethernet-Anschlüsse auflisten	✓	
0x0701	INTERFACE_LABEL	Name des Ethernet-Anschlusses	✓	
0x0702	INTERFACE_HARDWARE_ADDRESS_TYPE1	MAC-Adresse des Ethernet-Anschlusses	✓	
0x0703	IPV4_DHCP_MODE	DHCP-Client einschalten	✓	
0x0705	IPV4_CURRENT_ADDRESS	Aktuelle IP-Adresse abrufen	✓	
0x0706	IPV4_STATIC_ADDRESS	Statische IP-Adresse einstellen	✓	✓
0x0709	INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION	Ethernet-Konfiguration anwenden		✓
0x0903	ENDPOINT_TO_UNIVERSE	Art-Net/sACN-Universum einstellen	✓	✓
Geräteverwaltung				
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Unterstützte Parameter	✓	
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Parameterbeschreibung	✓	
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	✓	✓
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	Gerät identifizieren	✓	✓
0x1001	RESET_DEVICE	Gerät zurücksetzen		✓
0x1020	PERFORM_SELFTEST	Selbsttest durchführen	✓	✓
0x1021	SELF_TEST_DESCRIPTION	Beschreibung des Selbsttests	✓	
0x0500	DISPLAY_INVERT	Flip-Display	✓	✓
0x0501	DISPLAY_LEVEL	Intensität der Anzeige einstellen	✓	✓

PID	Name	Beschreibung	GET	SET
0x0600	PAN_INVERT	Pan invers	✓	✓
0x0601	TILT_INVERT	Tilt invers	✓	✓
0x8001	DMX_RESET	DMX-Reset	✓	✓
0x8301	EFFECT_SPEED	Effektgeschwindigkeit	✓	✓
0x8308	DISPLAY_ERRORS_ENABLE	Fehler im Display anzeigen	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Dimmkurve einstellen	✓	✓
0x8004	COLOR_MODE	Farbmodus einstellen	✓	✓
0x8325	VIDEO_TRACKING	Videotracking einstellen	✓	✓
0x8312	DISPLAY_AUTO_OFF	Display-Verhalten	✓	✓
0x8326	DISPLAY_CONTRAST	Display-Kontrast	✓	✓
0x8329	HIBERNATION_MODE	Aktivieren des Ruhezustands	✓	✓
0x832A	TUNGSTEN_MODE	Aktivieren des Tungsten-Modus	✓	✓
0x8400	PAN_TILT_SPEED	P/T-Geschwindigkeit einstellen	✓	✓
0x8402	PAN_TILT_LIMITATION_ENABLE	P/T-Grenzen einschalten	✓	✓
0x8403	PAN_LIMITATION_MINIMUM	Pan-Mindestgrenze	✓	✓
0x8404	PAN_LIMITATION_MAXIMUM	Pan-Höchstgrenze	✓	✓
0x8405	TILT_LIMITATION_MINIMUM	Tilt-Mindestgrenze	✓	✓
0x8406	TILT_LIMITATION_MAXIMUM	Tilt-Höchstgrenze	✓	✓
0x8409	PAN_TILT_LIMITATION_RESET	P/T-Grenzen rücksetzen		✓
0x8603	FAN_CLEAN	Aktivieren des Lüfterreinigungsmodus	✓	✓
0x8604	FAN_MODE	Lüftermodus	✓	✓
0x8333	AURA_IN_COMPACT_MODE	Aura ON/OFF der Modi Compact / Compact Direct DMX	✓	✓
0x8336	AUTO EMPTY WATER	Aktivieren/Deaktivieren „Auto empty water“	✓	✓
0x8337	OUTDOOR ACTIONS	Empty, Dry Off, Safe Parking	✓	✓
UCM (Universal Connect Module - wenn im UCM-Anschluss installiert)				
0x8010	DMX_UCM_SHOW_ID	UCM-Funk-ID anzeigen	✓	✓
0x8011	DMX_UCM_SHOW_KEY	UCM-Funk-PIN-Code anzeigen	✓	✓
0x8013	DMX_UCM_RF_OUTPUT_POWER	UCM drahtlose Sendeleistung	✓	✓
0x8014	DMX_UCM_ANTENNA_TYPE	UCM-Antenne	✓	✓
0x8017	DMX_UCM_CONNECTION_STATE	UCM-Verbindungsstatus abrufen	✓	

PID	Name	Beschreibung	GET	SET
0x8018	DMX_UCM_MODULE_MODEL	UCM-Modell abrufen	✓	
0x8019	DMX_UCM_MODULE_MANUFACTURE	UCM-Hersteller holen	✓	
0x801A	DMX_UCM_MODULE_FIRMWARE	UCM-Firmware-Version abrufen	✓	
Eigenständige Steuerung über den Martin Companion				
0x1030	CAPTURE_PRESET	Erfassen des aktuellen "Looks" und Speichern als eigenständige Szene		✓
0x1031	PRESET_PLAYBACK	Wiedergabe einer der gespeicherten Voreinstellungen	✓	✓
0x8220	MANUAL_MODE_OVERRIDE	DMX-Steuerung mit über RDM gesendeten Werten außer Kraft setzen	✓	✓
0x810B	PRESET_PLAYBACK_LIMIT	Legt die Gesamtzahl der Szenen im Standalone-Modus fest	✓	✓
0x8101	SYNCHRONIZED	Aktiviert die Synchronisation im Standalone-Modus und legt fest, welches Gerät der Synchronisationshost ist	✓	✓
0x810C	OFFLINE_MODE	Verhalten, wenn das Gerät kein DMX empfängt	✓	✓
Statusmeldungen				
0x0020	QUEUED_MESSAGE	Abrufen von Nachrichten in der Warteschlange	✓	
0x0030	STATUS_MESSAGES	Status-/Fehler abrufen	✓	
0x0031	STATUS_ID_DESCRIPTION	Status/Fehlerbeschr.	✓	
0x0032	CLEAR_STATUS_ID	Status-/Fehler löschen		✓

NFC verwenden

Der MAC Aura Raven XIP verfügt über eine NFC-Schnittstelle, über die Sie mit einem NFC-fähigen Handy und der Martin Companion App (erhältlich für Android und iOS) Informationen aus dem Gerät auslesen und das Gerät konfigurieren können.

Über die NFC-Schnittstelle können Sie mit der Martin Companion App folgende Aktionen durchführen:

- Nehmen Sie alle Einstellungen vor, die in den Steuermenüs des Geräts verfügbar sind (DMX-Modus einstellen, DMX-Adresse einstellen, Dimmerkurve auswählen, Lüftermodus auswählen usw.)
- Überwachen des Geräts (Auslesen von Sensordaten des Geräts, Fehlercodes, Nutzungsdaten, Seriennummern, Firmware-Version usw.)
- Auslösen von Schnellaktionen am Gerät (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, Zurücksetzen der Pan-/Tiltgrenzen, Ausführen eines Selbsttests usw.)

So verwenden Sie die NFC-Schnittstelle:

1. Laden Sie die Martin Companion App aus dem Apple App Store oder dem Google Play Store auf Ihr Mobiltelefon.
2. Überprüfen Sie, ob NFC auf dem Mobiltelefon aktiviert ist.
3. Halten Sie das Mobiltelefon mit der NFC-Antenne direkt vor das Display des Geräts, wie auf dem Foto rechts gezeigt. Die NFC-Antenne des Geräts befindet sich direkt hinter dem Display des Bedienfelds.

   Die Position der NFC-Antenne des Mobiltelefons ist von Telefon zu Telefon unterschiedlich. Bitte lesen Sie im Handbuch Ihres Mobiltelefons nach, wenn Sie sich über die Position der NFC-Antenne nicht sicher sind.

Die NFC-Schnittstelle des Geräts ist auch dann verfügbar, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, selbst wenn die interne Batterie des Geräts leer ist oder fehlt.

Menüstruktur

Die folgenden Befehle sind über das Bedienfeld des Geräts verfügbar. Beachten Sie, dass die Befehle auch über RDM, über DMX auf dem Kanal Steuerung/Einstellungen, über P3 mit einem Martin P3 System Controller oder über NFC verfügbar sein können.

Die Standardeinstellungen sind **fett gedruckt**.

Die mit einem Batteriesymbol gekennzeichneten Menüs sind nur verfügbar, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	Anmerkungen
DMX EINSTELLUNG			
DMX ADDRESS	**1** - XXX		DMX-Adresse einstellen **(Standard Adresse = 1)**
CONTROL MODE	COMPACT		DMX-Modus einstellen
	BASIC		
	EXTENDED		
	LUDICROUS		
	PLAID		
	COMPACT DIRECT		
DMX UNIVERSE	**1** - 63999		DMX-Universum einstellen.
WIRELESS	NO MODULE ATTACHED (wenn kein Modul installiert ist)		
	Modulinformationen - Der Inhalt dieses Menüs hängt vom Hersteller und Modell des UCM (Universal Connect Module) ab, das in das Gerät gesteckt wurde. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Moduls.		
ETHERNET EINRICHTEN			
IP ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX		Statische IP-Adresse des Geräts
	PART 1 MSB		Block ganz links (höchstwertiges Byte) der IP-Adresse einstellen
	PART 2		Linken mittleren Block der IP-Adresse einstellen
	PART 3		Mittleren rechten Block der IP-Adresse einstellen
	PART 4 LSB		Block ganz rechts (niederwertigstes Byte) der IP-Adresse einstellen
SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX		Anzeige der Subnetzmaske des Geräts
	EDIT SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX	Subnetzmaske in 1-Bit-Schritten von links einstellen
MAC ADDRESS	XX:XX:XX:XX:XX:XX:XX		Anzeige der MAC-Adresse des Geräts
RESET IP SETUP	RESET	ARE YOU SURE? →YES/NO	Zurücksetzen der statischen IP-Adresse und der Subnetzmaske auf die Werkseinstellungen - das Gerät generiert seine IP-Adresse automatisch auf Basis seiner MAC-Adresse
FIXTURE ID			
1 - 65535			Vom Benutzer einstellbare Geräte-ID-Nummer und P3-Adresse **(Voreinstellung = 1)**

INDIVIDUELLE EINSTELLUNGENT			
PAN/TILT	PAN INVERT	ON/**OFF**	Pan invers: rechts → links
	TILT INVERT	ON/**OFF**	Tilt invers: abwärts → aufwärts
	LIMIT PAN/TILT	LIMIT ENABLE ON/**OFF**	Aktivieren von Grenzwerten für Pan und Tilt
		PAN MIN → degrees	Minimalen Panwinkel festlegen
		PAN MAX → degrees	Maximalen Panwinkel festlegen
		TILT MIN → degrees	Minimalen Tiltwinkel festlegen
		TILT MAX → degrees	Maximalen Tiltwinkel festlegen
		RESET PAN / TILT LIMITS	Bestätigen mit YES/NO Setzt das Gerät auf die Standardwerte für Schwenken und Neigen zurück.
SPEED	PAN/TILT	FAST	Pan/Tiltgeschwindigkeit einstellen
		SMOOTH	
		STANDARD	
	EFFECT	FAST	Geschwindigkeit der Effektbewegung anpassen
		SMOOTH	
		STANDARD	
		FOLLOW P/T	Die Effektgeschwindigkeit folgt der eingestellten Pan-Tiltgeschwindigkeit
DIMMER CURVE	S-CURVE		S-Kurve
	INV SQ LAW		Inverses Quadratgesetz
	SQUARE LAW		Quadratgesetz
	LINEAR		Optisch lineare Dimmkurve
TUNGSTEN EMULATOR	ON		Farbtemperatur und Dimmcharakteristik emulieren das Verhalten einer Glühlampe
	OFF		
COLOR MODE	CALIBRATED COLOR		Optimierte Farbmischung für gleichmäßige Farbwiedergabe über mehrere Geräte hinweg
	EXTENDED GAMUT		Farbmischung optimiert für Sättigung
VIDEO TRACKING	ENABLED		Farbüberblendung optimiert für Geschwindigkeit der Farbwechsel
	DISABLED		Optimierte Farbübergänge für reibungslose Abläufe
DMX RESET	**ON**		DMX Reset aktiv
	OFF		DMX Reset gesperrt

COOLING MODE	CONSTANT FAN FULL		Maximale Lichtintensität, Lüfter laufen mit voller Geschwindigkeit, Intensität wird bei Bedarf reduziert.
	CONSTANT FAN MEDIUM		Mittlerer Lüftergeschwindigkeit, Intensität wird bei Bedarf reduziert.
	CONSTANT FAN LOW		Niedrige Lüftergeschwindigkeit, Intensität wird bei Bedarf reduziert.
	CONSTANT FAN ULOW		Geringste Geräuschentwicklung, Lüfter laufen mit ultraniedriger Geschwindigkeit, Lichtintensität wird bei Bedarf reduziert.
	REGULATE FANS		Kompromiss zwischen Lichtintensität und Geräuscharmut, Lüfterdrehzahl temperaturgesteuert, Intensität wird nur reduziert, wenn Maßnahmen erforderlich sind, um die Temperaturgrenzen zu halten
DISPLAY	DISPLAY SLEEP	10 MINUTES	Das Display geht 10 Minuten nach dem letzten Tastendruck in den Ruhemodus über
		5 MINUTES	Das Display geht 5 Minuten nach dem letzten Tastendruck in den Ruhemodus über
		2 MINUTES	Das Display geht 2 Minuten nach dem letzten Tastendruck in den Ruhemodus über
		ON	Bedienfeld permanent eingeschaltet
	DISPLAY INTENSITY	10 ... **100**	Einstellung der Intensität der Bedienfeldanzeige in % (Standard = **100%**)
	DISPLAY ROTATION	ROTATE 180	Anzeige auf dem Bedienfeld invertiert
		NORMAL	Ausrichtung der Bedienfeldanzeige normal
	DISPLAY CONTRAST	3 … **41** … 100	Kontrast des Bedienfelds einstellen (Standard = **41 %**)
ERROR MODE	SILENT		Deaktivieren von Fehlermeldungen und Warnungen im Display (die Status-LED leuchtet, wenn ein Fehler erkannt wurde oder eine Warnung vorliegt)
	NORMAL		Aktivieren von Fehlermeldungen und Warnungen in der Bedienfeldanzeige
HIBERNATION MODE	ON		Aktivieren des Ruhezustands (Lichtausgang auf Null gesetzt, alle Effektbewegungen deaktiviert)
	OFF		Ruhezustand deaktivieren

STANDALONE	RECORD	SAVE	Aktuelle Szene, die über DMX oder über das Bedienfeld eingestellt wurde, als Standalone-Szene speichern
	PLAYBACK	ENABLE	Das Gerät zeigt eine Szene oder Show, wenn es kein DMX- oder Netzwerk-Steuersignal empfängt
		DISABLE	Das Gerät zeigt die letzte Szene an, die es anzeigen soll (d. h. seinen letzten Look), wenn es kein DMX- oder Netzwerk-Steuersignal empfängt.
AURA IN COMPACT MODE	ENABLE		Aura-LEDs folgen Farbe und Intensität der Beam-LEDs in den Modi Compact und Compact Direct DMX.
	DISABLE		Die Aura-LEDs bleiben in den Modi Compact und Compact Direct DMX ausgeschaltet.
AUTO EMPTY WATER	**ON**		Der Kopf kippt automatisch, um das Wasser zu entleeren, wenn Wasser-ansammlung am Kopf erkannt
	OFF		Der Kopf kippt nicht automatisch
STANDARDEINSTELLUNGEN			
FACTORY DEFAULT	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Alle Einstellungen (außer Kalibrierungen) auf die Werkseinstellungen zurücksetzen
CUSTOM 1	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Benutzerdefinierte Einstellung 1 laden
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Einstellungen als benutzerdefinierte Einstellung speichern 1
CUSTOM 2	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Benutzerdefinierte Einstellung2 laden
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Einstellungen als benutzerdefinierte Einstellungen speichern 2
CUSTOM 3	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Benutzerdefinierte Einstellung 3 laden
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Einstellungen als benutzerdefinierte Einstellungen speichern 3
INFORMATIONEN			
POWER ON TIME	TOTAL	0 … XXX HR	Zeigt die Stunden an, die das Gerät seit der Herstellung eingeschaltet war (nicht rücksetzbar)
	RESETTABLE	0 … XXX HR	Zeigt die Stunden an, die das Gerät seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers eingeschaltet war.
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Zähler zurücksetzen

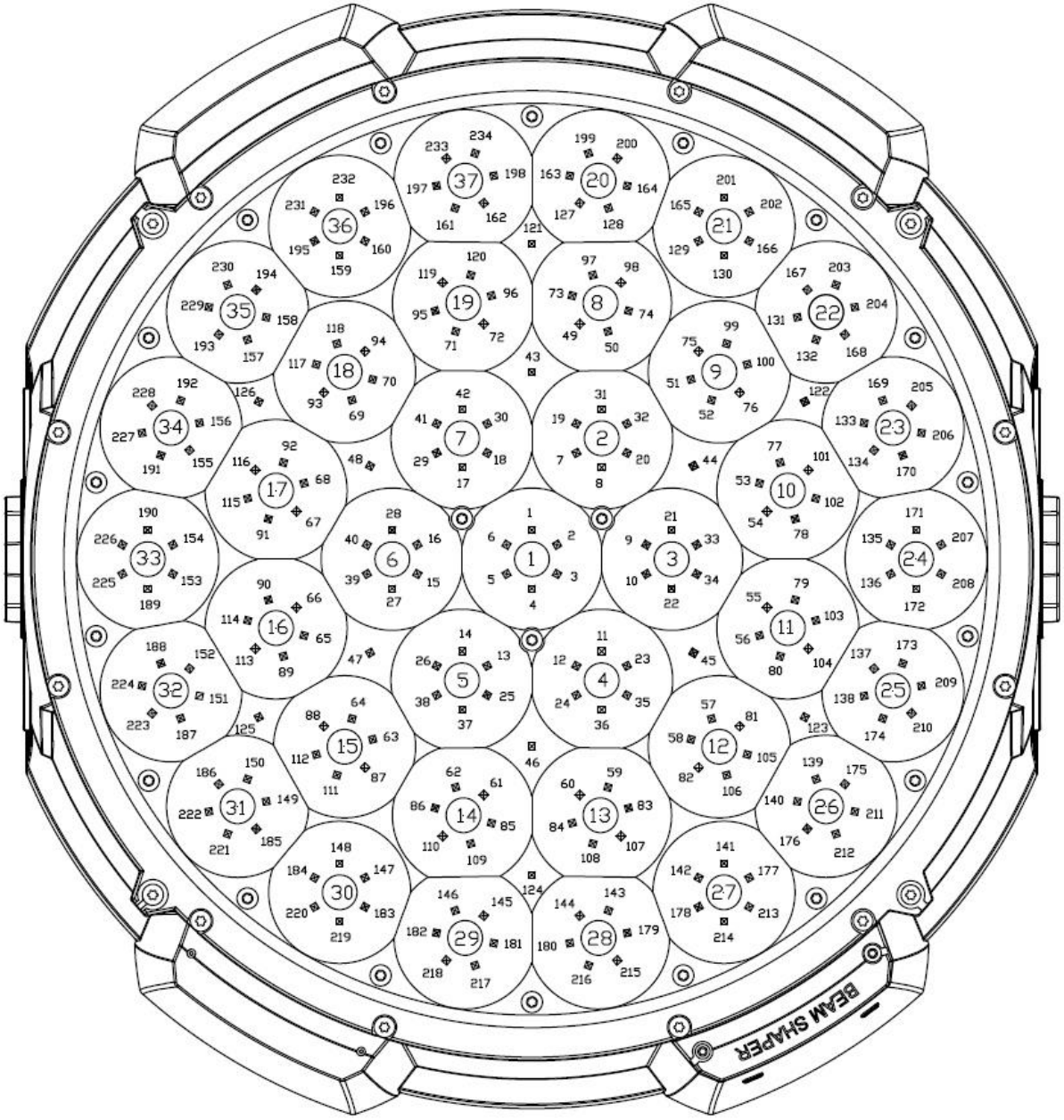
POWER ON CYCLES	TOTAL	0 … XXX HR	Zeigt an, wie oft das Gerät seit der Herstellung eingeschaltet wurde (nicht rücksetzbar)
	RESETTABLE	0 … XX HR	Zeigt an, wie oft das Gerät seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers eingeschaltet wurde.
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Zähler zurücksetzen
LED ON TIME	BEAM TOTAL	0 … XX HR	Anzeige der Stunden, in denen die Beam-LEDs seit der Herstellung eingeschaltet waren (nicht vom Benutzer rücksetzbar)
	BEAM RESETTABLE	0 … XX HR	Anzeige der Stunden, in denen die Beam-LEDs seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers eingeschaltet waren
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Zähler zurücksetzen
	AURA TOTAL	0 … XX HR	Anzeige Stunden, in denen die Aura-LEDs seit der Herstellung eingeschaltet waren (nicht vom Benutzer rücksetzbar)
	AURA RESETTABLE	0 … XX HR	Anzeige Stunden, in denen die Aura-LEDs seit dem letzten Zurücksetzen des Zählers eingeschaltet waren
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Zähler zurücksetzen
FW VERSION	XX.XX.XX		FW VERSION
RDM UID	4D50.XXXXXXXX		RDM UID
FAN SPEEDS	HEAD FAN 1 ... BASE FAN 1 …	FAN SPEEDS	Blättern, um die aktuelle Drehzahl der Lüfter anzuzeigen
TEMPERATURES (since last fixture reset)	UI…LED BOARD	TEMPERATURES (since last fixture reset)	Blättern Sie durch die PCB-Temperatursensoren und zeigen Sie die aktuelle, minimale und maximale Temperatur in °C der PCBs seit dem letzten Reset / Einschalten des Geräts.
BEAMSHAPER STATUS	ATTACHED		BEAMSHAPER STATUS
	NOT ATTACHED		
DMX LIVE			
SOURCE	NO INPUT / DMX / ART-NET / SACN / P3 / UCM		Aktuelle Steuerdatenquelle (UCM = Universal Connect Module)
RATE	0 – 44 Hz		DMX-Übertragungsgeschwindigkeit in Paketen pro Sekunde
QUALITY	0 – 100%		Prozentsatz der empfangenen Pakete
START CODE	0 – 255		Wert des DMX-Startcodes
STROBE … FX SYNC	XXX		Scrollen, um die auf jedem DMX-Kanal empfangenen Werte zu sehen

