MAC Aura XB™

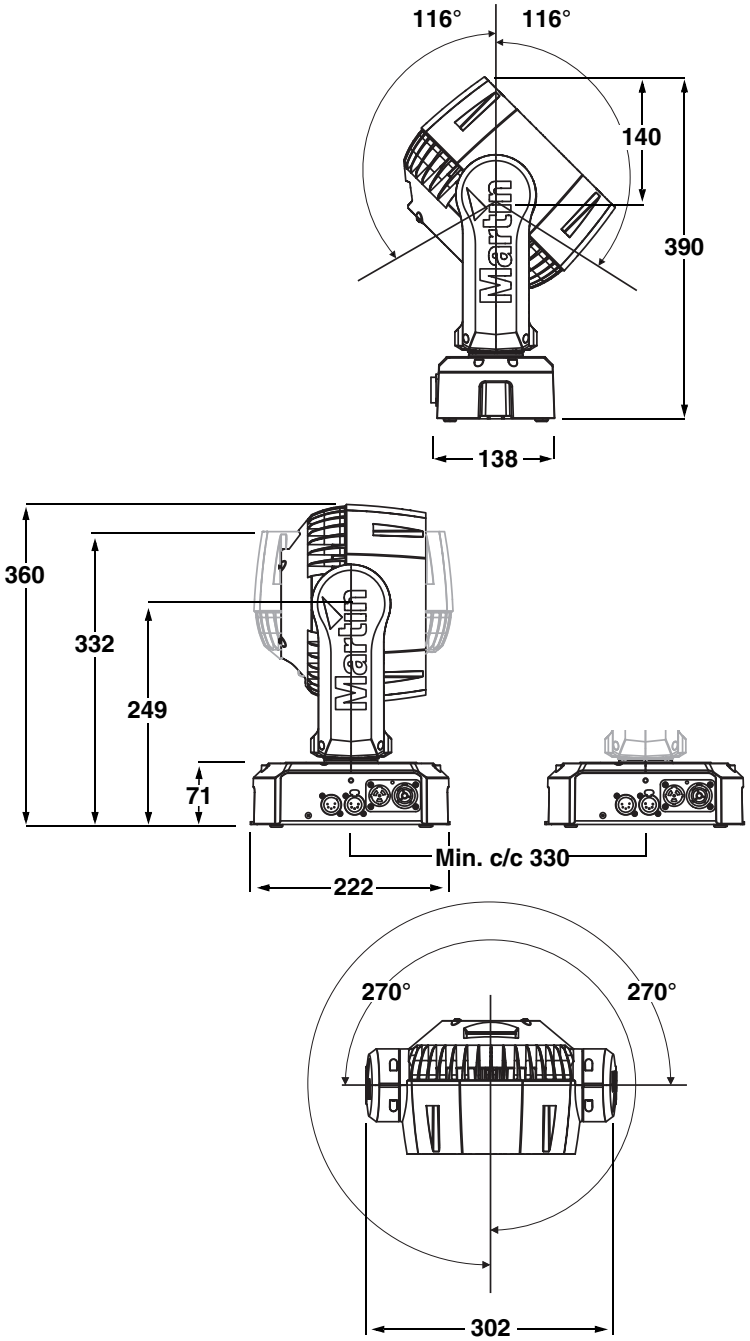
Bedienungsanleitung



Martin®
by HARMAN

Abmessungen

Alle Massangaben in Millimeter



©2011-2014 Martin Professional ApS. Alle Rechte vorbehalten. Die gegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Martin Professional und alle verbundenen Firmen können nicht für Verletzungen aller Art, direkte oder indirekte Verluste, Vermögens- oder andere Schäden, die durch den Gebrauch oder Nichtgebrauch des Gerätes oder aufgrund der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen, haftbar gemacht werden. Das Martin Logo, der Name Martin und alle anderen Warenzeichen in diesem Dokument, die sich auf Dienstleistungen oder Produkte von Martin Professional oder Niederlassungen oder mit Martin Professional verbundene Firmen beziehen, sind Eigentum oder Lizenzen von Martin Professional, den Niederlassungen oder mit Martin Professional verbundenen Firmen. Der MAC Aura XB ist durch folgende Patente geschützt: US 7,498,756 und/oder eine oder mehrere dieser Patentschriften: PCT/DK2011/050040; US 13/176,137; PCT/DK2011/050120; PCT/DK2011/050110; PCT/DK2011/050112; DK PA 2011 00665; DK PA 2011 00666 und/oder eine oder mehrere dieser Lizenzen: US 6,806,659; US 6,150,774; US 6,788,011; US 6,016,038 und/oder eines oder mehrere dieser Geschmacksmuster: CN 201130210674.1; CN 201130210696.8; EU 001886888; US 29/396,683; US 29/396,684 und/oder eines oder mehrere Urheberrechte, inklusive eines oder mehrerer Urheberrechte die unter www.martin.com/ipr aufgeführt sind.

Art.-Nr. 35060280, Rev. B

Sicherheitshinweise

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

Die folgenden Symbole werden in dieser Anleitung und auf dem Produkt verwendet, um Sie auf besondere Sicherheitsinformationen hinzuweisen:


GEFAHR! Sicherheitsrisiko. Verletzungs- / Lebensgefahr.


GEFAHR! Hochspannung. Verletzung- / Lebensgefahr.


WARNUNG! Feuergefahr.


WARNUNG! Verbrennungsgefahr. Heiße Oberfläche. Nicht berühren.


WARNUNG! Schutzbrille tragen.


WARNUNG! Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



WARNUNG! Gemäß EN 62471 LED-Produkt der Risikoklasse 2. Blicken Sie nicht mit sammelnden optischen Instrumenten oder Vorrichtungen in den Lichtstrahl.

Dieses Produkt ist nur für den professionellen Einsatz zugelassen. Die Verwendung in Haushalten ist unzulässig. Das Gerät muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden. Die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ist Sache des Installateurs. Von diesem Produkt gehen Verletzungsgefahren und Lebensgefahr durch Feuer und Verbrennung, elektrischen Schlag und Absturz aus. Das Gerät erzeugt einen starken, konzentrierten Lichtstrahl. Gefahr von Verbrennung und Risiko von Augenverletzungen bestehen bei Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise.

Wenn Sie Fragen zum sicheren Einsatz dieses Produktes haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin™ Händler oder die Martin™ 24h Service-Hotline unter der Telefonnummer +45 8740 0000 (USA: 1-888-tech-180).

Beachten Sie alle allgemeinen und lokalen Gesetze, Normen und Vorschriften, wenn Sie das Gerät installieren, in Betrieb nehmen, verwenden oder reparieren.

Installieren, verwenden und warten Sie Produkte von Martin™ nur, wie in der Gerätedokumentation beschrieben. Abweichungen können ein Sicherheitsrisiko darstellen und zu Schäden führen, die von der Gewährleistung auf das Produkt ausgeschlossen sind. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in der Gerätedokumentation beschrieben werden, einem autorisierten Martin™ Service-Techniker. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Dies stellt ein Gesundheits- und Sicherheitsrisiko dar. Entstehende Schäden sind von der Gewährleistung auf das Produkt ausgeschlossen.

Besuchen Sie vor Installation, Betrieb oder Wartung des MAC Aura XB die Martin™ Webseite um sicher zu stellen, das Sie die neueste Dokumentation verwenden. Die Revisionsnummer finden Sie in der Fußnote auf Seite 2 jedes Dokuments. Die neueste Version der Gerätedokumentation für den MAC Aura XB finden Sie zum Download auf der MAC Aura XB Supportseite der Martin™ Webseite www.martin.com.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in dieser Anleitung oder auf dem Produkt gegebenen Warnungen. Bewahren Sie die Gerätedokumentation für den späteren Gebrauch auf.



SCHUTZ VOR ELEKTRISCHEM SCHLAG

- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung, bevor Sie es warten oder installieren und wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.