TEST			
TEST ALL	BEAM DIMMER … TILT		Testsequenz für alle Funktionen. Um eine bestimmte Funktion zu testen, mit UP/DOWN blättern. ENTER, um zu pausieren. Erneut drücken, um die Testsequenz neu zu starten. MENU beendet den Test.
TEST LEDS	BEAM DIMMER … AURA VIRTUAL COLOR WHEEL		Testsequenz der LEDs. MENU beendet den Test.
TEST EFFECTS	ZOOM		Mechanischer Test des Zoom-Effekts (und des Beamshapers, falls vorhanden).ENTER, um den Test zu unterbrechen, ENTER, um ihn erneut zu starten. MENU beendet den Test.
	BEAMSHAPER		
TEST PAN/TILT	PAN		Pan-Testsequenz. MENU beendet den Test
	TILT		Tilt-Testsequenz. MENU beendet den Test.
MANUELLE STEUERUNG			
RESET			Geräte-Reset.
STROBOSKOP ... AURA P3 MIX			Durch die Effekte blättern und dann einen Effekt manuell steuern
RECORD CURRENT LOOK	ARE YOU SURE?	YES/NO	Speichert alle aktuellen DMX-Werte als Standalone Wiedergabeszene.
SERVICE			
ERROR LIST	Leer oder bis zu 20 Fehler		Anzeige aller im Speicher abgelegten Fehler- und Warnmeldungen
FAN CLEAN	**OFF**		Lüfter mit hoher Drehzahl, um Staub und Schmutz zu entfernen
	ON		
PAN/TILT FEEDBACK	OFF		Aktivieren/Deaktivieren der Lagekorrektur.
	ON		
ADJUST **Wichtig!** Nur zur Verwendung durch den Martin Service (oder unter Anleitung)!	P/T AUTOCALIBRATION	PRESS UP → START	Automatische Kalibrierung für Pan und Tilt. **Warnung!** Der Kopf wird sich bewegen! Lassen Sie Platz für eine vollständige Pan-/Tiltbewegung.
CALIBRATION	BEAM DIMMER ... AURA BLUE	*Kalibrierungsbereich (variiert je nach Effekt)*	Blättern Sie durch alle Effekte und drücken Sie zur Auswahl Enter. Passen Sie die Position an und drücken Sie zur Bestätigung Enter.
	LOAD DEFAULTS	LOAD	Werkseitige Standardkalibrierung laden
	SAVE DEFAULTS	SAVE	Ersetzen Sie die werkseitigen Standardkalibrierung durch die aktuellen Kalibrierungseinstellungen

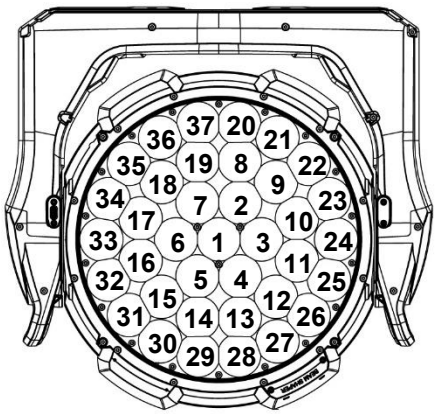
FIXTURE TO FIXTURE FW	UPLOAD VIA DMX512	STOP / START / FORCE	Veranlasst die Übertragung der Firmware an alle anderen Geräte desselben Typs auf der Datenverbindung.
	UPLOAD VIA ART-NET	STOP / START / FORCE	
	UPLOAD SPEED	HIGH SPEED / HIGH STABILITY	Wählt die Geschwindigkeit für die Firmware-Übertragung von einem Gerät auf ein anderes. HIGH STABILITY benötigt mehr Zeit, ist aber zuverlässiger.
OUTDOOR	ACTION	STOP	Alle Außenfunktionen stoppen
		DRY OFF SURE? → YES/NO	Aktivieren Sie die Trocknungsfunktion des Geräts
		SAFE PARKING SURE? → YES/NO	Der Kopf zeigt nach unten, um Sonnenschäden und Wasseran-sammlungen zu vermeiden.
		EMPTY HEAD SURE? → YES/NO	Kippen Sie den Kopf, um angesammeltes Wasser von der Vorderseite des Kopfes abzulassen.
	WET STATE		
	WET CURRENT	0 ... XXX MIN	Wenn das Gerät nass ist, wie lange es schon nass ist (in Minuten)
	WET LIFETIME	0 ... XXX HR	Gesamtzeit in Minuten, die das Gerät seit der Herstellung nass war
	ORIENTATION	STANDING	Ausrichtung der Basis beim letzten Einschalten
		HANGING	
		CONNECTORS UP	
		CONNECTORS DOWN	
		SIDEWAYS 90 CW	
		SIDEWAYS 90 CCW	
SERVICE LOG	NO DEVICE / EXPORT		
	CLEAR	SURE? → YES/NO	Löscht alle gespeicherten Fehlerdaten
USB	NO DEVICE		
	UPDATING FILES		
	AVAILABLE FIRMWARE	XX.XX.XX ... XX.XX.XX	Wählen Sie die Firmware aus den Versionen, die in internen Speicher. Blättern Sie, um die Version auszuwählen, drücken Sie die Eingabetaste und bestätigen Sie Ihre Wahl zur Aktualisierung.

Pixel-Layout

Die 37 Beam-LEDs und 234 Aura-LEDs im MAC Aura Raven XIP sind wie unten gezeigt nummeriert.



Der Kopf ist so dargestellt, dass das Gerät senkrecht nach unten hängt, das Display und die Anschlüsse an der Rückseite des Geräts sind, der Panwinkel 50 % beträgt und das Gerät nach vorne geneigt ist.



DMX-Protokolle

Compact-DMX-Modus

22 DMX-Kanäle

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
1	0-19 20-49 50-200 201-210 211-255	**Shutter / Strobe*** Shutter geschlossen Shutter offen Stroboskop langsam → schnell Shutter offen Zufälliges Stroboskop langsam → schnell	Snap	30
2 **3**	0-65535	**Dimmer*** Geschlossen → Offen	Fade	0
4 **5**	0-65535	**Rot*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
6 **7**	0-65535	**Grün*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
8 **9**	0-65535	**Blau*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
10	0-38 39 ... 128 ... 254 255	**CTC (Farbtemperatursteuerung)*** Variabel von 2.000 K bis 12.850 K in 50 K Schritten 2.000 K 2.050 K ... 6.500 K ... 12.800 K 12.850 K	Fade	128
11	0-126 127-128 129-255	**Grün/Magenta-Verschiebung (Farbton)*** Verschiebung von Magenta / - D_{uv} zu neutral Keine Verschiebung (nativ / auf Planck'scher Kurve) Verschiebung in Richtung Grün / + D_{uv}	Fade	128

*Die Shutter/Strobe-, Dimmer-, RGB-, CTC-, Green/Magenta-Shift- und Farbrad-Kanäle steuern den Beam und die Aura in den Modi Compact und Compact Direct. Sie steuern nur den Beam in allen anderen DMX-Modi des Geräts.

Die Farbe Lime wird automatisch zur RGB-Farbmischung des Beams hinzugefügt.

		Virtuelles Farbrad*		
	0-10	Keine Farbe		
		Vollfarben		
	11-12	Moroccan Pink (LEE 790)		
	13-14	Pink (LEE 157)		
	15-16	Special Rose Pink (LEE 332)		
	17-18	Follies Pink (LEE 328)		
	19-20	Fuchsia Pink (LEE 345)		
	21-22	Surprise Pink (LEE 194)		
	23-24	Congo Blue (LEE 181)		
	25-26	Tokyo Blue (LEE 071)		
	27-28	Deep Blue (LEE 120)		
	29-30	Just Blue (LEE 079)		
	31-32	Medium Blue (LEE 132)		
	33-34	Double CT Blue (LEE 200)		
	35-36	Slate Blue (LEE 161)		
	37-38	Full CT Blue (LEE 201)		
	39-40	Half CT Blue (LEE 202)		
	41-42	Steel Blue (LEE 117)		
	43-44	Lighter Blue (LEE 353)		
	45-46	Light Blue (LEE 118)		
	47-48	Medium Blue Green (LEE 116)		
	49-50	Dark Green (LEE 124)		
	51-52	Primary Green (LEE 139)		
	53-54	Moss Green (LEE 089)		
12	55-56	Fern Green (LEE 122)	Snap	0
	57-58	Jas Green (LEE 738)		
	59-60	Lime Green (LEE 088)		
	61-62	Spring Yellow (LEE 100)		
	63-64	Deep Amber (LEE 104)		
	65-66	Chrome Orange (LEE 179)		
	67-68	Orange (LEE 105)		
	69-70	Gold Amber (LEE 021)		
	71-72	Millennium Gold (LEE 778)		
	73-74	Deep Golden Amber (LEE 135)		
	75-76	Flame Red (LEE 164)		
	77-78	Red Magenta (LEE 113)		
	79-80	Medium Lavender (LEE 343)		
	81-82	Reines Weiß		
	83-84	Reines Rot		
	85-86	Reines Gelb		
	87-88	Reines Grün		
	89-90	Reines Cyan		
	91-92	Reines Blau		
	93-94	Reines Magenta		
	95-96	Peacock Blue (LEE 115)		
	97-98	Dark Lavender (LEE 180)		
	99-100	Double CT Orange (LEE 287)		
	101-102	Full CT Orange (LEE 204)		
	103-104	Half CT Orange (LEE 205)		
	105-106	Deep Straw (LEE 015)		
	107-190	*Keine Funktion*		

*Die Shutter/Strobe-, Dimmer-, RGB-, CTC-, Green/Magenta-Shift- und Farbrad-Kanäle steuern den Beam und die Aura in den Modi Compact und Compact Direct. Sie steuern nur den Beam in allen anderen DMX-Modi des Geräts.

12 Forts.	191-214 215-219 220-243 244-247 248-251 252-255	***Kontinuierliche Rotation*** CW, schnell → langsam Stopp (Rad bleibt auf aktueller Farbe stehen) CCW, langsam → schnell ***Zufällige Farben*** Schnell Mittel Langsam		
13 **14**	0-65535	**Zoom** Eng → weit	Fade	32768
15 **16**	0 32768 65535	**Beamshaper** *(verfügbar, wenn das Beamshaper-Zubehör am Kopf installiert ist)* ***Kontinuierliche Indizierung*** -180° 0° +180°	Fade	32768
17 **18**	0-65535	**Pan** Links → rechts	Fade	32768
19 **20**	0-65535	**Tilt** Vorwärts → rückwärts	Fade	32768
21	***Gerätesteuerkanal - siehe „DMX-Gerätesteuerkanal“ auf Seite 54***			
22	0 1-127 128 129-254 255	**LED PWM-Frequenz** *Keine Funktion* Variabel -2% → 0% 2.400 Hz Variabel 0% → +2% Highspeed-PWM (19.200 Hz)	Snap	128

Basic-DMX-Modus

38 DMX-Kanäle

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
Kanäle 1 - 22 wie im Compact-Modus				
23	0-26 27 ... 228 229-255	**Beam P3 Mix *DMX-Modus*** Intensität und Farben vollständig über DMX gesteuert, P3-Pixeldaten werden ignoriert ***Gemischter Modus*** Überblendung von DMX zu P3-Steuerung: • Bei DMX-Wert 27 werden Intensität und Farbe vollständig über DMX gesteuert. • Zwischen 27 und 228, Mix/Crossfade von DMX auf P3-Steuerung. • Bei DMX-Wert 228, werden Intensität und Farbe vollständig über P3 gesteuert. ***Video-Modus*** Pixel-Intensität gesteuert durch P3. Die Farbe der Pixel wird über DMX gesteuert.	Snap	0
24	0-255	**FX 1 Auswahl** FX Auswahl 1 -255	Snap	0
25	0-126 127-128 129-255	**FX 1 Einstellen** Umgekehrt schnell → langsam Stopp Langsam vorwärts → schnell	Fade	128
26	0-255	**FX 2 Auswahl** FX Auswahl 1 -255	Snap	0
27	0-126 127-128 129-255	**FX 2 Einstellen** Umgekehrt schnell → langsam Stopp Langsam vorwärts → schnell	Fade	128
28	0 1-35 36 37-100 101-120 121-140 141-255	**FX-Synchronisation** Keine Synchronisierung Effektversatz (Verschiebung 10° → 350°) Synchronisiert *Keine Funktion* Zufälliger Start (FX1-Einstellkanal steuert die Gesamtgeschwindigkeit) Zufällige Dauer *Keine Funktion*	Snap	36
Steuerung der Aura-Hintergrundbeleuchtung (alle Aura-LEDs zusammen)				
29	0-19 20-49 50-200 201-210 211-255	**Aura Strobe / Shutter** Shutter geschlossen Shutter offen Strobe langsam → schnell Shutter offen Zufälliges Stroboskop langsam → schnell	Snap	30
30 **31**	0-65535	**Aura-Dimmer** Geschlossen → Offen	Fade	0
32	0-255	**Aura Rot** Intensität 0 → 100%	Fade	255

33	0-255	**Aura Grün** Intensität 0 → 100%	Fade	255
34	0-255	**Aura Blau** Intensität 0 → 100%	Fade	255
35	0-38 39 ... 128 ... 254 255	**Aura CTC (Farbtemperatursteuerung)** Variabel von 2.000 K bis 128.50 K in 50 K Schritten 2.000 K 2.050 K ... 6.500 K ... 12.800 K 12.850 K	Fade	128
36	0-126 127-128 129-255	**Aura Grün/Magenta-Verschiebung (Farbton)*** Verschiebung von Magenta / - D_{uv} zu neutral Keine Verschiebung (nativ / auf Planck'scher Kurve) Verschiebung in Richtung Grün / + D_{uv}	Fade	128
37	0-10 11-12 13-14 15-16 17-18 19-20 21-22 23-24 25-26 27-28 29-30 31-32 33-34 35-36 37-38 39-40 41-42 43-44 45-46 47-48 49-50 51-52 53-54 55-56 57-58 59-60 61-62 63-64 65-66 67-68 69-70 71-72 73-74 75-76 77-78	**Aura virtuelles Farbrad** Keine Farbe ***Vollfarben*** 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) 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 (LEE 113)	Snap	0

	79-80 81-82 83-84 85-86 87-88 89-90 91-92 93-94 95-96 97-98 99-100 101-102 103-104 105-106 107-190 191-214 215-219 220-243 244-247 248-251 252-255	Medium Lavender (LEE 343) Reines Weiß Reines Rot Reines Gelb Reines Grün Reines Cyan Reines Blau Reines 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 Rotation*** CW, schnell → langsam Stopp (Rad bleibt auf aktueller Farbe stehen) CCW, langsam → schnell ***Zufällige Farben*** Schnell Mittel Langsam		
38	0-26 27-228 229-255	**Aura P3 Mix-*DMX-Modus*** Intensität und Farben vollständig über DMX gesteuert, P3-Pixeldaten werden ignoriert ***Gemischter Modus*** Überblendung von DMX zu P3-Steuerung: • Bei DMX-Wert 27 werden Intensität und Farbe vollständig über DMX gesteuert. • Zwischen 27 und 228, Mix/Crossfade von DMX auf P3-Steuerung. • Bei DMX-Wert 228, werden Intensität und Farbe vollständig über P3 gesteuert. ***Video-Modus*** Pixel-Intensität gesteuert durch P3. Die Farbe der Pixel wird über DMX gesteuert.	Snap	0

Extended-DMX-Modus

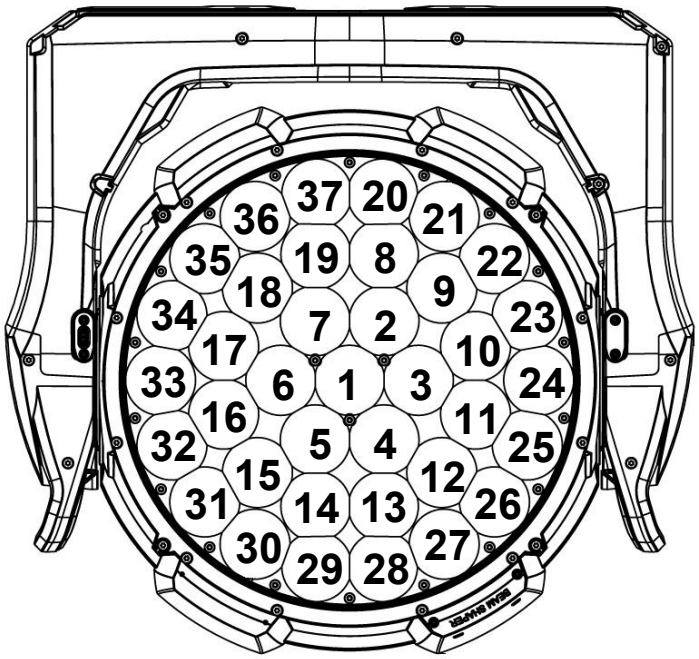
149 DMX-Kanäle

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
Kanäle 1 - 38 wie im Basic-Modus				
37 x RGB-Kanäle = 111 Kanäle für individuelle RGB-Beam-Pixelsteuerung				
39	*0-255*	*Beampixel 1 Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
40	*0-255*	*Beampixel 1 Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
41	*0-255*	*Beampixel 1 Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
...	*....*	*....*	*Fade*	*0*
147	*0-255*	*Beampixel 37 Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
148	*0-255*	*Beampixel 37 Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
149	*0-255*	*Beampixel 37 Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*

Beampixelnummerierung, Extended-DMX-Modus

Der Extended-DMX-Modus ermöglicht die individuelle RGB-Steuerung der 37 Beampixel. Lime wird automatisch zur RGB-Farbmischung des Beams hinzugefügt. Die individuelle Pixelsteuerung wird mit den globalen RGB-Steuerkanälen des Beams über HTP kombiniert (der höchste DMX-Wert hat Priorität).

Die Beampixel sind wie unten gezeigt nummeriert (Gerät nach unten hängend, Display und Anschlüsse auf der Rückseite des Geräts, Pan bei 50%, Gerät nach vorne geneigt).



Ludicrous-DMX-Modus

266 DMX-Kanäle

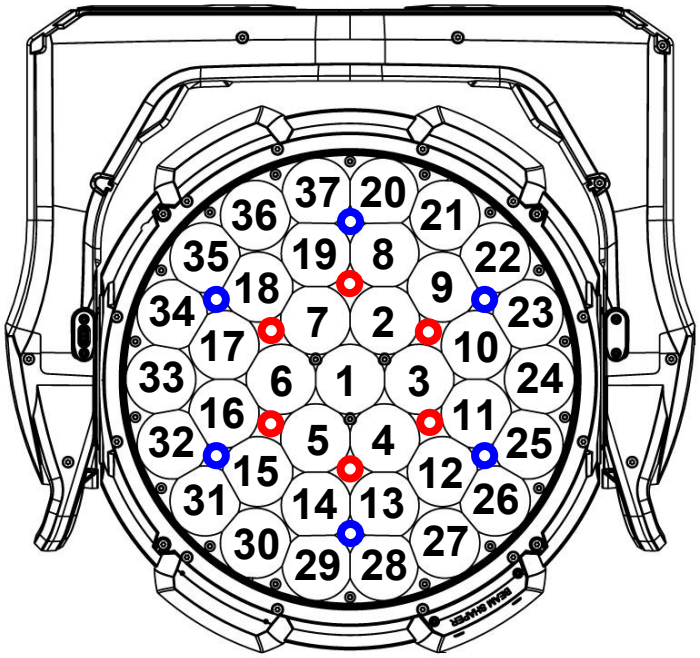
Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
Kanäle 1 - 149 wie im Extended-DMX-Modus				
117 Kanäle für die Aura-Steuerung in Segmenten				
150	*0-255*	*Aurapixel um Beampixel 1 Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
151	*0-255*	*Aurapixel um Beampixel 1 Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
152	*0-255*	*Aurapixel um Beampixel 1 Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
...	*....*	*....*	*Fade*	*0*
264	*0-255*	*Zweiter Aura-Ring Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
265	*0-255*	*Zweiter Aura-Ring Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
266	*0-255*	*Zweiter Aura-Ring Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*

Der Ludicrous-DMX-Modus bietet die gleichen Steuerungsmöglichkeiten wie der Extended-DMX-Modus und zusätzlich die RGB-Steuerung der 234 Aurapixel in 39 Segmenten:

- RGB-Steuerung jeder Gruppe von sechs Aura-LEDs um jedes Beampixel **1** - **37** als ein Segment (37 Segmente x 3 Farben = 111 Kanäle), plus
- RGB-Steuerung des inneren Aura-Rings aus 6 x LEDs als ein Segment (x 3 Farben = 3 Kanäle), plus
- RGB-Steuerung des zweiten Aura-Rings aus 6 x LEDs als ein Segment (x 3 Farben = 3 Kanäle).

Die Segmente sind wie unten gezeigt nummeriert (Gerät nach unten hängend, Display und Anschlüsse an der Rückseite des Geräts, Pan bei 50 %, Gerät nach vorne geneigt).

= Segment **38** (innerer Ring der Aurapixel)
= Segment **39** (zweiter Ring der Aurapixel)



Plaid-DMX-Modus

851 DMX-Kanäle

Der Plaid-DMX-Modus benötigt mehr als 512 DMX-Kanäle und ist daher nur verfügbar, wenn das Gerät über Art-Net, sACN oder Martin P3 gesteuert wird.

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
Kanäle 1 - 149 wie im Extended-DMX-Modus				
702 Kanäle für die individuelle RGB-Steuerung aller 234 Aurapixel				
150	*0-255*	*Aurapixel 1 Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
151	*0-255*	*Aurapixel 1 Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
152	*0-255*	*Aurapixel 1 Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
...	*....*	*....*	*Fade*	*0*
849	*0-255*	*Aurapixel 234 Rot Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
850	*0-255*	*Aurapixel 234 Grün Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*
851	*0-255*	*Aurapixel 234 Blau Intensität 0 → 100%*	*Fade*	*0*

Der Plaid-DMX-Modus bietet die gleichen Steuerungsoptionen wie der Extended-DMX-Modus und zusätzlich die RGB-Steuerung aller 234 Aurapixel. Die Beam- und Aurapixel sind nummeriert wie in „Pixel-Layout“ auf Seite 43 gezeigt.

Compact-Direct-DMX-Modus

22 DMX-Kanäle

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
1	0-19 20-49 50-200 201-210 211-255	**Strobe/Shutter*** Shutter geschlossen Shutter offen Stroboskop langsam → schnell Shutter offen Zufälliges Stroboskop langsam→ schnell	Snap	30
2 **3**	0-65535	**Dimmer*** Geschlossen → Offen	Fade	0
4 **5**	0-65535	**Rot*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
6 **7**	0-65535	**Grün*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
8 **9**	0-65535	**Blau*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
10 **11**	0-65535	**Lime*** Intensität 0 → 100%	Fade	65535
12	*Keine Funktion*			
13 **14**	0-65535	**Zoom** Eng → Weit	Fade	32768
15 **16**	0 32768 65535	**Beamshaper** *(verfügbar, wenn das Beamshaper-Zubehör am Kopf installiert ist)* ***Kontinuierliche Indizierung*** -180° 0° +180°	Fade	32768
17 **18**	0-65535	**Pan** Links → rechts	Fade	32768
19 **20**	0-65535	**Tilt** Vorwärts → rückwärts	Fade	32768
21	***Gerätesteuerung/Einstellungen - siehe „***DMX-Gerätesteuerkanal***“ auf Seite 54***			
22	0 1-127 128 129-254 255	**LED PWM-Frequenz** *Keine Funktion* Variabel -2% → 0% 2.400 Hz Variabel 0% → +2% Highspeed-PWM (19.200 Hz)	Snap	128

*Die Kanäle Strobe/Shutter, Dimmer, Rot, Grün, Blau und Lime steuern den Beam und die Aura gemeinsam im Compact-Direct-Modus.

Es ist möglich, die Aura im Compact-Direct-Modus über den DMX-Gerätesteuerkanal, das Bedienfeld des Geräts, RDM, NFC oder Martin P3 vollständig zu deaktivieren.

DMX-Gerätesteuerkanal

In der folgenden Tabelle sind die Steuerungs- und Einstellungsfunktionen aufgeführt, die über DMX auf Kanal 21 in allen DMX-Modi des Geräts verfügbar sind.

Die Befehle des DMX-Gerätesteuerkanals müssen für mehrere Sekunden gehalten werden, damit sie ausgeführt werden können. Die erforderliche Haltezeit wird nach jedem Befehl angegeben.

Kanal	DMX-Wert	Funktion	Fade-typ	Grund-wert
21	0-9	*Keine Funktion, zum Verlassen der Kalibrierungsfunktion Null für 5 s halten*	Snap	0
	10-14	Reset des Geräts (5 s)		
	15-16	*Keine Funktion*		
	17	Beam-Reset (5 s)		
	18	Pan/Tilt-Reset (5 s)		
	19-22	*Keine Funktion*		
	23	Lineare Dimmerkurve (1 s)		
	24	Quadratische Dimmerkurve (Standard, 1 s)		
	25	Invers quadratische Dimmerkurve (1 s)		
	26	S-Kurve Dimmerkurve (1 s)		
	27	Pan-/Tiltgeschwindigkeit = Standard (Standard, 1 s)		
	28	Pan-/Tiltgeschwindigkeit = Schnell (1 s)		
	29	Pan-Tiltgeschwindigkeit = Sanft (1 s)		
	30-35	*Keine Funktion*		
	36	Aktivieren des Videotracking (1 s)		
	37	Videotracking deaktivieren (Standard, 1 s)		
	38	Erweiterter Gamut-Modus (Standard, 1 s)		
	39	Kalibrierter Farbmodus (1 s)		
	40-51	*Keine Funktion*		
	52	Display = ON (Standard, 1 s)		
	53	Display = OFF		
	54	Geregelte Lüfter, feste Intensität (Standard, 1 s)		
	55	Volle Lüfter, geregelte Intensität (1 s)		
	56	Mittlere Lüfter, geregelte Intensität (1 s)		
	57	Niedrige Lüfter, geregelte Intensität (1 s)		
	58	Ultra-niedrige Lüfter, geregelte Intensität (1 s)		
	59-60	*Keine Funktion*		
	61	Ruhezustand = EIN (5 s)		
	62	Ruhezustand = AUS (Standard, 5 s)		
	63-64	*Keine Funktion*		
	65	Limit für Pan/Tilt = EIN (5 s)		
	66	Limit für Pan/Tilt = AUS (Standard, 5 s)		
	67	Unteres Pan-Limit speichern (5 s)		
	68	Oberes Pan-Limit speichern (5 s)		
	69	Unteres Tilt-Limit speichern (5 s)		
	70	Oberes Tilt-Limit speichern (5 s)		
	71	Zurücksetzen der Pan-Tilt-Limits (1 s)		
	72	Tungsten-Emulation = EIN (1 s)		
	73	Tungsten-Emulation = AUS (Standard, 1 s)		
	74	Stand-alone: Aktuellen Look aufzeichnen (5 s)		
	75	Offline-Modus = Autonome Wiedergabe ausführen (5 s)		
	76	Offline-Modus = Letzten Look beibehalten (Standard, 5 s)		

	77-91 92 93 94-99 100 101 102 103-113 114 115-198 199 200-207 208 209 210 211 212 213 214-255	*Keine Funktion* Kompakt-Modus Aura = EIN Kompakt-Modus Aura = AUS (Standard, 1 s) *Keine Funktion* Kalibrierung einschalten (5 s) Pan-Tiltkalibrierung speichern (5 s) Dimmer-Kalibrierung speichern (5 s) *Keine Funktion* Zoom-Kalibrierung speichern (5 s) *Keine Funktion* Alle Kalibrierungswerte auf Werkseinstellung zurücksetzen (5 s) *Keine Funktion* Automatisches Entleeren des Wassers = EIN (1 s) Automatisches Entleeren des Wassers = AUS (Standard, 1 s) Außenbereich: Aktionen stoppen (Standard, 1 s) Außenbereich: Wasser von der Vorderseite des Kopfes ablassen (1 s) Außenbereich: Start des Trocknungs-vorgangs (stoppt, wenn die Sequenz beendet ist oder wenn der DMX-Wert 210 gesendet wird, 1 s) Außenbereich: sicheres Parken (1 s) *Keine Funktion*		

FX

In der folgenden Tabelle sind die vorprogrammierten dynamischen Effekte (Effektmakros) aufgelistet, die im MAC Aura Raven XIP in den Modi Basic, Extended, Ludicrous und Plaid verfügbar sind.

Zur Steuerung der FX:

- Wählen Sie einen Effekt oder zwei Effekte, die gleichzeitig laufen können, über die DMX-Kanäle 24 und 26 aus, indem Sie die in der Tabelle aufgeführten Werte senden.
- Stellen Sie die Effektgeschwindigkeit (und andere Parameter je nach ausgewähltem Effekt) über die Kanäle 25 und 27 ein.
- Stellen Sie die Synchronisation von Effekten zwischen verschiedenen Geräten auf Kanal 28 ein.

Arten von Effekten

Beam-Intensität FX (1-13)

Diese Effekte modulieren die Intensität der Beam-LEDs unter Beibehaltung der durch die RGB-Kanäle und P3-Pixel eingestellten Farbe. Die auf dem virtuellen Farbrad des Beam ausgewählte Farbe wird als Hintergrundfarbe verwendet.

Beampixel-Intensität FX (14-69)

Diese Effekte verwenden einzelne Beampixel für animierte Effekte, wobei die durch die RGB-Kanäle, RGB-Pixelkanäle und P3-Pixel eingestellte(n) Farbe(n) erhalten bleiben. Die auf dem virtuellen Farbrad von Beam ausgewählte Farbe wird als Hintergrundfarbe verwendet.

Beamfarbe FX (70-97)

Diese Beam-Effekte setzen die Farbe(n) außer Kraft, die auf den RGB-Kanälen, dem virtuellen Farbrad und den P3-Pixeln eingestellt sind.

Beamfarben-Modifikator FX (98-103)

Diese Beam-Effekte verschieben die Farbe(n), die auf den RGB-Kanälen, dem virtuellen Farbrad und den P3-Pixeln eingestellt sind.

Beam-Timing (Video-Slow-Mo) FX (104)

Dieser Effekt verändert das Timing des Beams.

Aura-Intensität FX (105-117)

Diese Effekte modulieren die Intensität aller Aura-LEDs gemeinsam, wobei die über die RGB-Kanäle, RGB-Pixelkanäle und P3-Pixel eingestellte(n) Farbe(n) beibehalten werden. Die auf dem virtuellen Farbrad von Aura ausgewählte Farbe wird als Hintergrundfarbe verwendet.

Aurapixel-Intensität FX (118-183)

Diese Effekte verwenden einzelne Aurapixel für animierte Effekte, wobei die durch die RGB-Kanäle, RGB-Pixelkanäle und P3-Pixel eingestellte(n) Farbe(n) beibehalten werden. Die auf dem virtuellen Farbrad von Aura ausgewählte Farbe wird als Hintergrundfarbe verwendet.

Aurapixel-Farbe FX (184-211)

Diese Effekte überschreiben die Aura-Farbe(n), die von den RGB-Kanälen, den RGB-Pixelkanälen, dem virtuellen Farbrad und den P3-Pixeln eingestellt wurden.

Aura-Farbmodifikator FX (212-219)

Diese Effekte verschieben die Aurafarbe(n), die von den RGB-Kanälen, den RGB-Pixelkanälen, dem virtuellen Farbrad und den P3-Pixeln festgelegt wurden.

Aura-Timing (Video-Slow-Mo) FX (220)

Dieser Effekt verändert das Timing der Hintergrundbeleuchtung der Aura.

Strahl und Aura kombiniert FX (221-227)

Bei diesen Effekten werden der Strahl und die Aura entweder abwechselnd oder zusammen eingesetzt.

Zoom FX (228-237)

Diese Effekte verändern den Zoom, manchmal in Kombination mit dem Dimmer.

Pan/Tilt-FX (238-249)

Diese Effekte modulieren die Position des Kopfes um die Ausgangsposition, die durch die Pan- und Tilt-Kanäle festgelegt wurde.

Muster und Looks (250-254)

Diese Effekte enthalten eine Bibliothek mit statischen Intensitätsmustern und statischen Farbmustern. Verwenden Sie den Kanal FX Adjust, um ein Muster / einen Look aus der Bibliothek auszuwählen.

Dimmkurve (255)

Dieser Effekt wendet eine Dimmkurve auf virtuelle Dimmer an, die auf einer Lichtsteuerkonsole verwendet werden.

FX-Tabelle

DMX-Wert	Effekt
0	Keine FX
Beam-Intensität - Alle	
1	Beam-Strobe-Impulsbreite (wenn Strobe auf Kanal 1 aktiviert ist)
2	Beam Blackout Strobe
3	Beam 2 x Stroboskop
4	Beam 3 x Stroboskop
5	Beam 4 x Stroboskop
6	Aufwärts strahlen, abwärts strahlen, blinken
7	Aufwärts strahlen, abwärts strahlen, zweite Farbe blinken
8	Hochstrahlen, Blinken, Runterstrahlen, Blinken
9	Aufwärts strahlen, Blinken, Abwärts strahlen, Zweite Farbe blinken
10	Beam Random Levels
11	Beam Movie Flicker
12	Beam Atomic Lighting
13	Beamgewitter
Beam-Intensität - Pixel	
14	Beam Pixel Killer Statisch
15	Beam Sparkle Stars
16	Beam Sparkle Stars Heavy
17	Beam-Blitze Zufallsblitze
18	Beam-Blitze Zufällig Schwer
19	Balken-Sternfeld
20	Beam Faseroptik
21	Beam-Rauschen
22	Beam Build Up/Down Random Step
23	Beam-Aufbau/Abbau Zufällige Überblendung
24	Beam Zufällig 1 Pixel Schritt
25	Beam Random 1 Pixel Fade
26	Beam Random 3 Pixel Step
27	Beam Random 3 Pixel Fade
28	Beam Random 6 Pixel Step
29	Beam Random 6 Pixel Fade
30	Beam Random 12 Pixel Step
31	Beam Random 12 Pixel Fade
32	Beam-Teilung Statisch
33	Balken geteilt rotierender Schritt
34	Beam-Teilung Rotierende Überblendung
35	Beam In-Out Schritt
36	Beam In-Out Fade
37	Beam Wassertropfen
38	Beam Radar Spin Schritt
39	Beam Radar Spin Fade
40	Beam Line Spin Step
41	Beam Line Spin Fade
42	Beam Cross Spin Schritt
43	Beam Cross Spin Fade
44	Beam Slice Pie 1 Spin Step
45	Beam Slice Pie 1 Spin Fade
46	Beam Slice Pie 2 Spin Step
47	Beam Slice Pie 2 Spin Fade
48	Beam Slice Pie 3 Spin Step

DMX-Wert	Effekt
49	Beam Slice Pie 3 Spin Fade
50	Beam Random Slice Pie Schritt
51	Beam Random Slice Pie Fade
52	Beam Snake 1 Pixel Schritt
53	Beam Snake 1 Pixel Überblendung
54	Beam Snake 3 Pixel Schritt
55	Beam Snake 3 Pixel Fade
56	Beam Snake 6 Pixel Schritt
57	Beam Snake 6 Pixel Fade
58	Beam Snake 12 Pixel Schritt
59	Beam Snake 12 Pixel Fade
60	Beam Vertikale Linie Schritt
61	Beam Vertikale Linie verblassen
62	Beam Vertikale Linie Bounce Step
63	Beam Vertikale Linie Bounce Fade
64	Balken Horizontale Linie Schritt
65	Beam Horizontale Linienüberblendung
66	Balken Horizontale Linie Bounce Schritt
67	Beam Horizontale Linie Bounce Fade
68	Balken Vertikal+ Horizontal Linie Bounce Schritt
69	Beam Vertikal+ Horizontal Linie Bounce Fade
Beam-Farbe - Pixel	
70	Beam Regenbogenpixel Schritt
71	Beam Regenbogenpixel verblassen
72	Beam Rainbow Pixels Schritt Random
73	Beam Regenbogenpixel verblassen zufällig
74	Beam Rot-Gelb-Pixel Schritt
75	Beam rot-gelbe Pixel verblassen
76	Beam gelb-grüne Pixel Schritt
77	Beam gelb-grüne Pixel verblassen
78	Grün-Cyan-Pixel beamen Schritt
79	Beam Grün-Cyan-Pixel verblassen
80	Cyan-Blau-Pixel beamen Schritt
81	Beam Cyan-Blaue Pixel verblassen
82	Beam Blau-Magenta-Pixel Schritt
83	Blau-Magenta-Pixel verblassen
84	Beam Magenta-Rot-Pixel Schritt
85	Magenta-Rot-Pixel verblassen
86	Beam Rot Weiß Blau Schritt
87	Beam Rot Weiß Blau Verblassen
88	Beam Feuer
89	Beam Wasser
90	Balken Schwimmbad
91	Beam Eis
92	Beam heiß und kalt
93	Beam warm und kuschelig
94	Träger Silber und Gold
95	Balken Gold und Silber
96	Beam Lichtbogen
97	Beam Plasma