- Verwenden Sie nur Spannungsversorgungen, die den allgemeinen und lokalen Sicherheitsvorschriften entsprechen. Die Versorgungsspannung muss mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) abgesichert sein.
- Der MAC Aura XB hat keinen Netzschalter. Die Steckdose soll in der Nähe des Gerätes und leicht erreichbar sein, um das Gerät im Notfall schnell vom Netz trennen zu können.
- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme alle elektrischen Verteilereinrichtungen und Kabel auf Fehlerfreiheit und ausreichende Dimensionierung für alle angeschlossenen Verbraucher.
- Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz, wenn Netzstecker oder Netzkabel, Dichtungen, Abdeckungen oder andere Komponenten beschädigt, defekt, verformt oder nass sind oder Anzeichen von Überhitzung aufweisen. Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, nachdem die Schäden behoben wurden.
- Der Netzeingang ist für die Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3FX-W Gerätesteckerdose, der Netzausgang für den Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3MX-W Geräteanschlussstecker geeignet. Geeignete Verbinder sind als Zubehör erhältlich (siehe “Zubehör” auf Seite 35).
- Die Netzeingangs- und ausgangskabel müssen 3-adrige Leitungen für mindestens 16 A Belastung sein. Der Querschnitt muss mindestens 1.5 mm² (14 AWG) Querschnitt aufweisen, der Außendurchmesser darf 5 - 15 mm betragen. Der Mantel muss für harte Belastung ausgelegt sein und SJT (oder gleichwertig) oder H05VV-F (oder gleichwertig) entsprechen. Geeignete Netzkabel mit Neutrik PowerCON-Verbindern sind als Zubehör erhältlich (siehe “Zubehör” auf Seite 35).
- Bei Verwendung der vorgeschriebenen Netzkabel und Verbinder dürfen Sie höchstens
  - drei (3) MAC Aura XB bei 100-120 V Netzspannung, oder
  - acht (8) MAC Aura XB bei 200-240 V Netzspannung

  über den Netzein- und ausgang der Geräte miteinander verbinden.
- Verbinden Sie nur MAC Aura XB mit dem Netzausgang eines MAC Aura XB. Schließen Sie keine Geräte anderen Typs am Netzausgang an.
- Die Netzspannung und -frequenz am Netzausgang entspricht der Netzspannung und -frequenz am Netzeingang.





SCHUTZ VOR VERBRENNUNG UND FEUER

- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen (T_a) über 40° C .
- Bestimmte Teile des Gehäuses können während des Betriebes heiß werden. Nach 5 Minuten Betrieb kann die Gehäusetemperatur 67° C betragen. die maximale Gehäusetemperatur kann 70° C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Objekten. Lassen Sie das Gerät mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie es berühren oder transportieren.
- Der Mindestabstand zu brennbarem Material (z.B. Kunststoff, Holz, Papier) beträgt 200 mm .
- Bringen Sie niemals leicht entzündbares Material (z.B. Flüssigkeiten, pyrotechnische Gegenstände, Treibstoff) in die Nähe des Gerätes.
- Die Luft muss das Gerät frei umströmen können.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 1 m .
- Setzen Sie die Frontlinsen keiner starken Sonneneinstrahlung oder anderen starken Lichtquellen aus. Die fokussierten Lichtstrahlen können einen Brand im Gerät auslösen.
- Überbrücken Sie niemals den Temperatur-Schutzschalter oder Sicherungen.
- Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur Original Martin™-Ersatzteile. Bedecken Sie die optischen Komponenten nicht mit Filtern, Masken oder anderem Material. Verwenden Sie nur Original Martin™ Zubehör, um den Lichtstrahl zu formen.





SCHUTZ VOR AUGENVERLETZUNG

- Blicken Sie nicht mit sammelnden optischen Instrumenten (Lupe, Teleskop, Fernglas o.ä.) in die LEDs.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schirme oder andere optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.
- Vermindern Sie die Gefahr von Augenverletzungen. Trennen Sie das Gerät allpolig vom, Netz, wenn es nicht in Betrieb ist. Arbeiten Sie in heller Umgebung. Der verkleinerte Pupillendurchmesser verringert das Risiko von Augenverletzungen.

SCHUTZ VOR VERLETZUNG

- Befestigen Sie das Gerät während des Gebrauchs sicher an einer festen Oberfläche oder tragenden Struktur. Bewegen Sie das Gerät während des Gebrauchs nicht.
- Wenn das Gerät nicht mit dem Bügel senkrecht nach unten zeigend befestigt wird, müssen Sie einen Halfcoupler zur Befestigung verwenden. Verwenden Sie keine Klemmen, die nicht vollständig die tragende Struktur umschließen (G-Klemme, Quicktrigger-Klemme).
- Die tragende Oberfläche oder Struktur muss mindestens für das 10-fache Gewicht aller montierten Geräte ausgelegt sein.
- Die Hängeschelle wird mit einer M12-Schraube im Zentralgewinde an der Unterseite der Basis des Gerätes befestigt. Die Schraube muss mindestens 20 - 30 mm in das Gewinde reichen. Wenn Sie das Gerät anders als mit Hängeschellen befestigen, muss die M12-Schraube dennoch mindestens 20 - 30 mm in das Gewinde reichen.
- Verwenden Sie ein Sicherungsseil, wenn das Gerät in Bereichen, in denen ein Absturz Verletzungen oder Schäden verursachen kann, montiert wird. Installieren Sie das Sicherungsseil nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Verwenden Sie nur TÜV-geprüfte Sicherungsseile, die für das Gewicht des zu sichernden Geräts zugelassen sind. Das Sicherungsseil muß der Vorschrift EN 60598-2-17 Abschnitt 17.6.6 genügen und für das zehnfache Gewicht des Gerätes ausgelegt sein.
- Überprüfen Sie die korrekte Befestigung aller Abdeckungen und der Anschlagmittel.
- Sperren Sie den Bereich unterhalb des Gerätes und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus, wenn Sie das Gerät installieren, Wartungsarbeiten ausführen oder bewegen
- Der Kopf muß sich frei bewegen können. Er darf nicht mit anderen Objekten oder Geräten kollidieren.

Inhalt

Abmessungen 2
Sicherheitshinweise 3
Geräte-Übersicht 7
Einführung 8
Inbetriebnahme 8
Spannungsversorgung 9
Netzspannung 9
Netzkabel und Netzstecker 9
Netzausgang für weitere Geräte 10
Datenverbindung 11
Tipps zum Aufbau einer zuverlässigen Verbindung 11
Anschluss der Datenleitung 11
Montage 12
Befestigen des Gerätes an einer Fläche 12
Montage des MAC Aura XB™ an einer Truss 12
Aufhängen des Gerätes 13
Schnellmontage-Platte 13
Einstellungen 14
Bewegen im Gerätemenü 14
Einstellen der DMX Adresse 14
Beam, Aura und Effektsteuerung 15
Individuelle Einstellungen 15
Grundeinstellungen laden 16
Betrieb und Effekte 17
Effekte 17
RDM 19
Wartung und Reparatur 20
Reinigung 20
Service-Routinen des Gerätemenüs 21
Betriebsinformationen 22
Schmierung 22
DMX Protokoll 23
FX: Vorprogrammierte Effekte 28
LEE Farben und ihre RGB Werte 29
Gerätemenü 30
Displaymeldungen 32
Fehlerbehebung 33
Technische Daten 34
PowerCON TRUE1 Installationsanleitung 37

Geräte-Übersicht

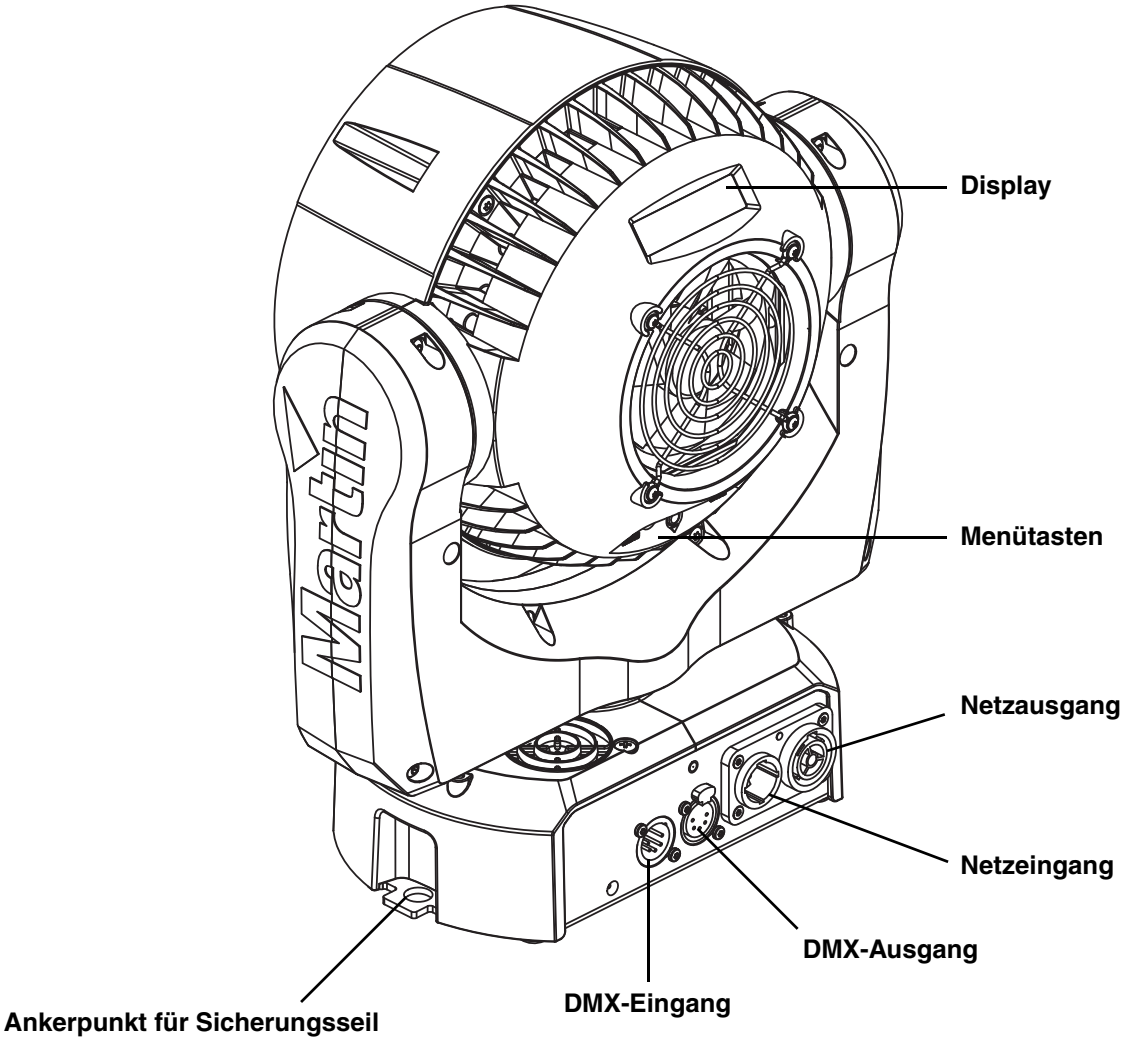


Bild 1: Geräte-Übersicht

Einführung

Vielen Dank für Ihre Wahl des MAC Aura XB™, einem dynamischen Scheinwerfer von Martin Professional™. Eigenschaften dieses kompakten, LED-basierten Moving Head Washlights:

- Für HD- und Highspeed-Kameras geeignet
- Unabhängige oder verknüpfte Beam- (Haupt-LEDs) und Aura- (Neben-LEDs) Steuerung
- Vorprogrammierte, verknüpfte und unabhängige Beam- und Aura-Effekte. Die Effekte können per DMX aktiviert werden und ermöglichen schnellen Zugriff auf die kreativen Funktionen des Gerätes.
- RGBW-Multi-LEDs mit Einstellung der Farbtemperatur des Beams
- RGB-LEDs (Aura)
- Farbrad-Emulation (Beam und Aura)
- Gerätemenü mit hinterleuchtetem LC-Display
- Motorisierter Zoom
- Weiche, elektronische Dimmung
- Elektronischer Shutter mit Blitz- und Puls-Effekten
- Kalibrierte und unkalibrierte Farbmischung
- DMX Steuerung und RDM Geräteverwaltung
- 540° Pan, 232° Tilt

Die neueste Firmware, Dokumentation und weitere Informationen über dieses und alle anderen Produkte von Martin Professional finden Sie auf der Martin website http://www.martin.com.

Bemerkungen oder Vorschläge zu diesem Dokument senden Sie bitte per Email an service@martin.dk oder per Post an:
Technical Documentation, Martin Professional A/S, Olof Palmes Allé 18, DK-8200 Aarhus N, Denmark.

Inbetriebnahme

Wichtig! Schützen Sie den MAC Aura XB während des Transportes und der Lagerung vor Stößen und Vibrationen, indem Sie z.B. das Original Martin Flightcase verwenden.



WARNUNG! Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" auf Seite 3, bevor Sie den MAC Aura XB installieren, einschalten, verwenden oder reparieren. Bevor Sie das Gerät einschalten,

- Prüfen Sie auf der Martin Professional website unter www.martin.com, ob das Gerät die neueste Software verwendet, Sie die neueste Anleitung besitzen und ob neue technische Hinweise zum MAC Aura XB vorliegen. Die Version der Anleitung ist auf Seite 2 jeder Martin Bedienungsanleitung angegeben.
- Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" auf Seite 3.
- Prüfen Sie, ob sich die lokale Netzspannung und -frequenz innerhalb des auf dem Typenschild des Gerätes angegeben Bereiches befindet.
- Siehe "Spannungsversorgung" auf Seite 9. Installieren Sie eine Neutrik PowerCon NAC3FX-W Gerätesteckerdose an einer geeigneten Netzleitung (Leitung und Verbinder müssen separat bestellt werden). Montieren Sie einen passenden Netzstecker, wenn Sie den MAC Aura XB an einer Steckdose anschließen.

Spannungsversorgung



Warnung! Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" ab Seite 3, bevor Sie den MAC Aura XB™ mit der Spannungsversorgung verbinden.

Warnung! Beachten Sie die Hinweise "Netzausgang für weitere Geräte" auf Seite 10, bevor Sie Geräte am Netzausgang des Gerätes anschließen.



Zum Schutz vor elektrischem Schlag muß der MAC Aura XB™ elektrisch geerdet werden. Die Spannungsversorgung muß mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) abgesichert sein.

Warnung! Die Steckdose oder die Sicherungen zur Versorgung des MAC Aura XB müssen sich in der Nähe des Gerätes befinden und einfach zu erreichen sein, um das Gerät im Notfall schnell vom Netz trennen zu können.

Wichtigl Schließen Sie den MAC Aura XB™ nie an ein Dimmersystem an. Die dadurch entstehenden Schäden sind nicht von der Garantie gedeckt.

Netzspannung



WARNUNG! Sie dürfen das Gerät nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung versorgen.

Der MAC Aura XB™ verfügt über ein selbst anpassendes Netzteil und darf ab Werk mit Netzspannungen von 100-240 V nominal, 50/60 Hz, versorgt werden. Verwenden Sie keine Spannungsversorgung, deren Spannung und Frequenz abweichen.

Netzkabel und Netzstecker

Das Netzkabel des MAC Aura XB muss separat bestellt werden. Das Netzkabel muss zum Anschluss des Gerätes mit einer Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3FX-W Gerätesteckerdose versehen sein. Das Netzkabel muss die Forderungen des Abschnittes "Schutz vor elektrischem Schlag" auf Seite 3 erfüllen.