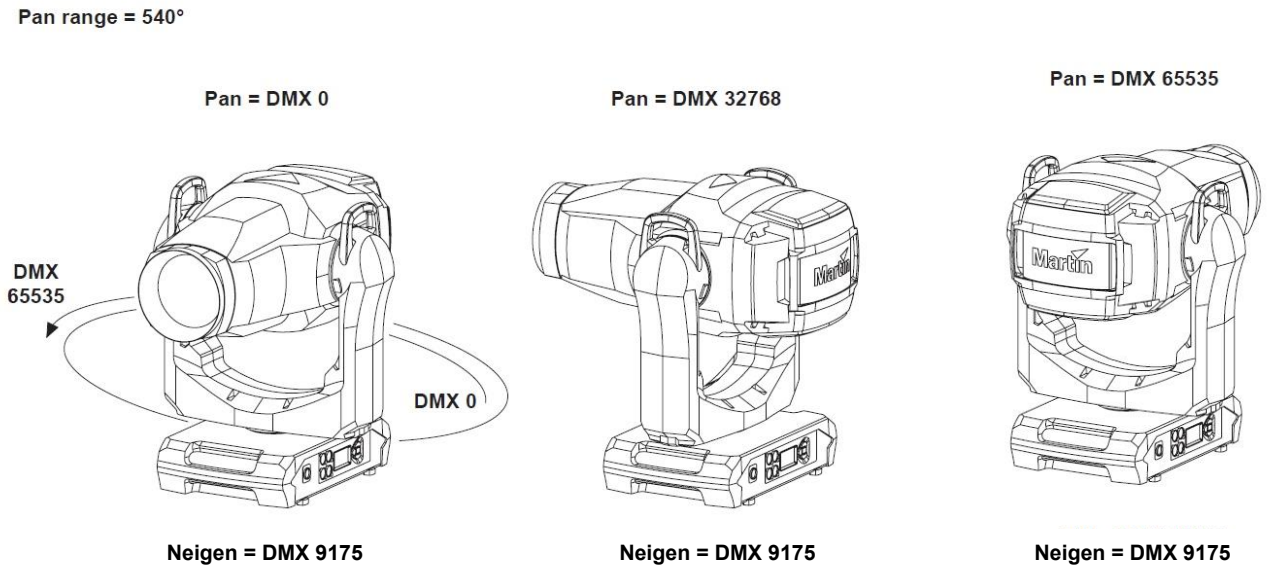
DMX-Wert	Effekt
Beamfarben-Modifikator	
98	Beam Spectrum Shifter Statisch
99	Beam Spectrum Shifter Schritt
100	Beam Spectrum Shifter Fade
101	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Static
102	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Step
103	Beam Pixel Spectrum Shifter Random Fade
Timing des Beams	
104	Beam Video Slo-Mo
Aura-Intensität - Alle	
105	Aura Strobe-Breite (wenn Strobe auf Kanal 29 aktiviert ist)
106	Aura Blackout Strobe
107	Aura 2 x Blitzlicht
108	Aura 3 x Blitzlicht
109	Aura 4 x Blitzlicht
110	Aura Auf, Ab, Blitz
111	Aura Auf, Ab, Blitz Zweite Farbe
112	Aura Auf, Blitz, Ab, Blitz
113	Aura Auf, Blitz, Ab, Blitz Zweite Farbe
114	Aura-Zufallslevels
115	Aura Film Flimmern
116	Aura Atomic Lighting
117	Aura-Gewitter
Aura-Intensität - Pixel	
118	Aura Pixel Killer Statisch
119	Aura Sparkle Sterne
120	Aura Sparkle Stars Heavy
121	Aura Blitz Blitze Zufällig
122	Aura Blitze Zufällig Schwer
123	Aura-Sternfeld
124	Aura faseroptisch
125	Aura-Rauschen
126	Aura auf-/abbauen Zufallsschritt
127	Aura-Aufbau/Abbau Zufälliges Ausblenden
128	Aura Random 10 LED Schritt
129	Aura Random 10 LED Fade
130	Aura Random 20 LED Schritt
131	Aura Random 20 LED Fade
132	Aura Random 40 LED Schritt
133	Aura Random 40 LED Fade
134	Aura Random 80 LED Schritt
135	Aura Random 80 LED Fade
136	Aura Split Statisch
137	Aura Split Drehbarer Schritt
138	Aura Split Rotierende Überblendung
139	Aura In-Out Schritt
140	Aura ein-/ausblenden
141	Aura Wassertropfen
142	Aura Radar Spin Schritt
143	Aura Radar Spin Fade
144	Aura Linie Spin Schritt
145	Aura Linie Spin Fade

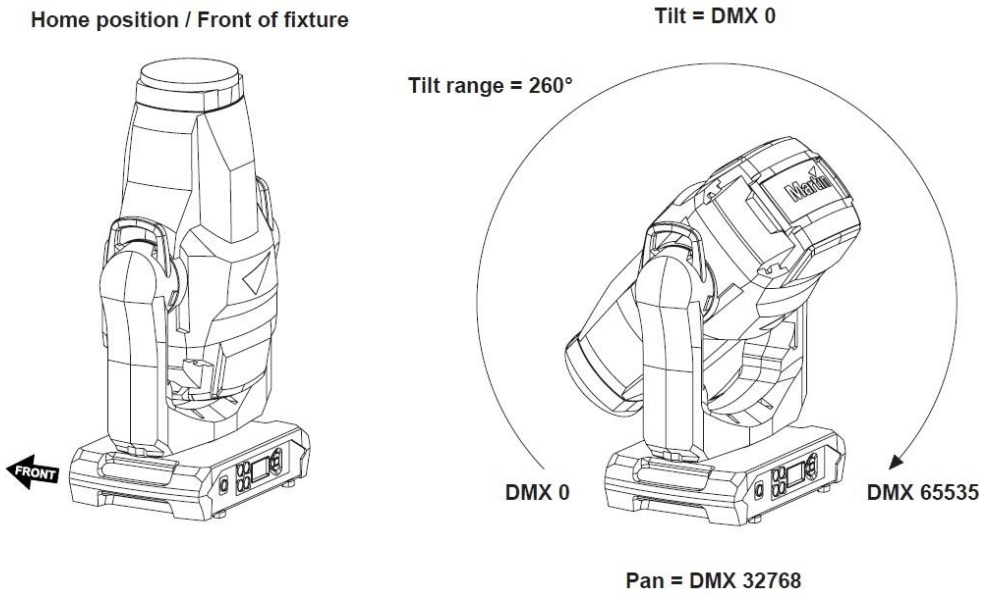
DMX-Wert	Effekt
146	Aura Cross Spin Schritt
147	Aura Cross Spin Fade
148	Aura Slice Pie 1 Spin Schritt
149	Aura Slice Pie 1 Spin Fade
150	Aura Slice Pie 2 Spin Step
151	Aura Slice Pie 2 Spin Fade
152	Aura Slice Pie 3 Spin Schritt
153	Aura Slice Pie 3 Spin Fade
154	Aura Random Slice Pie Schritt
155	Aura Random Slice Pie Fade
156	Aura-Schlange 1 Gruppenschritt
157	Aura Snake 1 Gruppe Fade
158	Aura-Schlange 3 Gruppenschritt
159	Aura Snake 3 Gruppenüberblendung
160	Aura-Schlange 6 Gruppenschritt
161	Aura Snake 6 Gruppenüberblendung
162	Aura-Schlange 12 Gruppenschritt
163	Aura Snake 12 Gruppenüberblendung
164	Aura Nightrider Vertikal
165	Aura Nightrider Horizontal
166	Aura Schneeflocken Vertikal
167	Aura Schneeflocken Vertikal Schwer
168	Aura Schneeflocken Horizontal
169	Aura Schneeflocken Horizontal Schwer
170	Aura Rain Vertikal
171	Aura Regen Vertikal Schwer
172	Aura Regen Horizontal
173	Aura Rain Horizontal Schwer
174	Aura Vertikale Linie Schritt
175	Aura Vertikale Linie verblassen
176	Aura Vertikale Linie Bounce Step
177	Aura Vertikale Linie Bounce Fade
178	Aura Horizontal Line Step
179	Aura Horizontale Linienüberblendung
180	Aura Horizontale Linie Bounce Step
181	Aura Horizontale Linie Bounce Fade
182	Aura Vertikal+ Horizontal Line Bounce Step
183	Aura Vertikal+ Horizontal Linie Bounce Fade
Aura-Farbe - Bildpunkte	
184	Aura Regenbogen-Pixel Schritt
185	Aura Regenbogen-Pixel verblassen
186	Aura Regenbogen-Pixel Schritt zufällig
187	Aura Regenbogen-Pixel verblassen zufällig
188	Aura Rot-Gelb-Pixel Schritt
189	Aura Rot-Gelb-Pixel verblassen
190	Aura gelb-grüne Pixel Schritt
191	Aura gelb-grüne Pixel verblassen
192	Aura Grün-Cyan-Pixel Schritt
193	Aura Grün-Cyan-Pixel verblassen
194	Aura Cyan-Blau-Pixel Schritt
195	Aura Cyan-Blau-Pixel verblassen
196	Aura Blau-Magenta-Pixel Schritt

DMX-Wert	Effekt
197	Aura Blau-Magenta-Pixel verblassen
198	Aura Magenta-Rot-Pixel Schritt
199	Aura Magenta-Rot-Pixel verblassen
200	Aura Rot Weiß Blau Schritt
201	Aura Rot Weiß Blau Verblassen
202	Aura Feuer
203	Aura Wasser
204	Aura Schwimmbad
205	Aura-Eis
206	Aura Heiß und kalt
207	Aura Warm und flauschig
208	Aura Silber und Gold
209	Aura Gold und Silber
210	Aura Lichtbogen
211	Aura Plasma
Aura Farbmodifikator	
212	Aura Spectrum Shifter Statisch
213	Aura Spectrum Shifter Schritt
214	Aura Spectrum Shifter Fade
215	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Static
216	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Step
217	Aura Pixel Spectrum Shifter Random Fade
218	Aura Tungsten
219	Aura Tungsten Delay
Aura Timing	
220	Aura Video Slo-Mo
Beam und Aura kombiniert	
221	Beam-Aura-Schritt
222	Beam-Aura verblassen
223	Aura-Rampe, Beamblitz
224	Beamrampe, Aura-Blitz
225	Volles Gewitter
226	Vollverschweißung
227	Volles 3-Stufen-Blitzlicht
Zoom-Effekte	
228	Zoom Einblenden Ausblenden
229	Zoom Ausblenden Einrasten
230	Beam Splash
231	Beam Splash Invert
232	Aura Splash
233	Aura Splash Invertieren
234	Beam Zoom Snap Out in Richtung Aura
235	Beam Zoom Ausblenden in Richtung Aura
236	Beam Zoom Snap In Richtung Aura
237	Beam Zoom Fade In Richtung Aura
Pan/Tilt-FX	
238	Pan- und Tiltkreis Klein
239	Pan- und Tiltkreis Medium
240	Pan- und Tiltkreis Groß
241	Pan und Tilt 8 Klein
242	Pan und Tilt 8 Medium
243	Pan und Tilt 8 Groß

DMX-Wert	Effekt
244	Pan und Tilt Diagonale Linie Klein
245	Pan und Tilt Diagonale Linie Medium
246	Pan und Tilt Diagonale Linie Groß
247	Pan und Tilt Quadrat Klein
248	Pan und Tilt Quadrat Medium
249	Pan und Tilt Quadrat Groß
Masken und Looks	
250	Beam-Pixel-Masken
251	Aura-Pixel-Masken
252	*Keine Funktion*
253	Beamfarbe Looks
254	Aurafarbe Looks
Dimmkurve	
255	Quadratgesetz der virtuellen Dimmer

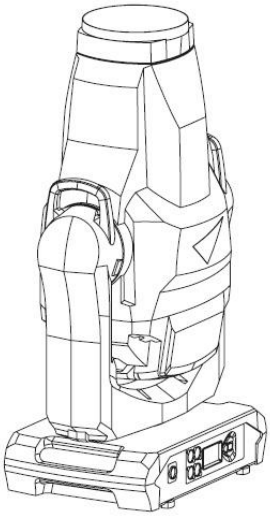
Orientierungshilfe für Pan/Tilt und Zoomen





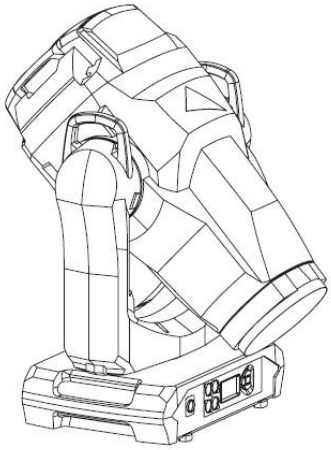
Das in den Abbildungen gezeigte Gerät dient nur als Beispiel

Tilt = DMX 32768



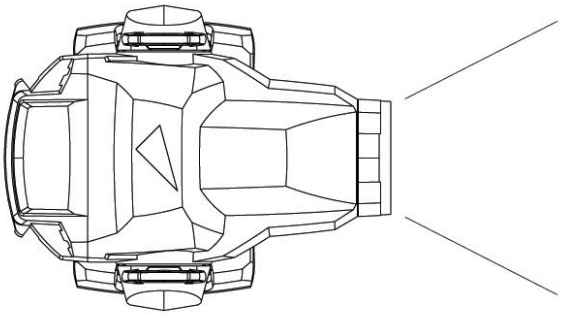
Pan = DMX 32768

Tilt = DMX 65535

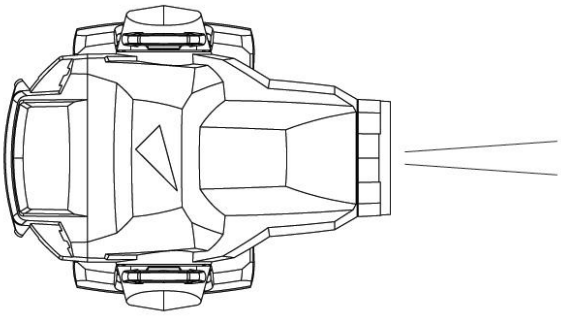


Pan = DMX 32768

Zoom Weit = DMX 65535



Zoom schmal = DMX 0



Das in den Abbildungen gezeigte Gerät dient nur als Beispiel

Service-Meldungen

Der MAC Aura Raven XIP zeigt Service- und Wartungsinformationen an, indem er einen großen 3- oder 4-stelligen Kurzcode und eine kleinere Volltextmeldung im Display des Geräts anzeigt. Der Kurzcode ist auch aus größerer Entfernung sichtbar, so dass er z.B. im Rigg leichter abgelesen werden kann, während die Volltextmeldung detailliertere Informationen liefert.

Übermäßig hohe Temperaturen

Wenn einer der Temperatursensoren meldet, dass das Gerät den empfohlenen Temperaturbereich überschritten hat, gibt das Gerät eine Temperaturwarnung aus und reduziert die Intensität, um die Temperatur zu senken. Wenn die Temperatur einen gefährlichen Wert erreicht, wird das Licht vollständig abgeschaltet.

Die Temperaturwarnungen werden aufgehoben und die volle Intensität steht wieder zur Verfügung, sobald die Temperatur wieder normal ist.

Warnmeldungen

Warnmeldungen zeigen an, dass entweder:

- dass in Zukunft Probleme auftreten könnten, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden, oder
- der Anwender bei der Arbeit mit dem Gerät eine Funktion oder ein Verfahren besonders beachten muss.

Das Gerät meldet Warnungen wie folgt:

- Die Warncodes werden kontinuierlich auf dem Display angezeigt und verschwinden, wenn der Benutzer auf die Warnung reagiert.
- Wenn mehr als eine Warnung erkannt wird, werden alle Warnungen nacheinander angezeigt.
- Wenn das Display inaktiv ist, blinkt die Status-LED des Geräts gelb, um eine Warnung anzuzeigen. Wenn Sie das Display aktivieren, wird die Warnung angezeigt.

Die möglichen Warnmeldungen sind unten aufgeführt:

Kurzer Code	Erklärung
AUTW	AURA TMP HIGH Der LED-Aura-Pixelsensor erkennt eine abnorm hohe Betriebstemperatur*.
BANK	BANK NO ACCESS Fehler beim Entpacken der Firmware-Bank während/nach dem Software-Upload. Das Gerät wird mit der vorhandenen Firmware weiter betrieben. Die Warnmeldung wird durch einen erfolgreichen Software-Upload oder beim nächsten Aus-/Einschalten des Geräts gelöscht.
BATM	BATTERIE MODE Das Gerät befindet sich im Batteriebetrieb. Bestimmte Menüpunkte der Steuerung sind nicht verfügbar.
CTUP	CONNECTORS UPWARD Das Gerät ist so ausgerichtet, dass die Anschlüsse nach oben zeigen.
DRYO	DRYING OUT Trocknungsfunktion aktiv.
DRYR	DRYING OUT RECOM Trocknungsfunktion empfohlen.

EMPW	EMPTYING WATER Kopf entleert Wasser, Pan und Tilt vorübergehend deaktiviert
FOUP	FORCE UPLOAD TO NODES Erzwingen des Firmware-Uploads auf Nodes (in internen Modulen)
LDTW	LED DRV TMP HIGH Der LED-Treiber-PCB-Sensor erkennt eine abnorm hohe Betriebstemperatur*.
LEEP	LED BOARD EEPROM Lese-/Schreibfehler, EEPROM auf LED-Treiber-Platine.
LETW	LED BOARD TEMP HIGH Der LED-Leiterplattensensor erkennt eine abnorm hohe Betriebstemperatur*.
NFCW	NFC-WARNING Das NFC-System kann nicht auf Daten zugreifen.
NOUP	NO FW UPLOAD TO NODES Firmware kann nicht auf einen oder mehrere Nodes (in internen Modulen) hochgeladen werden.
PARK	SAFE PARKING Funktion Sicheres Parken aktiv.
PTTW	PT TEMP HIGH Die Sensoren der Pan/Tilt-PCB erkennen eine ungewöhnlich hohe Betriebstemperatur.
PUTW	PSU TEMP HIGH Der PSU-Sensor erkennt eine abnorm hohe Betriebstemperatur.
SA D	SAFTEY DISABLED Sicherheit deaktiviert.
SERV	SERVICE MODE Halterung im Wartungsmodus.
SRNM	SR NO MISMATCH Die Seriennummern der internen Module stimmen nicht überein. Die Kalibrierung kann verloren gehen.
UITW	UI TEMP HIGH Display und Bedienfeld PCB-Sensor erkennt abnormal hohe Betriebstemperatur.

*Warnungen bei hohen Temperaturen werden gelöscht, sobald die Temperatur wieder normal ist. Wenn die Temperatur den Grenzwert erreicht, wird die Warnung durch eine Grenzwert-Fehlermeldung ersetzt.

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen zeigen an, dass ein Problem vorliegt. Das Gerät meldet Fehler wie folgt:

- Fehlermeldungen blinken auf dem Display.
- Wenn mehr als ein Fehler erkannt wird, blinkt das Gerät alle Fehler jeweils dreimal auf.
- Fehler werden unabhängig vom Anzeigestatus auf dem Display angezeigt: Sie überschreiben eine inaktive Anzeige und alle anderen Informationen, die das Display möglicherweise anzeigt.
- Liegt ein Fehler vor, blinkt die Status-LED rot.

Die möglichen Fehlermeldungen sind unten aufgeführt:

Kurzer Code	Erklärung
ACER	AURA CALIB ERROR Aura-LED-Kalibrierungsdaten fehlen.
AUTC	AURA TEMP CUTOFF Temperaturabschaltung der Aura-LEDs aktiviert.
AUTE	AURA TEMP SEN ERROR Fehler im Temperatursensor der Aura-LEDs.
BCER	BEAM CALIB ERROR Kalibrierungsdaten für Beam-LEDs fehlen.
BRER	BEAMSHAPER ROT Fehler in der Position des Beamshaper-Zubehörs.
CELD	COLOR ENGINE ERR LED DRV LED-Treiber-Kommunikationsfehler.
CEPT	COM ERR PAN TILT Kommunikationsfehler des Pan-/Tiltsystems.
KALTE	FIXTURE COLD Das Gerät ist kalt. Die physische Bewegung der Effekte ist deaktiviert, bis das Gerät aufgewärmt ist.
FAN	BASE FAN 1 ERR
FAN	BASE FAN 2 ERR
FAN	HEAD FAN 1 ERR
FAN	HEAD FAN 2 ERR
FAN	HEAD FAN 3 ERR
FAN	YOKE FAN ERR
FBEP	PAN FBACK ERR Zeitüberschreitung des magnetischen Indexierungssystems für die Panposition. Das Gerät ist nicht in der Lage, die Panposition zu korrigieren (eine Panbewegung ist jedoch oft noch möglich).
FBET	TILT FBACK ERR Zeitüberschreitung des magnetischen Indexierungssystems für die Tiltposition. Das Gerät ist nicht in der Lage, die Tiltposition zu korrigieren (eine Tiltbewegung ist jedoch oft noch möglich).

FBEZ	ZOOM FBACK ERR Timeout des magnetischen Indexierungssystems für den Zoomeffekt. Das Gerät ist nicht in der Lage, die Zoomposition zu korrigieren (der Zoomeffekt ist jedoch oft noch nutzbar).
LDTC	LED TEMP CUTOFF LED-Temperaturabschaltung aktiviert.
LDTE	LED TEMP SEN ERR LED-Temperatursensor-Fehler.
LETC	LED BOARD TMP CUTOFF LED-PCB-Temperatursensorabschaltung aktiviert.
LETE	LED BOARD SEN ERR Fehler im Temperatursensor der LED-PCB.
MMER	MISSING MODULE Es ist nicht möglich, mit einem Modul zu kommunizieren, das vorhanden sein sollte. Modul fehlt oder ist nicht korrekt angeschlossen.
NFCE	NFC ERROR Die NFC-Kommunikation funktioniert nicht.
PAER	PAN ERROR Zeitüberschreitung des elektrischen Indexierungssystems für die Panposition.
PSER	PAN SENSOR ERROR Das Gerät kann keine zuverlässigen Daten vom Sensor für die Panposition abrufen.
PTCM	P/T SENSOR ADJUST Die Pan-/Neigungssensoren sind falsch eingestellt.
PTTC	PT TEMP CUTOFF Temperaturabschaltung der Pan/Tilt-PCB aktiviert.
PTTE	PT TEMP SEN ERROR Fehler im Temperatursensor der Pan/Tilt-PCB.
PUTC	PSU TEMP CUTOFF Temperaturabschaltung des Netzteils aktiviert.
PUTE	PSU TEMP SEN ERR Fehler im PSU-Temperatursensor.
SEER	ARTNET SOURCES EXCEEDED Anzahl der Art-Net-Steuerquellen überschritten.
SEER	ETH SOURCES EXCEEDED Anzahl der Ethernet-Protokoll-Steuerquellen überschritten.
SEER	SACN SOURCES EXCEEDED Anzahl der sACN-Steuerquellen überschritten.
SLER	SAFETY LOOP Fehler in der Sicherheitsschleife.
TIER	TILT ERROR Zeitüberschreitung des elektrischen Indexierungskreises für die Tiltposition.
TSER	TILT SENSOR ERR Das Gerät kann keine zuverlässigen Daten vom Tiltsensor abrufen.
UELD	UPL ERR LED DRV LED-Treiber-Upload-Fehler.

UEPT	UPLOAD ERR PAN/TILT Firmware kann nicht auf das Pan-/Tiltsystem hochgeladen werden
UITC	UI TEMP CUTOFF Temperaturabschaltung der Benutzeroberfläche (Display und Bedienfeld) aktiviert.
UITE	UI TEMP SEN ERR Fehler im Temperatursensor der Benutzeroberfläche (Display und Bedienfeld).
ZOER	ZOOM ERROR Zoom-Positionsfehler.
ZSER	ZOOM SENSOR ERROR Fehler des Zoom-Positionssensors.

Zubehör und Serviceverfahren

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für Wartungsarbeiten, die vom Anwender durchgeführt werden können. Für alle Verfahren, die hier oder in der Sicherheits- und Installationsanleitung des MAC Aura Raven XIP nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Lieferanten.

Lesen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Gerät den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ in der Sicherheits- und Installationsanleitung, die Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung finden, mit dem Gerät geliefert wird und auf der Martin Website unter www.martin.com heruntergeladen werden kann. Entfernen Sie keine Abdeckungen vom Gerät, es sei denn, das Gerät befindet sich an einem trockenen Ort und unter trockenen Bedingungen.

Hochladen neuer Firmware

Wichtig! Schalten Sie das Gerät während der Aktualisierung nicht aus und trennen Sie nicht die Verbindung zur Firmware, da die Firmware sonst beschädigt wird.

Die Geräteinformationen und -einstellungen werden nicht beeinflusst, wenn Sie eine neue Firmware auf das Gerät laden.

Die Firmware aller MAC Aura Raven XIP Geräte, die eingeschaltet und über eine DMX-Verbindung mit dem Gerät verbunden sind, das Sie aktualisieren, wird ebenfalls aktualisiert.

Wenn Sie die Firmware auf eine neuere Version aktualisieren, überprüfen Sie im Bereich MAC Aura Raven XIP auf www.martin.com, ob eine aktualisierte Version der Bedienungsanleitung des Geräts für die neue Firmware verfügbar ist.

Sie können die aktuell installierte Firmware-Version im Menü INFORMATION auf dem Bedienfeld des Geräts überprüfen. Firmware-Updates können automatisch aus der Martin Cloud heruntergeladen werden, wenn Sie die Martin Companion Software-Suite auf einem PC mit Internetzugang verwenden.

Sie können die Firmware des Geräts mit einer der folgenden Methoden aktualisieren:

- Ein USB-Speichergerät, das in den USB-Anschluss neben dem Bedienfeld des Geräts eingesteckt wird.
- Ein Windows-PC, auf dem die Martin Companion Anwendung läuft, mit einem Martin Companion Cable USB/DMX Hardware-Interface, das entweder an die DMX IN-Buchse des Geräts oder an den DMX-Link angeschlossen ist.
- Ein Martin P3 Systemcontroller oder ein Windows PC, auf dem die Martin P3-PC Anwendung läuft und der über eine Netzwerkleitung mit dem/den Gerät(en) verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie im Bedienungsanleitung des P3 Systemcontrollers.

Installation über ein USB-Speichergerät

Für die Installation der Firmware über ein USB-Flash-Laufwerk sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Die MAC Aura Raven XIP '.BANK' Firmware-Update-Datei, die der Martin Companion automatisch herunterlädt, wenn Sie den Martin Companion auf einem PC mit Internetverbindung starten.
- Ein USB-Flash-Laufwerk mit der von einem PC in das Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks kopierten Firmware-Update-Datei.

So installieren Sie die MAC Aura Raven XIP-Firmware:

1. Laden Sie die '.BANK'-Firmware-Datei aus der Martin Cloud innerhalb der Martin Companion Application herunter und klicken Sie auf **Export USB Stick Firmware...**
2. Lesen Sie die Versionshinweise der Firmware sorgfältig durch, um sich über eventuelle Anweisungen oder Warnungen zu informieren, und kopieren Sie die Firmware-Datei in das Stammverzeichnis des USB-Flash-Laufwerks.
3. Trennen Sie die DMX-Datenverbindung vom MAC Aura Raven XIP.
4. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Host-Anschluss des MAC Aura Raven XIP. Das Gerät sollte den USB-Stick erkennen und das Display beleuchten. Wenn das Gerät den USB-Stick nicht erkennt, navigieren Sie zu **SERVICE** → **USB** im Bedienfeld des Geräts.

5. **AVAILABLE FIRMWARE** wird auf dem Display angezeigt. Sie können nun durch die verfügbaren Firmware-Versionen blättern.
6. Um eine Firmware-Version zu installieren, wählen Sie diese aus und drücken Sie ENTER. Der MAC Aura Raven XIP fordert Sie auf, die Installation der neuen Firmware zu bestätigen. Drücken Sie ENTER zur Bestätigung und MENU zum Verlassen ohne Bestätigung.
7. Lassen Sie das Gerät die Firmware installieren und neu starten. Entfernen Sie den USB-Stick erst, wenn das Gerät erfolgreich neu gebootet hat.
8. Entfernen Sie das USB-Flash-Laufwerk. Die neu installierte Firmware-Version wird nun im Menü **INFORMATIONEN** angezeigt.
9. Stellen Sie die Datenverbindung wieder her.

Installation mit einem PC und dem Martin Companion

Für die Installation der Firmware über einen PC sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Ein Windows-PC mit der neuesten Version der Martin Companion-Software (kostenloser Download von der Martin-Website unter www.martin.com).
- Die MAC Aura Raven XIP-Firmware-Datei, die der Martin Companion automatisch herunterlädt, wenn Sie den Martin Companion auf einem PC mit Internetverbindung starten.
- Das Martin Companion Cable USB-DMX Hardware-Interface, erhältlich bei Ihrem Martin-Händler unter der Bestellnummer 91616091.

So installieren Sie die MAC Aura Raven XIP-Firmware mit einem PC und dem Martin Companion:

1. Schalten Sie den MAC Aura Raven XIP ein und lassen Sie ihn hochfahren.
2. Verbinden Sie den USB-Stecker des Martin Companion Cable mit einem USB-Anschluss Ihres PCs. Verbinden Sie den XLR-Stecker des Martin Companion Cable entweder direkt mit dem DMX IN-Anschluss des Geräts oder mit dem DMX-Link.
3. Starten Sie den PC und starten Sie die Martin Companion Anwendung. Überprüfen Sie, ob der Martin Companion das Martin Companion Cable korrekt erkennt (das USB-Statussymbol in der oberen rechten Ecke des Fensters sollte aktiv sein).
4. Suchen Sie im Firmware-Fenster des Martin Companion nach der neuesten Firmware für den MAC Aura Raven XIP.
5. Starten Sie das Firmware-Update, indem Sie im Martin Companion auf **Update Firmware** klicken. Ziehen Sie das Martin Companion Leitung nicht ab und schalten Sie das Gerät nicht aus, bis der Upload abgeschlossen ist und das Gerät erfolgreich neu gebootet wurde.
6. Wenn Sie mehrere Geräte über eine DMX-Verbindung aktualisieren, überprüfen Sie, ob alle Geräte korrekt neu gestartet wurden.

Firmware-Übertragung von Gerät zu Gerät

Es ist möglich, die Firmware in einem Gerät zu aktualisieren und anschließend dieses Gerät für die Firmware-Übertragung von Gerät zu Gerät zu verwenden. Mit dieser Methode wird die neue Firmware auf allen anderen Geräten installiert, die eingeschaltet und sich in derselben DMX-/RDM-/Art-Net-Datenverbindung befinden. Sie müssen das Bedienfeld des Geräts mit der neuen Firmware verwenden, um die Firmware an die anderen Geräte in der Datenverbindung zu senden. Die anderen Geräte erkennen automatisch, dass ihnen Firmware gesendet wird, und akzeptieren die Firmware-Aktualisierung. Nur andre MAC Aura Raven XIP-Geräte akzeptieren die neue Firmware – andere Gerätetypen ignorieren sie.

So führen Sie einen Upload von Gerät zu Gerät durch:

1. Schalten Sie das Gerät mit der neuen Firmware ein. Schalten Sie die Geräte ein, an die Sie die Firmware senden möchten. Warten Sie, bis alle Geräte zurückgesetzt sind. Trennen Sie alle DMX-, Art-Net-, sACN- oder P3-Steuerungemn von der Datenverbindung.
2. Öffnen Sie in dem Gerät mit der neuen Firmware das Menü SERVICE und gehen Sie zu FIXTURE TO FIXTURE FW. Wählen Sie je nach Art der verwendeten Datenverbindung UPLOAD VIA DMX512 oder UPLOAD VIA ART-NET. Wählen Sie START. Die Firmware wird über das RDM-Protokoll auf die anderen Geräte in der Datenverbindung hochgeladen.

Beachten Sie, dass sich Geräte in einer Art-Net-Verbindung im selben DMX-Universum befinden müssen.

Der Befehl FORCE zwingt alle angeschlossenen Geräte, die neue Firmware zu akzeptieren, auch wenn sie diese Firmware-Version bereits installiert haben (wenn Geräte bereits eine Firmware-Version installiert haben, ignorieren sie normalerweise Uploads derselben Firmware-Version).

Sie können zwischen zwei Firmware-Übertragungsgeschwindigkeiten wählen: HIGH SPEED und HIGH STABILITY. Wenn beim Hochladen der Firmware Probleme auftreten, die durch Interferenzen, schlechte Datenverbindungen, externe Störungen usw. verursacht werden können, wählen Sie HIGH STABILITY. Dadurch wird jedes Datenpaket zweimal gesendet, was Stabilitätsprobleme beheben kann.

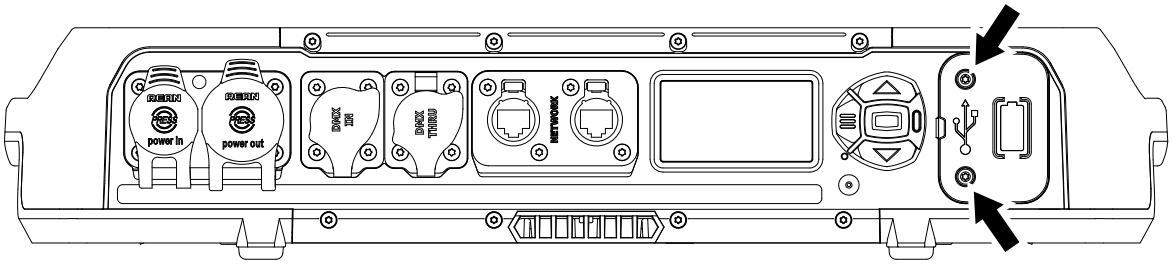
3. Wenn der Firmware-Upload abgeschlossen ist, starten die Geräte, die die Firmware empfangen haben, mit der neuen Firmware neu.

Installieren eines UCM (Universal Connect Module)

Universal Connect Module, die von verschiedenen Herstellern angeboten werden, können in den MAC Aura Raven XIP eingebaut werden. Das Modul wird anstelle der Abdeckung des Batterie-/USB-Anschlusses auf das Anschluss-/Bedienfeld des Geräts aufgesetzt.

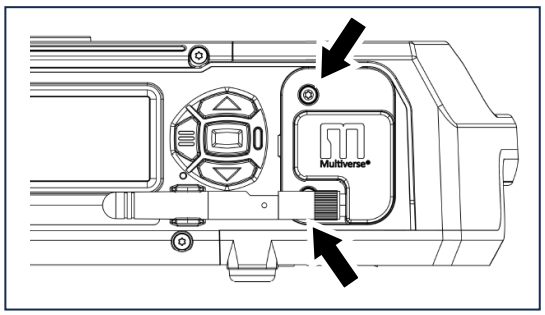
So installieren Sie ein Universal Connect Modul:

1. Siehe Abbildung unten. Entfernen Sie die beiden Schrauben (Pfeil) von der Kunststoffabdeckung des Batterie-/USB-Anschlusses und hebeln Sie die Abdeckung mit einem Kunststoffhebel (oder einem Schlitzschraubendreher) vorsichtig von den Anschlüssen/Bedienfeld ab. Die Abdeckung ist mit einer Gummidichtung mit dem USB-Anschluss des Geräts verbunden, daher gibt es einen gewissen Widerstand, wenn Sie die Abdeckung abziehen. Entfernen Sie nicht die gelbe Gummiabdeckung des Akkus, die sichtbar wird, wenn Sie die Kunststoffabdeckung des

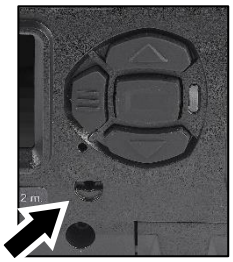


Akkus/USB-Anschlusses entfernen.

2. Siehe Abbildung rechts. Richten Sie den USB-C-Stecker auf der Rückseite des Universal Connect Moduls auf den USB-Anschluss des Geräts aus und schieben Sie das Modul in die Position auf dem Anschluss-/Bedienfeld, so dass der USB-Stecker mit dem USB-Anschluss des Geräts übereinstimmt. Bringen Sie die beiden Schrauben (Pfeil) der Originalabdeckung wieder an. Wahrscheinlich müssen Sie die Antenne vorübergehend abschrauben, um an die untere der beiden Schrauben zu gelangen.



3. Siehe Fotos auf der rechten Seite. Montieren Sie die mitgelieferte Antennenhalterung an der Halterung, indem Sie die mitgelieferte Schraube in das vorgesehene Loch (Pfeil) eindrehen.

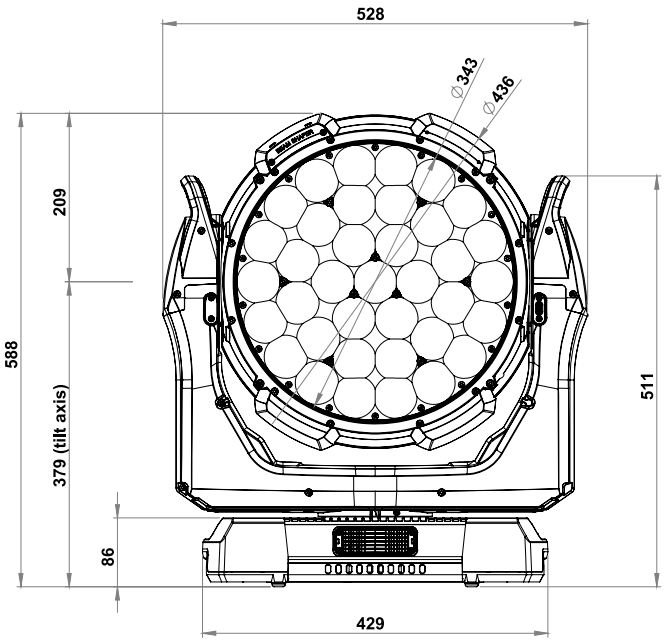


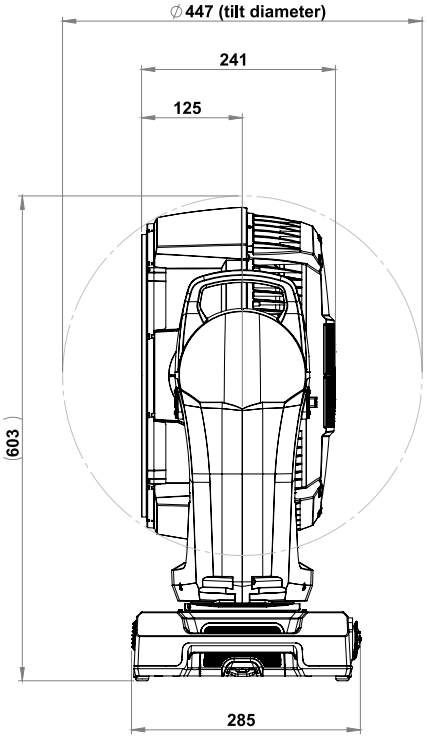
MAC Aura Raven XIP

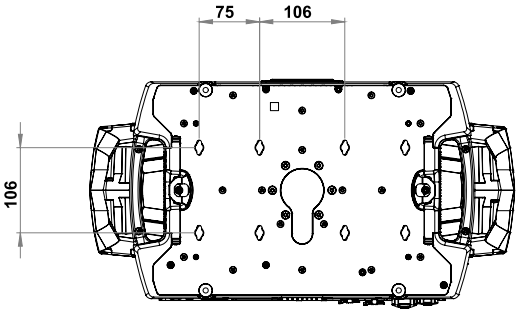
Sicherheits- und Installationsanleitung

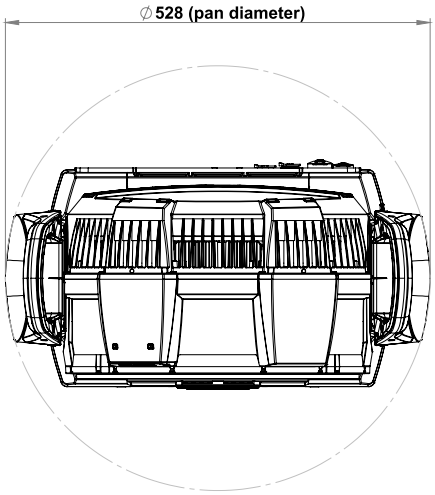
Martin®

Abmessungen









Alle Maße sind in Millimetern angegeben.

©2025-2026 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Alle Rechte vorbehalten. Merkmale, Spezifikationen und Aussehen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS und alle angeschlossenen Unternehmen lehnen jegliche Haftung für Verletzungen, Schäden, direkte oder indirekte Verluste, Folgeschäden oder wirtschaftliche Verluste oder andere Verluste ab, die durch die Verwendung, die Unfähigkeit zur Verwendung oder das Vertrauen auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen entstehen. Martin ist ein eingetragenes Warenzeichen von HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Es ist in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern registriert.