Martin™ bietet geeignete, 3 m lange Netzkabel mit passendem PowerCON TRUE1-Verbinder oder den einzelnen PowerCON TRUE1-Verbinder als Zubehör an (siehe "Zubehör" auf Seite 35).

Der MAC Aura XB™ kann in Festinstallationen fest mit der Spannungsversorgung verbunden werden. In diesem Fall muß die Spannungsversorgung in der Nähe des Gerätes unterbrochen werden können. Alternativ kann das Netzkabel mit einem passenden Netzstecker (nicht im Lieferumfang enthalten) ausgerüstet werden.

Wenn Sie das Netzkabel mit einem passenden Netzstecker versehen, dürfen Sie nur Schutzkontaktstecker, die für die Strom- und Leistungsaufnahme des Gerätes ausgelegt sind, verwenden. Befolgen Sie die Montageanweisung des Steckerherstellers. Tabelle 1 zeigt gebräuchliche Adermarkierungen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker.

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

Tabelle 1: Gebräuchlicher Adermarkierungen

Netzausgang für weitere Geräte

Bei Verwendung von 14 AWG / 1,5 mm² Netzeingangsleitungen und 14 AWG 1,5 mm² Netzausgangsleitungen von Martin™ (siehe “Zubehör” auf Seite 35), können Sie mehrere Geräte an einer Steckdose betreiben, indem Sie den MAINS OUT-Anschluß eines Gerätes mit dem MAINS IN-Anschluß des nächsten Gerätes seriell miteinander verbinden. Bei Verwendung von 14 AWG / 1,5 mm² Netzleitungen von Martin™ dürfen Sie:

- drei (3) MAC Aura XB bei 100-120 V Netzspannung, oder
- acht (8) MAC Aura XB bei 200-240 V Netzspannung

über den Netzein- und ausgang der Geräte miteinander verbinden.

Verwenden Sie nur Schutzkontaktstecker, die für die Strom- und Leistungsaufnahme des Gerätes ausgelegt sind (250 V, 16 A).

Datenverbindung

Für die Steuerung des MAC Aura XB™ per DMX benötigen Sie eine Datenverbindung.

Der MAC Aura XB™ ist mit 5-poligen, verriegelbaren XLR-Verbindern für den DMX-Ein- und Ausgang ausgestattet. Die XLR-Verbinder sind wie folgt belegt: Pin 1 = Schirm, Pin 2 = Data - (cold), Pin 3 = Data + (hot). Die Pins 4 und 5 der XLR-Verbinder des MAC Aura XB™ werden für zusätzliche Funktionen nach DMX 512-A verwendet. Pin 4 = Data - (cold), pin 5 = Data + (hot).

Die in DMX-Linien übliche Begrenzung von 32 Geräten pro Linie trifft auf den MAC Aura XB nicht zu. Sie dürfen höchstens 256 Geräte in einer Linie verwenden. Je nach Adressierung reicht der Adressraum einer Linie (512 Kanäle) nicht für 256 Geräte. Für die unabhängige Steuerung der Geräte einer Linie muss jedem Gerät ein eigener Adressbereich zugewiesen werden. Geräten, die sich identisch bewegen sollen, kann der selber Adressbereich zugewiesen werden.

Wenn Sie mehr Geräte oder Gerätegruppen unabhängig steuern wollen, benötigen Sie zusätzliche DMX-Linien.

Tipps zum Aufbau einer zuverlässigen Verbindung

- Verwenden Sie abgeschirmte twisted-pair- Kabel, die der Norm RS-485 entsprechen. Normale Mikrophonkabel können die Daten über längere Strecken nicht zuverlässig übertragen. 24 AWG-Leitungen können für Entfernungen bis zu 300 m verwendet werden. Für größere Distanzen müssen dickere Leitungen und / oder Aufholverstärker eingesetzt werden.
- Um eine Datenkette aufzuteilen, müssen Sie Splitter wie, z.B. den optisch isolierten RS-485 Splitter / Verstärker von Martin™, verwenden.
- Schließen Sie die Datenkette durch Montage eines Abschlusssteckers am Datenausgang des letzten Geräts in der Datenkette ab. Der Abschlussstecker, ein XLR-Stecker mit einem 120 Ohm / 0,25W-Widerstand zwischen den Pins 2 und 3, „saugt“ das Signal auf und verhindert so Reflexionen in der Datenkette. Bei Verwendung eines Splitters muss jeder Zweig der Datenkette abgeschlossen werden.

Anschluss der Datenleitung

1. Schließen Sie den Datenausgang der Steuerung an den 5-poligen Dateneingang (XLR-Stecker) des MAC Aura XB™ an.
2. Verbinden Sie den Datenausgang des ersten Geräts mit dem Dateneingang des nächsten Geräts.
3. Stecken Sie einen 120 Ohm Abschlussstecker in den Datenausgang des letzten Geräts jeder Datenkette.

Montage

Warnung! Falls der MAC Aura XB™ bei Absturz Verletzungen oder Schäden verursachen kann, müssen Sie ein zugelassenes Sicherungsseil an einem der Ankerpunkte an der Basis verwenden (siehe "Geräte-Übersicht" auf Seite 7).

Warnung! Der Abstand zur beleuchteten Fläche muß mindestens 1 m , zu entzündlichem Material (Holz, Kunststoff, Papier, usw.) mindestens 200 mm betragen. Der Luftstrom um das Gerät darf nicht eingeschränkt werden. In der Nähe des Gerätes darf sich kein leicht entzündliches Material befinden.

Warnung! Der Kopf muß sich in seinem gesamten Bewegungsbereich frei bewegen können. Er darf nicht mit anderen Objekten kollidieren. Der Mittenabstand zwischen zwei MAC Aura XB muß mindestens 330 mm betragen.

Warnung! Setzen Sie die Frontlinsen keiner starken Sonnenstrahlung oder anderen starken Lichtquellen aus.

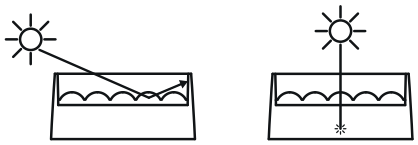


Bild 2: Schaden durch Sonnenlicht oder andere starke Lichtquellen

Siehe Bild 2. Wenn Sonnenlicht oder eine andere starke Lichtquelle direkt oder in einem Winkel auf die Frontlinse scheint, können Komponenten im Gerät oder neben der Frontlinse beschädigt werden. Starkes Sonnenlicht kann innerhalb weniger Sekunden zu Schäden führen! Schirmen Sie die Frontlinse vor starker Sonneneinstrahlung ab oder richten Sie die Frontlinse von der Lichtquelle weg.

Befestigen des Gerätes an einer Fläche

Der MAC Aura XB kann direkt an einer Fläche in beliebigem Winkel befestigt werden. Die Fläche muss für das 10fache Gewicht aller auf ihr gestellten Geräte ausgelegt sein.

Warnung! Die Oberfläche muss hart und glatt sein. Andernfalls können die Lüftungsöffnungen in der Basis des Geräts blockiert werden. Dadurch überhitzt das Gerät. Stellen Sie das Gerät nicht ohne Verankerung auf eine Fläche oder an einen Ort, an dem es sich bewegen oder herunterfallen kann. Verwenden Sie ein Sicherungsseil im Ankerpunkt (siehe "Geräte-Übersicht" auf Seite 7), wenn das Gerät über Grund aufgestellt wird und durch einen Absturz Personen verletzt oder Gegenstände beschädigt werden können, wenn die Hauptverankerung versagt.

Montage des MAC Aura XB™ an einer Truss

Warnung! Verwenden Sie immer eine Klemme, die für eine M12-Schraube geeignet ist. Die Klemme wird mit einer M12-Schraube an der Basis des MAC Aura XB befestigt. Die Schraube muss 20 - 30 mm in das Gewinde an der Basis des Gerätes eindringen.