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

www.martin.com

MAC Aura Raven XIP Sicherheits- und Installationsanleitung Revision D

Inhalt

Abmessungen 2
Sicherheitshinweise 4
Einführung 12
- Einpacken und Auspacken 12
- Kondenswasser 12
- Vor der ersten Verwendung des Geräts 12
- Anlegen der Netzspannung 12
- Kaltstart 13

Übersicht 13
- Tiltsperre 13

Montage 14
- Einbauort 14
- Installationsumgebung 14
- Vermeidung von Schäden durch andere Lichtquellen 14
- Aufstellen des Geräts auf einer ebenen Fläche 14
- Montage des Geräts an einer Traverse 15
- Sicherung mit einem Fangseil 16

Wechselstromquelle 17
- Anschluss der Geräte an die Stromquelle in einer Kette bei 100-120 V 17
- Anschluss der Geräte an die Stromquelle in einer Kette bei 200-240 V 17
- Anschließen an die Stromquelle 18

Datenverbindungen 18
Wartung und Instandhaltung 19
- Service-Modus 19
- Reinigung 19
- Reinigung der Luftfilter 20
- Austausch der Batterie 21
- Schmierung 21

Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen, bedienen oder warten.

Die folgenden Symbole werden verwendet, um wichtige Sicherheitsinformationen auf dem Gerät und in dieser Anleitung zu kennzeichnen:

Warnung!

Sicherheits-risiko. Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod.

Warnung!

Gefährliche Spannung. Gefahr eines tödlichen oder schweren Stromschlags.

Warnung!

Brandgefahr.

Warnung!

Verbrennungs gefahr. Heiße Oberfläche. Nicht berühren.

Warnung!

Intensives Licht.

Warnung!

Siehe Benutzer-dokumentation.

Achtung! Produkt der Risikogruppe 2 gemäß EN 62471 und IEC/TR 62778 (siehe Schutz vor Augenverletzungen auf Seite 9 für weitere Details). Möglicherweise gefährliche Strahlung, die von diesem Gerät ausgeht. Kann für die Augen schädlich sein. Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle des Geräts. Stellen Sie das Gerät so auf, dass ein längeres Hineinschauen in das Gerät in einer Entfernung von weniger als 67,5 m nicht zu erwarten ist. Betrachten Sie den Lichtaustritt nicht mit optischen Instrumenten oder Geräten, die den Lichtstrahl bündeln können.

Der MAC Aura Raven XIP birgt das Risiko schwerer Verletzungen oder des Todes aufgrund von Feuer- und Verbrennungsgefahr, elektrischem Schlag und Stürzen, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung nicht befolgt werden.

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.

Sie können Reinigungs- und Wartungsarbeiten, wie in der Benutzerdokumentation des Geräts beschrieben, unter Beachtung der Warnhinweise und Anweisungen durchführen. Alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Sicherheits- und Installationsanleitung oder in der Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben sind, müssen von einem autorisierten Martin-Kundendiensttechniker durchgeführt werden.

Der MAC Aura Raven XIP ist ausschließlich für den professionellen Einsatz als Bühnenlicht vorgesehen. Er ist nicht für Haushalts- oder allgemeine Beleuchtungsanwendungen

geeignet. 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.

Stellen Sie sicher, dass die Installation den Bestimmungen der ANSI/ESTA E1.58-2017 entspricht. Diese Norm enthält wichtige Informationen über die vorübergehende Verwendung von Bühnen- und Studiobeleuchtungsanlagen im Freien, die von qualifiziertem Personal beaufsichtigt werden, während sie unter Strom stehen und für die Öffentlichkeit in den USA nicht zugänglich sind, wie in NFPA 70 Artikel 520.10 beschrieben. Tourneeshows in Kanada müssen vor der ersten Aufführung eine Genehmigung von der zuständigen Behörde einholen. Halten Sie sich jederzeit an die nationalen und lokalen Vorschriften.

Das Leuchtmittel in diesem Gerät darf nur durch den Martin® Service oder einen autorisierten Martin Servicepartner ausgetauscht werden.

Installieren, bedienen und warten Sie Martin-Produkte nur gemäß den Anweisungen in der Benutzerdokumentation. Andernfalls können Sie ein Sicherheitsrisiko darstellen oder Schäden verursachen, die nicht durch die Produktgarantie abgedeckt sind.

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.

Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen, bedienen oder warten. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle Warnhinweise in dieser Sicherheits- und Installationsanleitung, in der Bedienungsanleitung des Geräts und auf dem Gerät.

Die neuesten Versionen dieser Sicherheits- und Installationsanleitung und der Bedienungsanleitung des Geräts stehen im MAC Aura Raven XIP Bereich der Martin Website unter www.martin.com zum Download bereit. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts auf der Martin Website, dass Sie die aktuelle Benutzerdokumentation des Geräts haben. Die neuesten Versionen der Dokumentation finden Sie auf Seite 2 unten.

Technische Unterstützung

Wenn Sie Fragen zur sicheren Installation oder Bedienung des Geräts haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Harman Professional:

- Für technischen Support in Nordamerika wenden Sie sich bitte an
  HProTechSupportUSA@harman.com
  Telefon: (844) 776-4899
- Für technischen Support außerhalb Nordamerikas wenden Sie sich bitte an Ihren nationalen Vertriebspartner.

Schutz vor Stromschlag

Das Gerät hat die Schutzart IP54, die in EN/IEC-Regionen (Europa und andere Länder) anwendbar ist. Das Gerät ist in den USA und Kanada für Feuchtbereiche zugelassen. Feuchtbereiche sind Orte, an denen Wasser auf oder gegen elektrische Geräte tropfen, spritzen oder fließen kann.

Die Schutzart IP54 bedeutet, dass das Gerät Regen, Spritzwasser, Kondenswasser usw. standhalten kann, nicht aber Hochdruckwasserstrahlen. Das Gerät kann unter allen Witterungsbedingungen eingesetzt werden, darf aber keiner künstlich hohen Wassermenge ausgesetzt werden (z. B. in einem Springbrunnen, Wasserfall oder einer Dusche). Der extremste Regen, der jemals aufgezeichnet wurde, hatte eine Wassermenge von 400 mm

pro Stunde. Das Gerät ist so konstruiert, dass es solchen Bedingungen standhält. Ein Springbrunnen, ein Wasserfall oder eine Dusche kann ein viel größeres Wasservolumen erzeugen (bis zu 15.000 mm pro Stunde). Das Gerät ist nicht für solche Bedingungen ausgelegt.

Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn extreme Bedingungen wie Überschwemmungen auftreten.

Setzen Sie das Gerät keinem Hochdruckwasserstrahl aus.

Das Gerät ist nur für die vorübergehende Installation im Freien vorgesehen. Eine dauerhafte Installation im Freien kann zu einer beschleunigten Alterung führen, die die Schutzart IP54 beeinträchtigen kann. Dies würde ein potenzielles Sicherheitsrisiko und die Gefahr von Beschädigungen mit sich bringen. Verwenden Sie das Gerät nicht für eine dauerhafte Außenbeleuchtung.

Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen die Luft aggressiv auf die Materialien wirkt (z. B. an Orten mit hohem Salz- oder Chlorgehalt in der Luft, in der Nähe des Meeres oder eines Schwimmbads).

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur (Ta) unter -10° C fällt. Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen unter 5° C, wenn sich Eis auf dem Gerät bildet. Schützen Sie das Gerät vor Schnee und Eis. Gefrierendes Wasser kann das Gehäuse des Geräts verformen und ein Sicherheitsrisiko darstellen. Beobachten Sie die Witterungsbedingungen und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn Frostgefahr vorhergesagt wird oder besteht.

Das Gerät entspricht nur dann der Schutzart IP54/Feuchträume, wenn die folgenden Steckertypen für die an das Gerät angeschlossenen Leitungen verwendet werden:

- Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W-TOP Stecker an der power IN Buchse,
- Neutrik powerCON TRUE1 NAC3MX-W-TOP Stecker an der power THRU Buchse,
- 5-polige verriegelbare XLR-Steckverbinder der Neutrik TOP-Serie an den XLR-Datenbuchsen (DMX, RDM) und
- Neutrik TOP Serie etherCON Steckverbinder an den Ethernet-Ports (Art-Net, sACN, Martin P3).

Verwenden Sie nur diese Steckertypen und verwenden Sie nur Leitungen, die für die jeweilige Anwendung in Bezug auf Feuchtigkeit, Wasser- und Sonnenlichtbeständigkeit geeignet sind.

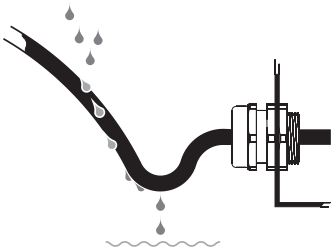
Der optionale Beamshaper von Martin für den MAC Aura Raven XIP ist IP20-zertifiziert. Die Montage des Beamshapers an dem Gerät reduziert seine Schutzart von IP54 (Gerät allein) auf IP20 (Gerät mit Beamshaper). Stellen Sie bei Verwendung des Beamshapers sicher, dass das Gerät nur in einer Umgebung installiert wird, die für diese niedrigere Schutzart IP20 geeignet ist.

Die Strom- und Datenanschlüsse sind mit Gummikappen versehen, um sie vor eindringendem Wasser zu schützen. Lassen Sie die Gummikappen immer auf allen Anschlüssen, die nicht benutzt werden, angebracht.

Installieren Sie das Gerät nicht mit dem Anschlussfeld nach oben an Orten, die die Schutzart IP54/Feuchträume erfordern.

Stützen Sie das Gewicht der Leitungsführung. Achten Sie darauf, dass keine Leitung von einem Verbinder herunterhängt.

Ordnen Sie die Leitungen so an, dass sie von unten zu den Steckern gelangen. Legen Sie, falls erforderlich, eine Tropfschleife an (siehe Zeichnung rechts). Bei dieser Anordnung führt die Schwerkraft dazu, dass Kondenswasser oder Wassertropfen von den Steckern weglaufen.



Tropfschleife

Das Gerät wird mit einer Netzspannung von 100-240 V~ (nominal), 50/60 Hz betrieben. Schließen Sie das Gerät nicht an eine Netzspannung an, die nicht in diesem Bereich liegt.

Das Gerät hat eine maximale Gesamtleistungsaufnahme von 1.120 W.

Das Gerät nimmt einen maximalen Gesamtstrom von

- 11,3 A bei Anschluss an eine Netzspannung von 100-120 V~
- 4,8 A bei Anschluss an eine Netzspannung von 200-240 V~

auf.

Schließen Sie ein Gerät - oder eine Verkettung von Geräten - nicht an die Stromqueller an, wenn die maximale Stromaufnahme die elektrischen Nennwerte der für die Stromversorgung verwendeten Leitungen oder Stecker überschreitet.

Prüfen Sie vor dem Anschluss von Geräten an die Stromversorgungsbuchse des Geräts die maximale Stromaufnahme aller Geräte, die Sie in einer Kette mit Strom versorgen wollen. Die maximale Stromaufnahme der gesamten Kette, einschließlich des ersten Geräts in der Kette, darf 16 A nicht überschreiten.

Wenn Sie mit Hilfe von Durchgangssteckdosen Strom von einem Gerät zu einem anderen weiterleiten, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, da sonst die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags besteht:

- Schließen Sie einen MAC Aura Raven XIP nicht an die Netzanschlussbuchse an, wenn das Gerät mit einer Netzspannung von 100 V bis 120 V betrieben wird. Schließen Sie in diesem Spannungsbereich keine Geräte mit einer Stromaufnahme von mehr als 3 A an die Netzanschlussbuchse an.
- Schließen Sie nicht mehr als zwei (2) MAC Aura Raven XIP Geräte in einer Kette aneinander an, wenn Sie das Gerät mit einer Netzspannung von 200 V bis 240 V versorgen.

Das Gerät nimmt in den ersten 10 Millisekunden einen typischen Halbzyklus-Effektivstrom von 17,0 A auf, wenn das Gerät zum ersten Mal mit 230 V~, 50 Hz an die Stromquelle angeschlossen wird.

Die Spannung und die Frequenz an der Durchgangssteckdose sind dieselben wie an der Netzeingangsbuchse.

Um das Gerät an die Stromquelle anzuschließen, benötigen Sie eine Netzleitung mit 12 AWG oder 2,5 mm^2, die für 16 A ausgelegt ist und deren Temperatur für die Installationsumgebung geeignet ist. In den USA und Kanada muss die Leitung UL-gelistet sein, Typ SJTW oder gleichwertig. In der EU müssen die Leitungen vom Typ H07RN-F oder gleichwertig sein, um die Schutzart IP54/Feuchträume des Geräts zu gewährleisten. Geeignete Leitungen mit den richtigen Steckern sind bei Martin erhältlich.

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät über die Netzleitung mit der Erde (Masse) verbunden ist. Entfernen Sie nicht die Schutzbeschichtung des Gehäuses und lösen Sie keine Schrauben, um eine separate Masseverbindung zum Gerätegehäuse herzustellen.

Verwenden Sie nur eine Stromquelle, die den örtlichen Bau- und Elektrizitätsvorschriften entspricht und sowohl über einen Überlast- als auch einen Erdschlussschutz verfügt.

Steckdosen oder externe Netzschalter zur Stromversorgung des Geräts müssen sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein, damit das Gerät leicht vom Netz getrennt werden kann.

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie Installations-, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen und wenn das Gerät nicht benutzt wird.

Trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle, wenn der Netzstecker oder eine Dichtung, Abdeckung, eine Leitung oder ein anderes Bauteil beschädigt, defekt oder verformt ist oder Anzeichen von Wassereintritt oder Überhitzung aufweist. Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn die Reparaturen abgeschlossen sind.

Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Geräts, dass alle Stromverteilungseinrichtungen und Leitungen in einwandfreiem Zustand und für die elektrischen Anforderungen aller angeschlossenen Geräte ausgelegt sind.

Entfernen Sie keine Abdeckungen vom Gerät, es sei denn, dies wird in der Benutzerdokumentation des Geräts beschrieben.

Das Gerät enthält zugängliche Bauteile, die unter Hochspannung stehen, solange das Gerät an die Stromquelle angeschlossen ist, und die auch nach dem Trennen vom Stromnetz noch bis zu fünf Minuten lang unter Spannung stehen. Warten Sie nach dem Trennen vom Netz mindestens fünf Minuten, bevor Sie die Abdeckungen des Geräts öffnen.

Öffnen Sie die Abdeckungen und führen Sie die Wartung der internen Komponenten nur an einem trockenen Ort und unter trockenen Bedingungen durch.

Die DMX- und Ethernet-Transceiver des Geräts sind isoliert/SELV, um Masseschleifen zu vermeiden und aus Sicherheitsgründen.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in einer Höhe von mehr als 2.000 m über dem Meeresspiegel.

Schutz vor Verbrennungen und Feuer

Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn die Umgebungstemperatur (T_a) 40° C übersteigt.

Die Außenseite des Geräts wird während des Betriebs heiß. Nach 5 Minuten Betrieb ist mit einer Oberflächentemperatur von 80° C zu rechnen. Die maximale Oberflächentemperatur im Dauerbetrieb beträgt ebenfalls 80° C. Berührungen durch Personen und Materialien sind zu vermeiden.

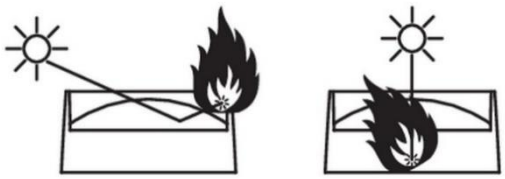
Lassen Sie das Gerät mindestens 15 Minuten lang abkühlen, bevor Sie es berühren.

Halten Sie brennbare Materialien vom Gerät fern. Halten Sie alle brennbaren Materialien (z. B. Stoff, Holz, Papier) mindestens 0,2 m vom Gerät entfernt.

Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom um das Gerät herum frei und ungehindert ist. Halten Sie einen Mindestabstand von 0,5 m um Lüfter und Lüftungsöffnungen ein.

Verwenden Sie das Gerät nicht zur Beleuchtung von Flächen im Umkreis von 1 m um das Gerät.

Kleben Sie keine Filter, Masken oder andere Materialien auf ein optisches Bauteil.

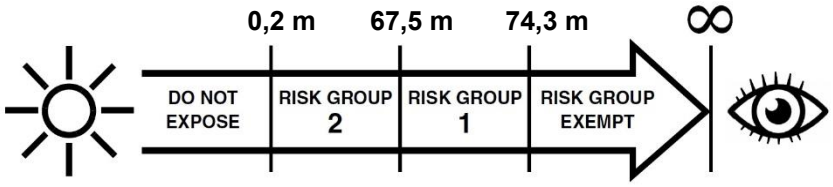


Siehe Zeichnung rechts. Die Linsen des Geräts können die Sonnenstrahlen im Inneren des Geräts bündeln, was zu Brand- und Beschädigungsgefahr führen kann. Setzen Sie die Vorderseite des Geräts nicht dem Sonnenlicht oder einer anderen starken Lichtquelle aus, auch nicht für einige Sekunden. Achten Sie darauf, dass der Leuchtenkopf immer von der Sonne und anderen starken Lichtquellen abgewandt ist, auch wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.

Versuchen Sie nicht, thermostatische Schalter oder Sicherungen zu umgehen.

Schutz vor Augenverletzungen

Dieses Gerät entspricht der Risikogruppe2 gemäß EN 62471und IEC/TR 62778. Es emittiert möglicherweise gefährliche optische Strahlung. Es fällt gemäß EN 62471 und IEC/TR 62778 unter den ungünstigsten Bedingungen in die unten aufgeführten Risikogruppen:



Bei einem Abstand von weniger als 0,2 m zum Gerät kann die Lichtabgabe potenziell zu Augen- oder Hautverletzungen führen, bevor die natürlichen Abwehrreaktionen einer exponierten Person (Blinzelreflex und Reaktion auf Hautunbehagen) sie schützen können. Bei Entfernungen von mehr als 0,2 m werden potenzielle Augen- und Hautverletzungen durch die Lichtabgabe normalerweise durch natürliche Abwehrreflexe verhindert.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass Personen in einem Abstand von weniger als 0,2 m von dem Gerät nicht dem Licht ausgesetzt werden können und dass ein längeres Hineinstarren in das Licht in weniger als 67,5 m Entfernung nicht zu erwarten ist.

Schauen Sie nicht direkt in den Lichtaustritt des Geräts.

Betrachten Sie den Lichtaustritt nicht mit Lupen, Teleskopen, Ferngläsern oder ähnlichen optischen Instrumenten, die den Lichtaustritt konzentrieren könnten.

Achten Sie darauf, dass Personen nicht direkt in die Vorderseite des Geräts blicken, wenn das Gerät plötzlich aufleuchtet. Dies kann passieren, wenn das Gerät eingeschaltet wird, wenn es ein Steuersignal empfängt oder wenn bestimmte Menüpunkte ausgewählt werden.

Trennen Sie das Gerät immer von der Stromquelle, wenn es nicht benutzt wird.

Sorgen Sie für gute Lichtverhältnisse, um den Pupillendurchmesser von Personen, die an oder in der Nähe des Geräts arbeiten, zu verringern.

Schutz vor Verletzungen

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.

Das Gerät wiegt 28,5 kg ohne Befestigungsmaterial.

Wenn das Gerät in Gebrauch ist, muss es entweder:

- an einer sicheren, stabilen Struktur, wie z. B. einer Traverse, befestigt werden oder
- auf einer stabilen, horizontalen Fläche stehen, auf der keine Stolper- oder Sturzgefahr besteht.

Installieren Sie das Gerät nur wie in dieser Anleitung beschrieben.

Das Gerät ist in eingebautem Zustand nicht tragbar.

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.

Der Installateur muss sicherstellen, dass alle Tragstrukturen, Rigging- und Aufhängungskomponenten sowie alle Befestigungsmittel unbeschädigt und frei von Korrosion sind, für die Installationsumgebung geeignet sind und unter allen Betriebsbedingungen dauerhaft stabil bleiben. Dabei sind insbesondere Wind, Witterung, Temperatur, Bewegungen und Vibrationen zu berücksichtigen. Die Beurteilung dieser Faktoren liegt ausschließlich in der Verantwortung des Installateurs.

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.

Vergewissern Sie sich, dass alle verwendeten Stützkonstruktionen und Beschläge mindestens das Sechsfache des Gewichts, das sie tragen, aushalten können (oder mehr, wenn dies durch örtlich geltende Vorschriften vorgeschrieben ist).

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.

Vergewissern Sie sich, dass alle tragenden Strukturen und Befestigungselemente für die Installationsumgebung geeignet sind und unter allen Wetter- und Temperaturbedingungen sicher sind.

Überwachen Sie die Wetterbedingungen und ergreifen Sie alle geeigneten Sicherheitsvorkehrungen, wenn eine Gefahr vorhergesagt wird oder vorhanden ist.

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.

Wenn Sie das Gerät an einer Struktur aufhängen, befestigen Sie es mit zwei Klemmen und Omega-Adaptern an einer Traverse oder einem ähnlichen Träger. Versuchen Sie nicht, das Gerät mit nur einer Riggingklemme aufzuhängen. Verwenden Sie keine Fangseile als primäres Hilfsmittel zur Aufhängung.

Wenn Sie ein Gerät an einer Traverse oder einer anderen tragenden Struktur in einer anderen Ausrichtung als senkrecht hängend mit dem Kopf nach unten befestigen, verwenden Sie Halbkupplungsklemmen. Verwenden Sie keine G-Klemmen, Schnellspannklemmen oder andere Klemmen, die die tragende Struktur beim Befestigen nicht vollständig umschließen.

Wenn die Gefahr besteht, dass dieses Gerät Verletzungen oder Schäden verursacht, wenn die primäre Befestigungsvorrichtung versagt, sichern Sie es wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben mit einem sicher verankerten Fangseil, das es auffängt, wenn es herunterfällt. Vergewissern Sie sich, dass alle für die sekundäre Befestigung verwendeten Fangseile in einwandfreiem Zustand sind. Sie müssen von einer professionellen Stelle wie dem TÜV für das zu sichernde Gewicht zugelassen sein und allen örtlich geltenden Vorschriften entsprechen.

Entfernen Sie so viel Lose wie möglich aus dem Fangseil (z. B. indem Sie es mehrmals um den Gurt einer Traverse wickeln). Vergewissern Sie sich, dass das Gerät beim Versagen eines primären Befestigungsmittels nicht mehr als 20 cm fallen kann, bevor das Fangseil es auffängt.

Wenn der Befestigungspunkt des Fangseils verformt ist, darf das Gerät nicht aufgehängt werden. Lassen Sie das Gerät von einem autorisierten Martin-Servicepartner reparieren.

Lassen Sie um den Kopf herum genügend Freiraum, um sicherzustellen, dass er nicht mit einem Objekt oder einem anderen Gerät kollidieren kann, wenn er sich bewegt.

Prüfen Sie, ob alle äußeren Abdeckungen und Befestigungselemente sicher befestigt sind.

Sperren Sie den Zugang unterhalb des Arbeitsbereichs und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, warten oder bewegen. Stellen Sie sicher, dass keine Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile, Werkzeuge oder andere Materialien besteht.

Betreiben Sie das Gerät nicht mit fehlenden oder beschädigten Abdeckungen, Abschirmungen oder optischen Bauteilen.

Heben oder tragen Sie das Gerät nicht am Kopf. Stützen Sie das Gerät nur an der Basis.

Im Falle einer Betriebsstörung beenden Sie sofort den Betrieb des Geräts und trennen Sie es von der Stromquelle. Versuchen Sie nicht, ein Gerät zu benutzen, das offensichtlich beschädigt ist.

Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, die nicht in der Benutzerdokumentation beschrieben sind. Installieren Sie nur Teile und Zubehör, die von Martin für das Gerät geliefert oder zugelassen wurden.

Wenden Sie sich bei Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, an den Martin Service oder einen autorisierten Martin Servicepartner.

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den MAC Aura Raven XIP Moving Head von Martin® entschieden haben.

Diese Sicherheits- und Installationsanleitung wird mit dem Gerät geliefert. Sie enthält Details zur Installation und Wartung des Geräts sowie zum Anschluss an die Stromquelle. Die MAC Aura Raven XIP Bedienungsanleitung mit ausführlichen Anweisungen zum Anschluss an die Steuerdaten, zur Einstellung, Steuerung und Überwachung des Geräts steht im MAC Aura Raven XIP Bereich der Martin Website unter www.martin.com zum Download bereit. Sollten Sie Schwierigkeiten haben, dieses Dokument zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin-Lieferanten, um Hilfe zu erhalten.

Bevor Sie den MAC Aura Raven XIP installieren, in Betrieb nehmen oder warten, überprüfen Sie bitte den Gerätebereich auf der Martin-Website unter www.martin.com und stellen Sie sicher, dass Sie die neueste Benutzerdokumentation für das Produkt haben.

Nicht alle Produktspezifikationen sind in der Benutzerdokumentation des Geräts enthalten. Die vollständigen Spezifikationen des Geräts finden Sie im Bereich MAC Aura Raven XIP auf der Martin Website. Die Online-Spezifikationen enthalten Informationen, die Ihnen bei der Bestellung von Zubehör wie Leitungen, Flightcases usw. helfen.

Das Gerät wird mit dieser Sicherheits- und Installationsanleitung und zwei Martin Omega-Adaptern zur Befestigung einer Rigging-Klemme an der Basis des Geräts geliefert.

Einpacken und Auspacken

Lassen Sie das Gerät 30 Minuten abkühlen, bevor Sie es für die Lagerung oder den Transport in einem Flightcase oder einer Verpackung verpacken. Wenn das Gerät nass ist, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab und schalten Sie es ein, bis es vollständig trocken ist, bevor Sie es verpacken. So vermeiden Sie Feuchtigkeitsschäden und Schimmel.

Wenn Sie das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung bringen, nehmen Sie es aus dem Flightcase oder der Verpackung und lassen Sie es mindestens zwei Stunden akklimatisieren, bevor Sie es einschalten. So vermeiden Sie Schäden durch Kondenswasser im Inneren.

Kondenswasser

Wenn Sie das Gerät im Außenbereich verwenden - insbesondere an Orten mit großen Temperaturschwankungen und/oder hoher Luftfeuchtigkeit - empfehlen wir, das Gerät immer eingeschaltet zu lassen, um Kondensation im Inneren des Geräts zu vermeiden.

Vor der ersten Verwendung des Geräts

1. Auf den Support-Seiten der Martin-Website unter www.martin.com finden Sie die aktuelle Benutzerdokumentation und die technischen Daten des Geräts. Die Revisionen der Martin-Benutzerdokumentationen finden Sie am unteren Rand der Innenseite des Umschlags.
2. Lesen Sie die „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4 bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder warten.
3. Packen Sie das Gerät aus und vergewissern Sie sich, dass es keine Transportschäden aufweist, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Versuchen Sie nicht, ein beschädigtes Gerät in Betrieb zu nehmen.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Spannung und Frequenz der örtlichen Stromquelle mit den Anforderungen des Geräts übereinstimmen.
5. Verbinden Sie die Netzleitung des Geräts entweder fest mit der Stromquelle oder installieren Sie, wie in dieser Anleitung beschrieben, einen für die örtlichen Steckdosen geeigneten Netzstecker an der Netzleitung und verbinden Sie die Leitung mit einer Netzsteckdose. Wenn Sie eine Netzleitung anfertigen müssen, verwenden Sie nur die in dieser Anleitung angegebenen Leitungen und Stecker.

Anlegen der Netzspannung

Das Gerät hat keinen Netzschalter. Es ist eingeschaltet, sobald Netzspannung am Netzanschluss anliegt. Der Kopf kann sich bewegen und das Gerät plötzlich helles Licht ausstrahlen.

Jedes Mal, wenn Sie das Gerät einschalten, werden alle Effekte und Funktionen auf ihre Ausgangsposition zurückgesetzt. Ein Reset dauert normalerweise etwa 45 Sekunden.

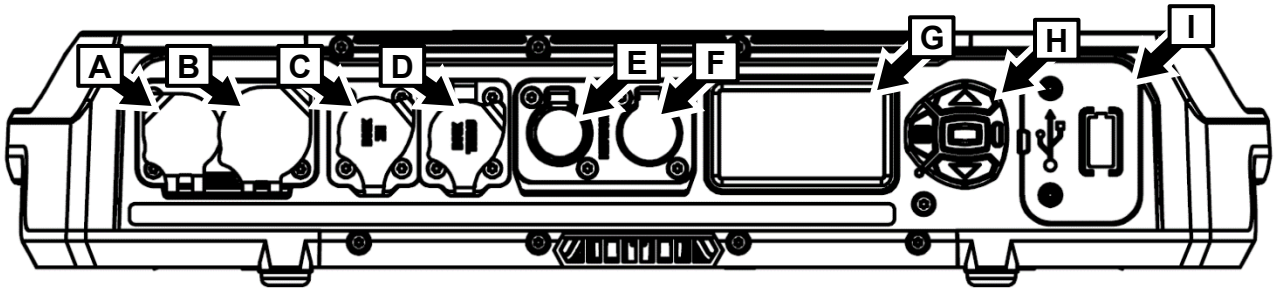
Kaltstart

Bei +5° C und darunter startet das Gerät im Kaltstartmodus. In diesem Modus wird der Strom für einige Motoren erhöht und die Rückstellgeschwindigkeit reduziert. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät sicher und ohne Schrittverlust zurückgesetzt werden kann. Nach einem erfolgreichen Reset bleibt das Gerät im Kaltstartmodus, bis es warmgelaufen ist. Im Kaltstartmodus nimmt die Geräuschentwicklung des Geräts leicht zu. Einige Effekte sind langsamer als normal.

Das Gerät verlässt den Kaltstartmodus, sobald es eine Innentemperatur von ca. 20° C erreicht hat.

Um das Gerät so schnell wie möglich aufzuwärmen, stellen Sie die LED-Leistung auf volle Intensität.

Übersicht



A - AC Netzeingang IN (Neutrik powerCON TRUE1 TOP oder kompatibel)

B - AC Netzausgang OUT/THRU (Neutrik powerCON TRUE1 TOP oder kompatibel)

C - DMX-Daten IN (5-poliger XLR-Stecker mit Verriegelung)

D - DMX-Daten OUT/THRU (5-polige verriegelbare XLR-Buchse)

E - Steuerdaten Ethernet-Anschluss A in/out

F - Steuerdaten Ethernet-Anschluss B in/out

G - Display (einschließlich Antenne für NFC-Schnittstelle)

H - Steuertasten

I - Abdeckung für CR123A-Lithiumbatterie und USB-C-Anschluss (kann mit Zubehöroptionen verwendet werden)

Tiltsperre

Das Gerät verfügt über eine Tiltsperre am Bügel (siehe Bild rechts), die z. B. bei Wartungsarbeiten betätigt werden kann.

Es ist nicht notwendig, die Tiltsperre zu lösen, bevor Sie den MAC Aura Raven XIP im Martin Flightcase transportieren. Der Kopf muss senkrecht stehen, damit er in das Flightcase passt.

Montage

Achtung! Lesen „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4 bevor Sie das Gerät installieren.

Um Kopfkollisionen bei der Installation von nebeneinander montierten MAC Aura Raven XIP zu vermeiden, sollten Sie einen Mindestabstand von 540 mm zwischen den Geräten einhalten.

Martin bietet für die Installation des Geräts geeignetes Zubehör wie Klemmen und Fangseile an (siehe Produktspezifikationen auf der MAC Aura Raven XIP Produktseite auf der Martin Website www.martin.com).

Einbauort

Der MAC Aura Raven XIP 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.

Beachten Sie, dass die Installation des optionalen Zubehörs Beamshaper von Martin die Schutzart des Geräts auf IP20 reduziert. Stellen Sie bei Verwendung des Beamshaper-Zubehörs sicher, dass das Gerät nur in einer Umgebung installiert wird, die für diese niedrigere Schutzart IP20 geeignet ist.

Befestigen Sie das Gerät an einer sicheren Struktur oder Oberfläche oder stellen Sie es auf eine Fläche, auf der es nicht bewegt werden oder umfallen kann. Wenn Sie das Gerät an einem Ort installieren, an dem es im Falle eines Sturzes Verletzungen oder Schäden verursachen kann, sichern Sie es wie in dieser Anleitung beschrieben mit einem sicher verankerten Fangseil, das das Gerät hält, wenn die primäre Befestigungsmethode versagt.

Installationsumgebung

Das Gerät ist robust konstruiert und für den vorübergehenden Einsatz im Freien ausgelegt. Es ist jedoch nicht für den Einsatz in extremen Umgebungen wie Luft mit einem hohen Gehalt an Salz, Chlor, Säure oder anderen aggressiven Stoffen geeignet. Wenn das Gerät solchen extremen Bedingungen ausgesetzt wird, kann dies zu einer Beschädigung des Geräts führen, die nicht durch die Garantie abgedeckt ist. Wenn das Gerät Salz usw. ausgesetzt wird, spülen Sie es sorgfältig mit reinem Wasser ab.

Das Gerät ist nach der Norm IP54/Feuchträume konstruiert und geprüft. Das bedeutet, dass das Gerät staubgeschützt, aber nicht staubdicht ist. Das Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber er darf nicht in ausreichender Menge eindringen, um den sicheren Betrieb des Geräts zu beeinträchtigen. Wenn das Gerät in staubigen oder sandigen Umgebungen verwendet wird, muss es nach dem Gebrauch gereinigt werden.

Vermeidung von Schäden durch andere Lichtquellen

Richten Sie das Licht anderer Scheinwerfer nicht auf den MAC Aura Raven XIP, da starkes Licht das Display beschädigen kann.

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 des Geräts an einer Traverse

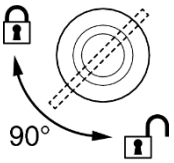
Das Gerät kann in beliebiger Ausrichtung an einer Traverse oder einer ähnlichen Struktur befestigt werden. Verwenden Sie Halbkupplungsklemmen (siehe Abbildung rechts), die den Traversengurt oder die Rohrstütze vollständig umschließen.

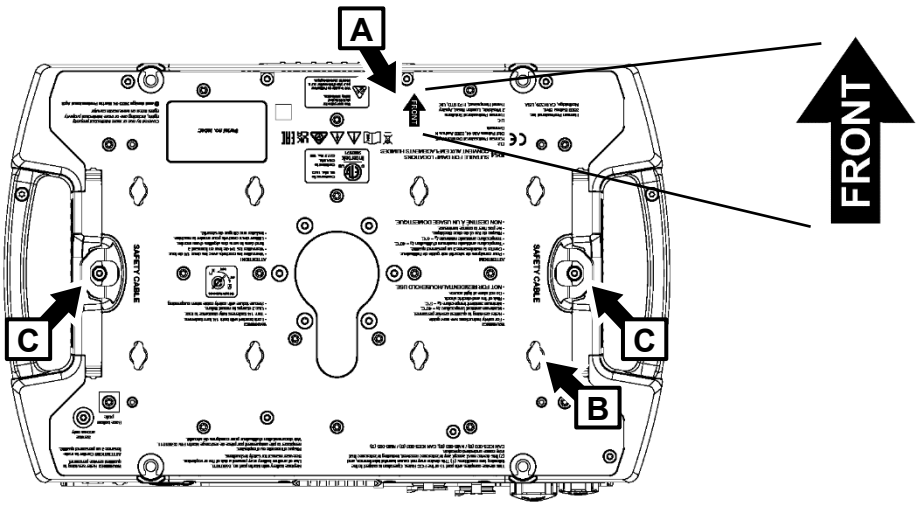
Halb-kupplung

Wenn Sie das Gerät im Freien installieren, montieren Sie es so, dass das Anschlussfeld nicht nach oben zeigt. Achten Sie darauf, dass die Leitungen unterhalb des Geräts ankommen und legen Sie ggf. Leitungsschleifen an. Vergewissern Sie sich, dass das gesamte Befestigungsmaterial für den Außenbereich geeignet ist.

Um das Gerät an einer Traverse zu befestigen:

1. Vergewissern Sie sich, dass die Rigging-Struktur mindestens das Sechsfache (oder mehr, wenn die örtlichen Vorschriften dies erfordern) des Gewichts aller zu installierenden Geräte tragen kann.
2. Blockieren Sie den Zugang unter dem Arbeitsbereich.
3. Das Gerät wird mit zwei Omega-Adaptern geliefert. Befestigen Sie an jedem Adapter eine Halbkupplungsklemme, die sich in einwandfreiem Zustand befindet und für das Gewicht, das sie tragen soll, zugelassen ist. Verwenden Sie mindestens M12-Schrauben aus Stahl der Güteklasse 8.8 mit selbstsichernden Muttern.
4. Befestigen Sie die beiden Omega-Adapter am Sockel des Geräts, indem Sie die Vierteldrehverschlüsse jeder Halterung in zwei der Aufnahmen (siehe **B** in der Abbildung unten) im Sockel des Geräts einrasten. Der Abstand zwischen den Halterungen muss gleichmäßig sein. Drehen Sie die Vierteldrehverschlüsse um 90°, um sie zu verriegeln (siehe Abbildung rechts).

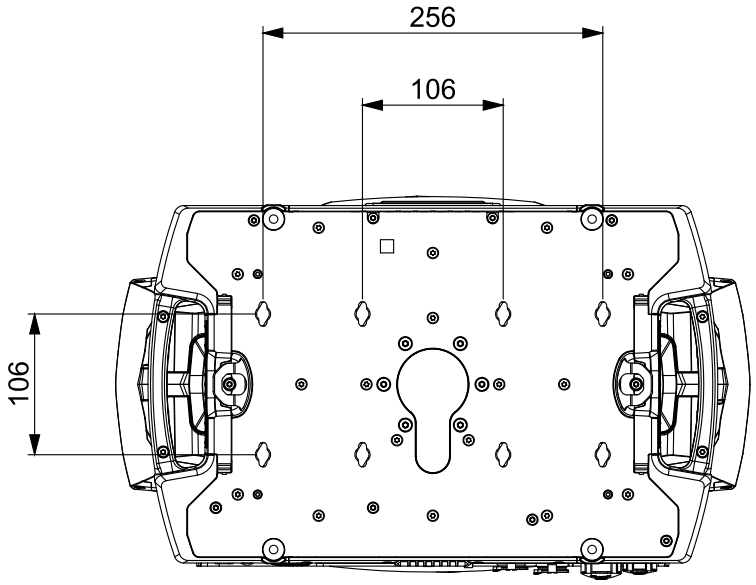




5. Beachten Sie die Position des Pfeils **FRONT** (siehe **A** in der Abbildung oben). Hängen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus an die Traverse und befestigen Sie die beiden Klemmen so an der Traverse, dass FRONT in Richtung des zu beleuchtenden Bereichs zeigt.
6. Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil wie unten beschrieben.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Kopf nicht mit anderen Geräten oder Gegenständen kollidieren kann, wenn er seinen vollen Schwenk- und Neigebereich durchläuft.

Sicherung mit einem Fangseil

1. Verwenden Sie ein Fangseil, das für das Gewicht des Geräts zugelassen ist.
2. Befestigen Sie das Fangseil an einem der Befestigungspunkte des Fangseils im Boden des Geräts (siehe **C** in der Abbildung auf der vorherigen Seite), indem Sie es entweder um den Befestigungspunkt schlingen oder einen Karabinerhaken daran befestigen. Benutzen Sie nicht einen der Tragegriffe des Geräts als Befestigungspunkt für das Fangseil.
3. Entfernen Sie so viel Lose wie möglich vom Fangseil (indem Sie das Fangseil z. B. um den Bindergurt wickeln) und befestigen Sie es an einem sicheren Verankerungspunkt.
4. Vergewissern Sie sich, dass das Fangseil das Gerät hält, wenn eine primäre Befestigung ausfällt.



Aufnahmen der Schnellverschlüsse im Sockel

Wechselstromquelle

Achtung! Lesen „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4 bevor Sie das Gerät an die Stromquelle anschließen.

Das Gerät verfügt über ein selbst anpassendes Netzteil, das mit einer Netzspannung von 100-240 V bei 50/60 Hz betrieben werden kann. Das Gerät darf nicht mit einer anderen Spannung oder Frequenz betrieben werden.

Die maximale Stromaufnahme des Geräts ist wie folgt:

- Bei 100-120 V~: 11,3 A

- Bei 200-240 V~: 4,8 A

Typischer Halbzyklus-Effektivwert-Einschaltstrom: 17,0 A bei 230 V, 50 Hz.