.Der MAC Aura XB wird mit einer M12-Schraube geliefert, die für viele Klemmen geeignet ist. Prüfen Sie vor der Montage die Einschraubtiefe der Schraube in der Basis des Gerätes. Sie darf nicht mehr als 20 - 30 mm betragen, da sonst die Pan-Achse blockiert wird.

Montage des MAC Aura XB an einer Truss:

1. Die tragende Struktur muß für mindestens das 10fache Gewicht aller installierten Geräte ausgelegt sein.
2. Die Hängeschelle (z.B. G-Klemme, Half-coupler. oder Quick-trigger-Klemme) ist als Zubehör erhältlich (siehe “Zubehör” auf Seite 35). Sie benötigen keinen Omega-Adapter.

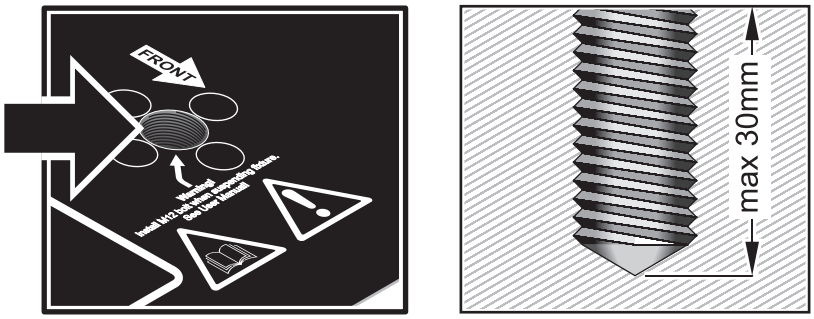


Bild 3: Gewinde für die Klemmenschraube

3. Die Hängeschelle darf nicht beschädigt und muß mindestens für das 10fache Gewicht des Gerätes ausgelegt sein. Montieren Sie die Hängeschelle mit einer M12-Schraube, Güte mindestens 8.8. Das Gewinde der Schraube muß 20 - 30 mm in das Gewinde an der Basis eindringen.
4. Sperren Sie den Arbeitsbereich. Hängen Sie das Gerät von einer stabilen Plattform aus in die Struktur. Der Pfeil an der Basis des Gerätes muß in Richtung der zu beleuchtenden Fläche zeigen.Ziehen Sie die Hängeschelle fest.
5. Sichern Sie das Gerät mit einem Sicherungsseil, das für mindestens das 10fache Gerätegewicht ausgelegt ist, gegen Absturz. Montieren Sie das Sicherungsseil nur am Ankerpunkt an der Basis des Gerätes (siehe “Geräte-Übersicht” auf Seite 7). Montieren Sie das Sicherungsseil nicht an anderen Komponenten des Gerätes.
6. Der Kopf darf nicht mit anderen Geräten oder Objekten kollidieren.

Aufhängen des Gerätes

In manchen Regionen kann es zulässig sein, das Gerät an zwei Sicherungsseilen, die an beiden Ankerpunkten (siehe “Geräte-Übersicht” auf Seite 7) befestigt sind, aufzuhängen. Wenn ein Sicherungsseil versagt, wird das Gerät vom zweiten Sicherungsseil gehalten.

Wir empfehlen diese Methode nicht, da die Basis nicht fixiert wird und das Gerät bei Kopfbewegungen nachschwingt. Wir empfehlen ausschließlich die Montage mit einer Hängeschelle.

Warnung! Wenn Sie das Gerät dennoch an zwei Sicherungsseilen aufhängen wollen, Müssen Sie in das Gewinde für die Hängeschelle eine M12-Schraube, Festigkeit mindestens 8.8, einschrauben (siehe Bild 3). Die Schraube muss 20 - 30 mm in das Gewinde eindringen. Andernfalls besteht das Risiko, dass sich der Bügel samt Kopf von der Basis löst und abstürzt.

Schnellmontage-Platte

Die Schnellmontage-Platten für den MAC Aura XB sind unter der Artikel-Nummer 91606017 in 5er-Sets von Martin erhältlich. Die Platte wird an einer Struktur befestigt, der MAC Aura XB kann in kürzester Zeit an dieser Platte befestigt oder entfernt werden. Bei Verwendung der Montageplatte müssen Sie auf jeden Fall ein Sicherungsseil oder ähnliches als zweite Sicherung verwenden. Die Montageplatte wird mit einer Montage-Anleitung geliefert.

Einstellungen

Warnung! Lesen Sie die “Sicherheitshinweise” auf Seite 3, bevor Sie den MAC Aura XB installieren, einschalten, verwenden oder warten.

Bewegen im Gerätemenü

Das Gerätemenü und das hinterleuchtete LC-Display dienen zur Einstellung der DMX-Adresse und individueller Funktionen, Auslesen von Betriebsdaten und Aufruf von Service-Routinen des MAC Aura XB. Im Abschnitt “Gerätemenü” auf Seite 30 finden Sie eine vollständige Übersicht der Menüs und Befehle.

Einige Befehle des Gerätemenüs können auch über DMX-Kanal 8 aufgerufen werden. Die vollständige Liste finden Sie bei Kanal 8 im “DMX Protokoll” auf Seite 23.

Verwenden der Steuertasten

- Mit ▶ (Enter) öffnen Sie ein Menü, wählen eine Funktion oder übernehmen einen Wert.
- Mit ▲ (Auf) und ▼ (Ab) blättern Sie durch ein Menü oder stellen werte ein.
- Mit ◀ (Menü / Escape) verlassen Sie ein Menü oder eine Funktion, ohne geänderte Werte zu übernehmen oder gehen eine Menü-Ebene höher.

Kurzbefehle

- Halten Sie ◀ gedrückt. Drücken Sie gleichzeitig ▲ (Auf), um einen Reset auszuführen.

Display-Funktionen

Das Display des MAC Aura XB zeigt bei eingeschaltetem Gerät und nach dem Reset die DMX-Adresse.

Die Hinterleuchtung des Displays signalisiert folgende Zustände:

- Während des Resets ist die Beleuchtung abgeschaltet.
- Die Beleuchtung blinkt langsam, wenn das Gerät kein gültiges DMX-Signal empfängt und keine Steuertasten gedrückt wurden. In diesem Fall bleibt die Beleuchtung eingeschaltet und beginnt kurz nach dem letzten Tastendruck wieder zu blinken.
- Das Display kann im Menü **PERSONALITY** → **DISPLAY** abgeschaltet werden. Bei Empfang eines gültigen DMX-Signals ’wacht’ das Display auf.

Einstellen der DMX Adresse

Die DMX-Adresse oder Startadresse ist der erste Kanal, ab dem das Gerät auf Befehle von der Steuerung reagiert. Um jedes Gerät unabhängig voneinander zu steuern, müssen Sie ihnen einen eigenen Adressbereich zuordnen. Zwei MAC Aura XB™ des selben Modells können über die selbe Startadresse verfügen, sie reagieren dann identisch und können nicht unabhängig gesteuert werden. Gleiche Startadressen können sinnvoll sein, wenn eine Fehlerdiagnose gestellt werden soll oder die Geräte symmetrisch agieren sollen, besonders wenn inverses Pan/Tilt-Verhalten eingestellt wird.

Die DMX-Adresse wird im Menü **DMX ADDRESS** des Gerätemenüs eingestellt.

Die höchste verfügbare DMX-Adresse wird automatisch, abhängig vom gewählten DMX-Modus, limitiert. Damit wird sichergestellt, dass die Steuerkanäle des Gerätes vollständig im verfügbaren Adressraum (1 - 512) liegen.

Beam, Aura und Effektsteuerung

Die Modi STD und EXT

Der DMX-Modus wird im Menü **CONTROL MODE** eingestellt. Der MAC Aura XB verfügt über zwei DMX-Modi:

- **STD** (standard – belegt 14 DMX Kanäle)
- **EXT** (extended – belegt 25 DMX Kanäle).

Standard Modus

Im **STD** Standard Modus, ist das Verhalten des Beams und der Aura identisch.

Extended Modus

Wenn der MAC Aura XB im **EXT** Extended Modus verwendet wird:

- Steuern die Kanäle 1-14 das Verhalten des Beams,
- Sind auf den Kanälen 15-19 vorprogrammierte Effekte (Beam / Aura Kombinationen) verfügbar
- Steuern die Kanäle 20-25 die Aura unabhängig vom Beam.

Im “DMX Protokoll” auf Seite 23 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der verfügbaren Funktionen der verschiedenen DMX Modi.

Empfohlene Steuermethode für Beam und Aura

Der Betrieb des MAC Aura XB im **EXT** Modus ermöglicht den Zugriff auf alle Effekte des Geräts. Abhängig von der Lichtsteuerung und der gewünschten Präzision empfehlen wir die Erstellung zweier Profile oder eines Multipart-Gerätes für Beam und Aura. Hinweise zur Erstellung eines Multipart-Gerätes finden Sie in der Anleitung Ihrer Lichtsteuerung.

Die getrennte Steuerung des Beams und der Aura ist bei Verwendung von Pixelmapping sehr vorteilhaft, da die Aura unabhängig vom Beam über das Pixelmapping des Medienservers gesteuert werden kann.

Beide Geräte, eines für den Beam und eines für die Aura, müssen aufeinander folgend gepatcht werden.

Empfohlene Einrichtung

Beam: Belegt die Kanäle 1-19.

Beam dient zur Steuerung des Lichtstrahls und der Effekte.

Aura: Belegt die Kanäle 20-25.

Aura dient zur Steuerung der Helligkeit, Blitzeffekte und Farbe der Aura. Bestimmte Effekte sind nur sichtbar, wenn die Helligkeit der Aura über 0% liegt. in Der Effekt-Dokumentation unter www.martin.com finden Sie detaillierte Hinweise.

Individuelle Einstellungen

Pan- und Tilt-Bewegung

Die Option **P/T SPEED** definiert die Geschwindigkeit der Pan- und Tilt-Bewegung. **FAST** ist die Grundeinstellung und optimiert die Bewegung für hohe Geschwindigkeit, **SLOW** liefert eine sehr weiche, ruckfreie Bewegung. **NORMAL** ist ein Kompromiss aus beiden Einstellungen. Diese Einstellung ist in den meisten Fällen die optimale Wahl.

PAN INVERT und **TILT INVERT** invertieren die Pan- und Tilt-Bewegung, **SWAP** routet den Pan-Kanal auf Tilt und umgekehrt. Die Funktionen vereinfachen die Programmierung, wenn viele Geräte symmetrische Bewegungen ausführen sollen.

Kühlung

Die Option **FANS** stellt zwei Einstellungen zur Verfügung:

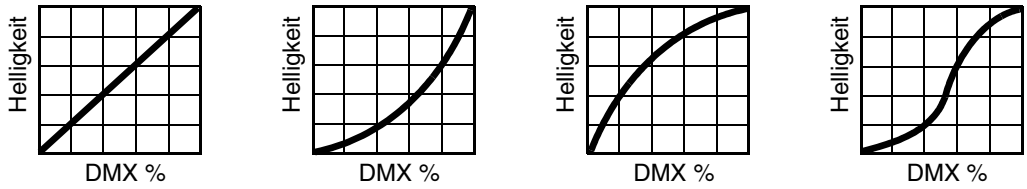
- Die Grundeinstellung **REGULATED** ermöglicht sehr leisen Betrieb bei optimaler Kühlung aller Komponenten. Die Einstellung ist für die meisten Anwendungen die richtige Wahl.
- **FULL** maximiert die Kühlung und reduziert die Betriebstemperatur der Komponenten im Kopf. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn der MAC Aura XB in warmer Umgebung verwendet wird. Beachten Sie das höhere Betriebsgeräusch des Lüfters.

Die Temperatur-Schutzschaltung schaltet die LEDs unabhängig vom gewählten Kühlungsmodus ab, wenn die Kopftemperatur den sicheren Bereich verlässt. Wenn die Schaltung anspricht, müssen Sie einen Reset über das Gerätemenü oder per DMX ausführen oder das Gerät kurz vom Netz trennen, um die Schaltung zurück zu setzen.

Die Temperatur-Schutzschaltung spricht an, wenn Sie das Gerät in extremen Temperaturbereichen verwenden. Reinigen Sie das Gerät und besonders die Lüfter, prüfen Sie den freien Luftstrom um das Gerät und versuchen Sie, die Umgebungstemperatur durch verbesserte Lüftung zu senken. Wählen Sie den **FULL** Modus des Lüfters. Wenden Sie sich an Martin, wenn das Problem trotzdem weiterhin auftritt.

Dimmer

DIMMER CURVE bietet die Auswahl aus vier verschiedenen Dimmerkurven (siehe Bild 4):



Optisch linear **Exponentiell** **Invers exponentiell** **S-Kurve**

Bild 4: Dimmerkurven

- **LINEAR** (linear) – die Helligkeit nimmt linear zum DMX-Wert zu oder ab.
- **SQUARE LAW** (exponentiell) – die Helligkeit lässt sich im unteren DMX-Wertebereich fein, im oberen Bereich grob steuern.
- **INVERSE SQUARE LAW** (invers exponentiell) – die Helligkeit lässt sich im unteren DMX-Wertebereich grob, im oberen Bereich fein einstellen.
- **S-CURVE**(S-Kurve) – die Helligkeit lässt sich im unteren und oberen DMX-Wertebereich fein, im mittleren Wertebereich grob einstellen.

Unabhängig von der gewählten Kurve im Menü **DIMMER CURVE**, können Sie zusätzlich zwischen der Einstellung **FAST** oder **SMOOTH** wählen:

- **FAST** ist die Grundeinstellung. Die Helligkeit passt sich verzögerungsfrei an den empfangenen Kanalwert an, langsames Dimmen kann jedoch ungleichmäßig erscheinen.
- **SMOOTH** verzögert die Reaktion auf die Änderung des Kanalwertes. Die Einstellung ist ideal, wenn langsame, gleichmäßige Helligkeitswechsel erwünscht sind. Bei schnellen Änderungen kann es jedoch zu leichten Verzögerungen kommen.

Grundeinstellungen laden

Die Grundeinstellungen des MAC Aura XB können Sie mit dem Befehl **FACTORY DEFAULT** → **LOAD** laden.

Betrieb und Effekte

Warnung! Lesen Sie die “Sicherheitshinweise” auf Seite 3, bevor Sie den MAC Aura XB installieren, einschalten, verwenden oder warten.

Dieser Abschnitt beschreibt nur die per DMX steuerbaren Funktionen, die besonderer Erklärung bedürfen. Im Abschnitt “DMX Protokoll” auf Seite 23 finden Sie eine vollständige Liste der DMX-Kanäle und deren Funktion.

Effekte

Beam und Aura

Der MAC Aura XB hat zwei LED-Sätze:

- Der **Beam**: Diese LEDs erzeugen den Haupt-Lichtstrahl, und
- Die **Aura**: Diese LEDs beleuchten die Linsenplatte und erzeugen subtile Lichteffekte, die als Kontrast zum Beam verwendet werden können.

Im Abschnitt “Beam, Aura und Effektsteuerung” auf Seite 15 finden Sie weitere Hinweise zur Einrichtung und Verwendung beider LED-Sätze.

Shutter-Effekt

Der elektronische Shuttereffekt ermöglicht sofortiges Auf- und Abblenden und Blitzeffekte mit einstellbarer oder zufälliger Frequenz, pulsierendes Öffnen / Schließen, Burst-Effekte und Ein- und Ausblenden für Beam und Aura.

Dimmer

Der elektronische Vollbereichsdimmer ist im Abschnitt “Dimmer” auf Seite 16 detailliert beschrieben. Beam und Aura können unabhängig voneinander gedimmt werden.