Typischer Erdableitstrom: 0,7 mA.

Das Gerät benötigt eine Netzleitung mit einer IP65-zertifizierten Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP) oder einer gleichwertigen Kabelbuchse für den Netzstromanschluss. Die Leitung muss die unter „Schutz vor Stromschlag“ auf Seite 5 aufgeführten Anforderungen erfüllen. Martin bietet geeignete Netzleitungen mit einer Länge von 1,5 m und installierten Netzsteckern sowie lose Netzstecker an (siehe Martin-Website unter www.martin.com).

Das Gerät kann fest an die Elektroinstallation eines Gebäudes angeschlossen werden, wenn Sie es dauerhaft installieren möchten. Alternativ können Sie das Gerät auch an eine lokale Steckdose anschließen, wenn Sie einen geeigneten Netzstecker an der Netzleitung installieren. Befolgen Sie bei der Installation eines Netzsteckers die Anweisungen des Steckerherstellers und schließen Sie die Adern der Netzleitung entsprechend der Farbcodierung in der folgenden Tabelle an:

	Live oder L	**Neutral oder N**	**Erde, Masse oder ⏚**
US-System	Schwarz	Weiß	Grün
EU-System	Braun	Blau	Gelb/Grün

Wenn Sie einen Neutrik powerCON TRUE1 (TOP) oder einen äquivalenten IP65-Steckverbinder an einer Netzleitung installieren müssen, folgen Sie den Anweisungen des Steckerherstellers (normalerweise auf der Website des Herstellers veröffentlicht oder dem Produkt beigefügt) und beachten Sie die obige Farbkodierungsanleitung.

Anschluss der Geräte an die Stromquelle in einer Kette bei 100-120 V

Wenn Sie das Gerät mit Netzstrom (100-120 V) versorgen, dürfen Sie kein anderes MAC Aura Raven XIP Gerät an die Netzanschlussbuchse OUT/THRU auf dem Anschlussfeld des Geräts anschließen. Schließen Sie an die Buchse OUT/THRU keine Geräte an, die einen Strom von mehr als 3 A aufnehmen.

Anschluss der Geräte an die Stromquelle in einer Kette bei 200-240 V

Wenn Sie das Gerät mit Wechselstrom (200-240 V) versorgen, können Sie bis zu zwei (2) Geräte in einer Verkettung wie folgt an die Stromquelle anschließen:

1. Besorgen Sie sich eine 12 AWG / 2,5 mm^2 Netzleitung und 12 AWG / 2,5 mm^2 Durchschleif-Netzleitung (erhältlich bei Martin - siehe die Martin-Website unter www.martin.com).
2. Verbinden Sie die Geräte in einer Verkettung miteinander (Netzausgang OUT/THRU-Buchse zu Netzeingang IN-Buchse). Diese Verkettung kann bis zu zwei (2) Geräte enthalten.

Wenn Sie ein Gerät mit einer Netzspannung von 200-240 V versorgen, dürfen Sie kein Gerät - oder eine Kette von Geräten - mit einer Stromaufnahme von mehr als 10,0 A an den Netzausgang OUT/THRU des ersten Geräts anschließen.

Wenn Sie zwei Geräte in einer Verkettung mit Strom versorgen, empfehlen wir Ihnen, den Strom von einem Stromkreis zu beziehen, der durch einen Leitungsschutzschalter vom Typ C geschützt ist. Dadurch wird vermieden, dass der Schutzschalter aufgrund von Einschaltstrom unnötig ausgelöst wird.

Anschließen an die Stromquelle

Schließen Sie das Gerät an die Stromquelle an, indem Sie die Nase des IP65-Netzsteckers mit den Nuten des Netzeingangs IN im Anschlussfeld ausrichten, den Stecker einstecken und im Uhrzeigersinn verdrehen. Drehen Sie den Leitungsstecker gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn aus dem Anschlussfeld, um die Verbindung zu trennen.

Die Netzanschlüsse unterstützen Hot-Plugging. Es ist dennoch ratsam, die Stromzufuhr zum Gerät zu unterbrechen, bevor Sie das Gerät anschließen oder abtrennen, wenn Sie dies ohne Unannehmlichkeiten tun können.

Das Gerät hat keinen Netzschalter. Es ist eingeschaltet, sobald Netzspannung am Netzanschluss anliegt. Der Kopf kann sich bewegen und das Gerät plötzlich helles Licht ausstrahlen.

Datenverbindungen

Die MAC Aura Raven XIP Bedienungsanleitung, die Sie unter www.martin.com herunterladen können, enthält alle Details zum Anschluss des Geräts an die Steuerdaten.

Verwenden Sie für die Datenverbindung nur geschirmte Twisted-Pair-Ethernet-Leitungen vom Typ S/UTP, SF/UTP, S/STP oder SF/STP. Die Leitung muss als Cat 5e oder besser eingestuft sein. Die Leitungsabschirmung muss elektrisch mit den Steckergehäusen verbunden sein, und die anderen Geräte in der Datenverbindung müssen ebenfalls geschirmte Verbindungen unterstützen.

Wartung und Instandhaltung

Achtung! Lesen „Sicherheitshinweise“ auf Seite 4 bevor Sie das Gerät warten.

Überlassen Sie alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung oder in der Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben sind, einem autorisierten Martin-Kundendiensttechniker. Versuchen Sie nicht, solche Arbeiten selbst auszuführen, da dies ein Gesundheits- oder Sicherheitsrisiko darstellen kann. Außerdem kann es zu Schäden oder Fehlfunktionen kommen, und die Garantie kann erlöschen. Die LED-Lichtquelle kann nicht vom Benutzer ausgetauscht werden.

Installation, Vor-Ort-Service und Wartung können weltweit von der Martin Professional Global Service-Organisation und ihren zugelassenen Vertretungen durchgeführt werden. So haben die Besitzer Zugang zu Martins Fachwissen und Produktkenntnissen in einer Partnerschaft, die ein Höchstmaß an Leistung über die gesamte Lebensdauer des Produkts gewährleistet. Bitte kontaktieren Sie Ihren Martin-Lieferanten für weitere Informationen.

Der Benutzer muss den MAC Aura Raven XIP regelmäßig reinigen, um eine optimale Leistung und Kühlung zu gewährleisten. Dazu müssen die Luftfilter wie in diesem Abschnitt beschrieben aus der Basis entfernt und gereinigt werden. Der Benutzer kann die 3-Volt-Lithiumbatterie des Geräts wie in diesem Abschnitt beschrieben austauschen. Der Benutzer kann die Firmware (Gerätesoftware) über den DMX-Dateneingang, den Ethernet-Anschluss oder den USB-C-Anschluss des Geräts mit Hilfe der Firmware von Martin und den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Geräts hochladen (zum Download auf der Martin-Website unter www.martin.com). Schließlich kann der Benutzer ein optionales drahtloses DMX-Zubehör am USB-Anschluss des Geräts installieren oder deinstallieren. Alle anderen Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nur von Martin, seinen autorisierten Servicepartnern oder von geschultem und qualifiziertem Personal unter Verwendung der offiziellen Martin-Serviceunterlagen für das Gerät durchgeführt werden.

Um eine optimale Leistung und eine möglichst lange Lebensdauer der Komponenten zu gewährleisten, wendet Martin die strengsten Kalibrierungsverfahren an und verwendet nur die besten verfügbaren Materialien. Optische Komponenten unterliegen jedoch im Laufe der Produktlebensdauer einem Verschleiß, der über viele tausend Betriebsstunden hinweg zu allmählichen Farbveränderungen führt. Das Ausmaß der Abnutzung hängt stark von den Betriebsbedingungen und der Umgebung ab, so dass es unmöglich ist, genau anzugeben, ob und in welchem Umfang die Leistung beeinträchtigt wird. Es ist jedoch möglich, dass optische Komponenten ersetzt werden müssen, wenn ihre Eigenschaften nach längerem Gebrauch durch Abnutzung beeinträchtigt werden und wenn die Geräte innerhalb sehr genauer optischer und farblicher Parameter arbeiten müssen.

Service-Modus

Wenn Sie beim Einschalten des Geräts sofort die Tasten MENU und ENTER drücken, wenn der Gerätename im Display angezeigt wird, wird das Gerät in den Servicemodus versetzt. Die Pan- und Tilt-Motoren sind deaktiviert und im wird Display SERV angezeigt. Um das Gerät aus dem Servicemodus zu holen, schalten Sie es aus und dann wieder ein.

Die MAC Aura Raven XIP Bedienungsanleitung (zum Herunterladen auf der MAC Aura Raven XIP Seite auf www.martin.com) enthält alle Details zu den Menüs im Gerätemenü des Geräts.

Reinigung

Wichtig! Übermäßige Ablagerungen von Staub, Nebelflüssigkeit und Partikeln vermindern die Leistung, verursachen Überhitzung und beschädigen das Gerät. Schäden, die durch unzureichende Reinigung oder Wartung verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

In regelmäßigen Abständen muss das Frontglas gereinigt werden, um die Lichtausbeute zu optimieren. Die Luftfilter müssen zur Inspektion und Reinigung entfernt werden. Die Reinigungsintervalle sind je nach Betriebsumgebung sehr unterschiedlich. Es ist daher nicht möglich, genaue Reinigungsintervalle für das Gerät anzugeben. Zu den Umgebungsfaktoren, die eine häufige Reinigung erforderlich machen können, gehören:

- Installation im Außenbereich.
- Verwendung von Dunst- oder Nebelmaschinen.

- Hohe Luftströmungsgeschwindigkeiten (z. B. in der Nähe von Belüftungsöffnungen von Klimaanlagen).
- Anwesenheit von Zigarettenrauch.
- Staub in der Luft (z. B. von Bühneneffekten, Gebäudestrukturen und -einrichtungen oder der natürlichen Umgebung bei Veranstaltungen im Freien).

Wenn einer oder mehrere dieser Faktoren zutreffen, sollten die Geräte innerhalb der ersten 100 Betriebsstunden daraufhin überprüft werden, ob eine Reinigung erforderlich ist. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen erneut. Mit dieser Vorgehensweise können Sie den Reinigungsbedarf in Ihrer speziellen Situation einschätzen. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Martin Händler nach einem geeigneten Wartungsplan.

Bei Installationen im Außenbereich müssen Sie das Gerät regelmäßig, mindestens alle sechs Monate, überprüfen und reinigen.

Verwenden Sie bei der Reinigung nur sanften Druck und arbeiten Sie in einem sauberen, gut beleuchteten Bereich. Verwenden Sie keine Produkte, die Lösungs- oder Schleifmittel enthalten, da diese die Oberfläche beschädigen können.

Zum Reinigen des Geräts:

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es mindestens 15 Minuten abkühlen.
2. Saugen Sie Staub und lose Partikel von der Außenseite des Geräts und den Lüftungsöffnungen ab oder blasen Sie sie vorsichtig mit Niederdruck-Druckluft weg. Halten Sie die Lüfterflügel mit einem Schraubendreher fest, damit sie sich nicht zu schnell drehen und beim Absaugen oder Ausblasen beschädigt werden können.
3. Reinigen Sie die Oberflächen mit warmem Wasser, etwas Spülmittel und einem weichen Tuch, Schwamm oder einer weichen Bürste, wie sie für die Autowäsche verwendet werden. Reiben Sie die Glasflächen nicht zu stark, sondern heben Sie die Partikel mit einem sanften, wiederholten Druck ab. Mit einem weichen, sauberen, fusselfreien Tuch oder mit Druckluft mit niedrigem Druck trocknen. Festsitzende Partikel mit einem unparfümierten, mit Glasreiniger oder destilliertem Wasser angefeuchteten Taschentuch oder Wattestäbchen entfernen.
4. Wischen Sie das Gerät nach der Reinigung mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Wir empfehlen Ihnen, das Gerät für kurze Zeit unter Spannung zu setzen, damit es sich leicht erwärmen und vollständig trocknen kann, bevor Sie es einlagern.

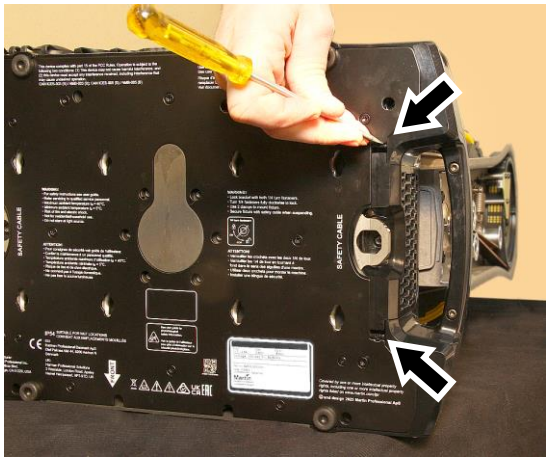
Reinigung der Luftfilter

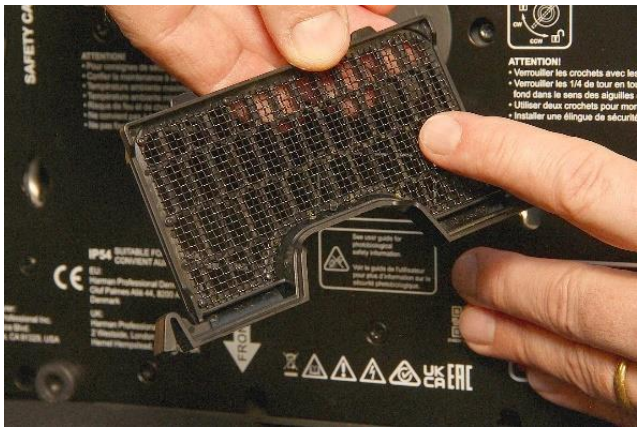
Der MAC Aura Raven XIP verfügt über zwei Gaze-Luftfilter im Sockel des Geräts.

Basis-Luftfilter

Zur Wartung der Basisluftfilter:

1. Siehe Abbildungen unten. Drücken Sie bei jedem der beiden Luftfilter auf die Halteklammern der Luftfilterabdeckung (Pfeil), um sie zu lösen, und nehmen Sie dann den Filter vom Sockel ab.





2. Entfernen Sie Staub von jedem Filter mit einer weichen Bürste und/oder Niederdruck-Pressluft. Entfernen Sie Fett mit warmer Seifenlauge. Sie können die Filter in einer Haushaltsspülmaschine bei maximal 50° C reinigen, kurzer Zyklus empfohlen.
3. Trocknen Sie jeden Filter sorgfältig ab und schieben Sie ihn dann zurück in seine Aussparung im Sockel, bis beide Halteklammern einrasten. Achten Sie darauf, dass der Filter sicher gehalten wird.

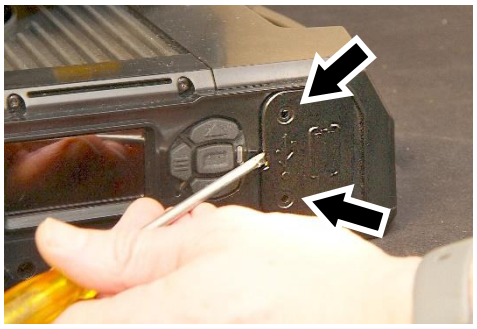
Austausch der Batterie

Achtung! Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie die Batterie ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Batterie aufzuladen, da hierbei Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

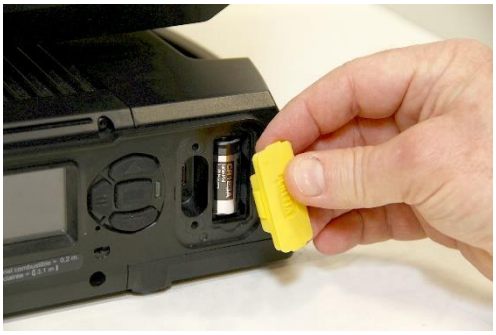
Der MAC Aura Raven XIP verfügt über eine nicht wiederaufladbare 3-Volt-Lithium-Batterie, die das Bedienfeld und das Display mit Strom versorgt, wenn das Gerät nicht an die Stromquelle angeschlossen ist. Wenn die Batterie leer ist, müssen Sie sie ersetzen. Versuchen Sie nicht, die Batterie wieder aufzuladen.

Die Batterie befindet sich hinter einer Abdeckung im USB-Anschluss/Batteriefach neben dem Bedienfeld an der Basis des Geräts. Wenn ein drahtloses DMX-Modul als Zubehör installiert ist, befindet sich die Batterie hinter diesem Modul.

So tauschen Sie die Batterie aus:



1. Bestellen Sie Martin P/N 05801011 (CR123A, 3 V Lithium-Batterie).
2. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und lassen Sie es abkühlen.
3. Siehe Abbildung rechts. Entfernen Sie die beiden Schrauben Torx10 (Pfeil) in der schwarzen USB-Anschluss-/Batteriefachabdeckung.
4. Hebeln Sie die Abdeckung vorsichtig mit einem Schlitzschraubendreher vom Sockel des Geräts ab. Achten Sie darauf, die Dichtungen nicht zu beschädigen.



5. Siehe Abbildung rechts. Die Batterie befindet sich hinter einer gelben Gummiabdeckung. Ziehen Sie die gelbe Abdeckung vom Batteriefach ab und nehmen Sie die verbrauchte Batterie heraus.
6. Legen Sie die neue CR123A-Batterie ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität der Batterie (Pluspol nach oben, zum Kopf hin).
7. Bringen Sie die gelbe Gummiabdeckung über dem Batteriefach wieder an. Überprüfen Sie den Zustand der Dichtung auf der schwarzen Abdeckung (oder dem drahtlosen DMX-Modul, falls verwendet), die über den USB-Anschluss / das Batteriefach passt. Die Dichtung muss in einwandfreiem Zustand sein. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Martin-Lieferanten, um Ersatz zu erhalten. Bringen Sie die Abdeckung (oder das Modul) an und befestigen Sie sie mit den beiden Schrauben. Vergewissern Sie sich, dass sie fest verschlossen ist, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
8. Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie verantwortungsbewusst: Geben Sie sie an eine autorisierte Recycling- und Entsorgungsstelle ab.

Schmierung

Der MAC Aura Raven XIP muss unter normalen Umständen nicht geschmiert werden. Bewegliche Teile können von einem Martin Servicepartner überprüft und bei Bedarf mit einem langlebigen Fett auf Teflonbasis nachgeschmiert werden.

Spezifikationen

Die vollständigen Produktspezifikationen finden Sie im MAC Aura Raven XIP-Bereich der Martin-Website unter www.martin.com.

FCC-Konformität

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

FCC-Konformitätserklärung des Lieferanten

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Kanadische Vorschriften für störungserzeugende Geräte - Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Vorschriften für störungserzeugende Geräte.*Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.*

KANN ICES-003 (B) / NMB-003 (B); KANN ICES-005 (B) / NMB-005 (B)

EU-Konformitätserklärung

Harman Professional, Inc. erklärt hiermit, dass der Gerätetyp MAC Aura Raven XIP mit den folgenden Bestimmungen übereinstimmt: Richtlinie der Europäischen Union zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS2) 2011/65/EU und in der Fassung von 2015/863; Europäische Richtlinie über Funkanlagen (RED) 2014/53/EU.

Typ: NFC-Tag

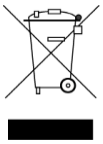
Frequenz: 13,56 MHz

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung für dieses Produkt steht im Produktbereich MAC Aura Raven XIP auf der Martin Website unter www.martin.com zum Download bereit.

Bedingte Verbindung

Für die Konformität mit Netzspannungsschwankungen und Flicker gemäß EN61000-3-11 bei extensiver Nutzung von Dauerstroboskopeffekten muss der Anwender - ggf. in Absprache mit dem Netzbetreiber - sicherstellen, dass das Gerät an eine Netzimpedanz von weniger als 0,39 Ohm bei 50 Hz angeschlossen ist.

Entsorgung des Geräts



Martin-Produkte werden in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates der Europäischen Union über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geliefert, sofern anwendbar.

Helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen! Sorgen Sie dafür, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer recycelt wird. Ihr Lieferant kann Ihnen Einzelheiten zu den örtlichen Regelungen für die Entsorgung von Martin-Produkten mitteilen