Zoom

Der Streuwinkel kann motorisch von 53° bis 11° (Zehntelstreuwinkel) eingestellt werden.

Die Aura wird automatisch gedimmt, wenn der Zoom den engsten Streuwinkel erreicht. Die Dimmung ist linear und beginnt bei 90% Zoomwinkel.

Pan und Tilt

Der Kopf des MAC Aura XB kann sich um 540° drehen und 232° kippen. Die Geschwindigkeit der Pan- und Tilt-Bewegung wird über das Gerätemenü eingestellt.

Beide Modi **EXT** und **STD** lösen die Pan- und Tilt-Bewegung mit 16 bit auf. Der erste Kanal steuert die grobe Bewegung (MSB), der zweite Kanal die Feinbewegung (LSB). Der LSB-Kanal unterteilt die Schritte des MSB-Kanals in jeweils 256 Unterschritte.

Einstellen der Lichtfarbe

Farbrad-Effekt

Das virtuelle, elektronische Farbrad ermöglicht die Einstellung der Farbe von Beam und Aura wie bei Geräten mit normaler Lichtquelle und Farbrad. Das Farbrad verfügt über 33 Farb-Presets, die LEE-Farben angepasst sind. Sie können die Farben weich überblenden oder schnell wechseln. Eine Zufallsfunktion steht zur Verfügung.

Im Abschnitt “LEE Farben und ihre RGB Werte” auf Seite 29 finden Sie die RGB-Kanalwerte der Farben des Farbrades.

Priorität des Farbrades

Das Farbrad für Beam und Aura hat Priorität vor den Werten der RGBW- und RGB-Kanäle. Um die RGBW/RGB Farbmischung verwenden zu können, muss der DMX-Wert des Farbrades (Beam oder Aura) zwischen 000 und 009 liegen. Alle Werte oberhalb 009 aktivieren das Farbrad und unterdrücken die Werte der RGBW/RGB-Kanäle.

RGBW und RGB Steuerung

Die Farbe des Beams kann im RGBW (unkalibriert) und RGB (kalibriert) Modus gesteuert werden. Die Farbe der Aura kann im RGB Modus gesteuert werden.

Für die gleichmäßige Farbdarstellung über mehrere Geräte sollten Sie die Helligkeit nicht über die RGBW oder RGB Kanäle einstellen. Stellen Sie die gewünschte Farbe mit den RGBW und RGB Kanälen ein und steuern Sie die Helligkeit über die Dimmerkanäle des Beams und der Aura.

CTC (Einstellung der Farbtemperatur

Die Farbtemperatur des Beams kann über den CTC-Kanals 14 eingestellt werden. DMX Werte über 20 ermöglichen die Einstellung der Farbtemperatur der Farben des Farbrades oder der RGBW Kanäle. Je gesättigter die Farbe ist, desto weniger fällt die Einstellung des CTC-Kanals ins Gewicht. Der größte Einstellbereich steht bei weißer Lichtfarbe zur Verfügung.

Die Farbtemperatur kann von 10.000 - 2.500 K eingestellt werden.

Im kalibrierten Modus beeinflusst die CTC-Einstellung das verfügbare Farbspektrum und die maximale Helligkeit. Wenn Sie den vollen Farbumfang und maximale Helligkeit benötigen, deaktivieren Sie den CTC-Kanal, indem Sie ihn auf den Wert 0 setzen.

Kalibrierte und unkalibrierte Farben

Alle Farbsteuermodi sind im Menü **COLOR MODE** verfügbar:

- **COLOR MODE** → **RGB** aktiviert den kalibrierten Modus. Die Farbsättigung der erzeugten Farbe ist etwas geringer, die Farbkonsistenz zwischen mehreren Geräten ist hervorragend.

  Im RGB Modus können Sie die Farbe des Beams über RGB oder das Farbrad wählen. Bei RGB Steuerung hat der Kanal für die weißen LEDs keine Funktion. Die weißen LEDs werden automatisch zugemischt, um die Helligkeit zu erhöhen. Wenn Sie alle drei Farben auf höchste Helligkeit stellen, werden die weißen LEDS mit ihrer maximalen (kalibrierten) Leistung verwendet, um ein schönes weißes Licht zu erzeugen.
- **COLOR MODE** → **EXTENDED** ist ein kalibrierter Modus, der eine höhere Sättigung als im RGB Modus unterstützt. Die Konsistenz stark gesättigter Farben kann etwas geringer als im RGB Modus sein. Der Weißpunkt ist bei allen Geräten gleich.
- **COLOR MODE** → **RAW** aktiviert den nicht kalibrierten Modus. Alle LEDs werden mit ihrer maximalen Leistung betrieben. Dadurch ist das Licht etwas heller, zwischen mehreren Scheinwerfern können jedoch Abweichungen in der Lichtfarbe bei identischer Einstellung entstehen.

  Im RAW Modus können Sie die Farbe des Beams über RGBW oder das Farbrad wählen. Verwenden Sie die weißen LEDS, um die Sättigung der Farben zu steuern.

FX: vorprogrammierte Beam- und Aura-Effekte

Sie können über DMX verschiedene vorprogrammierte, synchrone oder nicht synchrone Effekte für den Beam und die Aura abrufen. Diese Effekte werden in dieser Anleitung und den Gerätemenüs **FX** genannt. Die Effekte sind im DMX Protokoll doppelt vorhanden. Zwei verschiedene FX können kombiniert und gleichzeitig aufgerufen werden. Die Effekte überlagern sich dann.

Eine Übersicht der verfügbaren FX finden Sie im Abschnitt “FX: Vorprogrammierte Effekte” auf Seite 28. Auf der MAC Aura XB Product Support Seite unter www.martin.com finden Sie eine detaillierte Beschreibung der FX mit allen Parametern und Algorithmen zu Download.

Die Effekte werden über die DMX Kanäle **FX select** 15 und 17 gewählt. Einstellungen bestimmter Effekte werden über den Kanal **FX adjust** vorgenommen. Die Einstellungen können, abhängig vom Effekt, die Geschwindigkeit, Anzahl, Offset, Verzögerungen usw. betreffen.

FX Sync und zufälliger Betrieb

Das FX System bezieht seine Zeitbasis aus einem internen Taktgenerator. Wenn zwei unterschiedliche Effekte, die als Schleife ablaufen, aktiviert werden, können sie über den DMX Kanal **FX Sync** 19 synchronisiert werden. Wenn zwei FX synchronisiert werden, wird die Schleifenzeit von FX2 synchronisiert, um ihn an FX1 anzupassen.

Wenn ein FX mit kurzer Schleifenzeit mit einem FX mit langer Schleifenzeit kombiniert wird, kann der kurze FX zweimal oder öfter ablaufen, bevor der lange FX einmal seine Schleife beendet hat. Wenn beide FX

synchronisiert werden, wird die Schleifenzeit des kurzen FX modifiziert, damit er zur selben Zeit wie der lange FX seine Schleife beendet.

Sync shift

Sync shift belegt FX2 mit einem Offset-Wert. Der Startzeitpunkt von FX2 wird relativ zu FX1 verschoben. Die Verschiebung ist konstant.

Zufälliger Betrieb

Im zufälligen Betrieb wird die Schleifenzeit der betreffenden FX zufällig verändert.

Die Option **random sync** ändert die Schleifenzeit des FX zufällig. Die Schleifenzeit ist variabel, aber für FX1 und FX2 gleich, um die Synchronisation zu erhalten. Die Grundgeschwindigkeit des synchronisierten Effekts wird über DMX Kanal 16 gesteuert.

Die Option **random no sync** ändert die Schleifenzeit des FX zufällig, FX1 und FX2 werden nicht synchronisiert. Die Grundgeschwindigkeit von FX1 und FX2 wird über die DMX Kanäle 16 und 18 gesteuert.

FX Priorität und Überschreiben

Wenn ein FX aktiviert wird, überschreibt er die Parameter aller Einstellungen, die der FX verwendet. Wenn ein FX z.B. die Zoom-Funktion verwendet, überschreibt er den DMX Wert des Zoom-Kanals.

Wenn auf beiden Kanälen **FX1 select** und **FX2 select** der selbe Effekt gewählt wird, ist nur der Kanal **FX1 adjust** aktiv. Der Kanal **FX2 adjust** wird ignoriert.

Wenn auf beiden Kanälen **FX1 select** und **FX2 select** unterschiedliche Effekte gewählt werden, überlagert FX2 FX1 und FX2 überschreibt die Werte von FX1, wenn beide FX auf die selbe Funktion zugreifen.

RDM

Der MAC Aura XB ist mit RDM (Remote Device Management) ausgestattet. Zur RDM Kommunikation wird die DMX Linie verwendet. Das Gerät kann RDM-Daten an eine RDM-fähige Steuerung gemäß dem RDM Protokoll ANSI/ESTA E1.20 RDM senden.

Wartung und Reparatur



Warnung! Lesen Sie die "Sicherheitshinweise" auf Seite 3, bevor Sie den MAC Aura XB warten.



Warnung! Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie es bewegen oder Abdeckungen entfernen. Blicken Sie nicht ohne Schutzbrille (Tönung 4-5) aus Entfernungen unter 8,3 Meter in das Licht. Die LEDs könnten bei Reparaturen plötzlich aufleuchten, wenn das Gerät mit der Spannungsversorgung verbunden wird.

Wichtig! Überlassen Sie alle Arbeiten, die nicht hier beschrieben werden, einem Martin-Techniker.



Wichtig! Exzessive Staub-, Nebelfluid- und Partikelablagerungen vermindern die Leistung und verursachen Überhitzung und Beschädigungen des Geräts. Fehlfunktionen, die durch mangelhafte Reinigung oder Wartung verursacht wurden sind nicht von der Produktgarantie gedeckt.



Reinigen Sie den MAC Aura XB™ regelmäßig. Außerdem können Sie die Firmware aktualisieren. Alle andere Wartungs- und Reparaturarbeiten am MAC Aura XB™ müssen von Martin Professional oder autorisierten Service- Werkstätten ausgeführt werden.

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

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

Die Angabe der Lebensdauer der LEDs basiert auf den vom LED Hersteller angegebenen Werten. Die Verwendung der LEDs in Scheinwerfern weicht von den testkonditionen der Hersteller ab, deswegen werden die LEDs schneller als im Labor altern. Um die Lebensdauer der LEDs zu optimieren, sollten Sie die Umgebungstemperatur so niedrig wie möglich halten und die LEDs nicht länger als nötig in Betrieb nehmen.

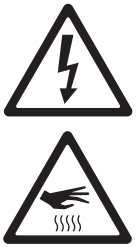
Reinigung

Die Reinigungsintervalle hängen stark von den Einsatzbedingungen des Geräts ab. Deswegen ist es unmöglich, genaue Reinigungsintervalle für den MAC Aura XB anzugeben. Die Einsatzbedingungen sind maßgebend für die Reinigungsintervalle. Berücksichtigen Sie besonders folgende Faktoren:

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

Wenn einer oder mehrere Faktoren auftreten, sollten Sie das Gerät nach den ersten 100 Betriebsstunden überprüfen. Wiederholen Sie die Prüfung in regelmäßigen Abständen, bis Sie das richtige Reinigungs-intervall ermittelt haben. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Martin Händler.

Reinigen Sie die optischen Komponenten vorsichtig und in einer gut beleuchteten Umgebung. Die Beschichtung der Oberflächen kann leicht verkratzt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, die Kunststoff oder lackierte Oberflächen angreifen.



***WARNUNG*! Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie die Reinigung beginnen.**

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 10 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie losen Staub und Schmutz am Gehäuse und den Lüftungsöffnungen an Kopf und Basis des Gerätes durch Saugen oder Ausblasen mit Druckluft.
3. Reinigen Sie die Linsen der LEDs mit einem weichen, fusselfreien Tuch, das mit einer milden Reinigungslösung befeuchtet wurde. Entfernen Sie fest sitzende Partikel nicht durch reiben, sondern tupfen.
4. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, wenn es vollständig trocken ist.

Service-Routinen des Gerätemenüs

Funktionstest

TEST enthält vier Testroutinen für den Test von Pan/Tilt, LEDs und das Display ohne oder mit externer Steuerung.

Pan- und Tilt-Kalibrierung

Pan und Tilt des MAC Aura XB wurden während der Herstellung kalibriert, um die identische Bewegung der produzierten Geräte sicher zu stellen. Die Justage sollte zunächst nicht erforderlich sein, im Laufe der Zeit kann jedoch Verschleiß eine Kalibrierung erforderlich machen. Gehen Sie so vor:

1. Die Pan-Kalibrierung ist am einfachsten, wenn mehrere Geräte übereinander hängen. Wählen Sie eine Tilt-Position, bei der Sie die Kopfbewegung gut beobachten können und wählen Sie bei jedem Gerät den selben Pan-Wert. Wählen Sie ein beliebiges Gerät als Referenzgerät. Wählen Sie bei diesem Gerät die Option **SERVICE** → **CALIBRATION** → **PAN OFFSET** auf und drücken Sie ▶. Warten Sie, bis das Gerät seine Pan-Kalibrierposition erreicht hat.
2. Rufen Sie bei allen Geräten das Menü **SERVICE** → **CALIBRATION** → **PAN OFFSET** auf und drücken Sie ▶. Warten Sie, bis der Kopf in die Pan-Kalibrierposition gefahren ist und gleichen Sie die Position mit ▲ und ▼ der Position des Referenzgerätes an. Mit ▶ speichern Sie die Einstellung, ◀ verlässt das Menü.
3. Die Tilt-Kalibrierung ist am einfachsten, wenn mehrere Geräte horizontal nebeneinander hängen. Wählen Sie eine Pan-Position, bei der Sie die Kopfbewegung gut beobachten können und wählen Sie bei jedem Gerät den selben Tilt-Wert. Wählen Sie ein beliebiges Gerät als Referenzgerät.
4. Rufen Sie bei allen Geräten das Menü **SERVICE** → **CALIBRATION** → **TILT OFFSET** auf und drücken Sie ▶. Warten Sie, bis der Kopf in die Tilt-Kalibrierposition gefahren ist und gleichen Sie die Position mit ▲ und ▼ der Position des Referenzgerätes an. Mit ▶ speichern Sie die Einstellung, ◀ verlässt das Menü.

Installation neuer Software

Der MAC Aura XB verfügt über Software, die vom Anwender aktualisiert, und Firmware, die nur von Martin und autorisierten Partnern aktualisiert werden kann. Die neueste Software des MAC Aura XB finden Sie im Support-Bereich der Martin website www.martin.com. Die Software wird mit Hilfe eines PCs und des Martin USB Duo DMX Interfaces in ein Gerät übertragen.

Vor der Installation neuer Firmware müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

Sie benötigen:

- Die MAC Aura XB Update-Datei, die Sie im Support-Bereich der Martin website finden (http://www.martin.com).
- Einen PC mit Windows 7 / Vista 32/64 bit oder XP SP3 32 bit
- Das Martin Software Uploader Programm, das Sie zum Download im Support-Bereich der Martin website finden.
- Das Martin USB Duo DMX Interface samt Kabeln.

Installation der Software

1. Verbinden Sie das USB-DMX-Interface mit dem DMX-Eingang des MAC Aura XB.
2. Überspielen Sie die Software wie in der Anleitung des Software Uploaders beschrieben.
3. Trennen Sie den Uploader vom Gerät und verbinden Sie das Gerät mit der DMX-Linie.

4. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Nach erfolgreichem Reset ist das Gerät mit neuer Software einsatzbereit. Sollte ein Fehler auftreten, schalten Sie das Gerät aus und wieder an. Nun sollte der Reset korrekt ausgeführt werden.

Betriebsinformationen

DMX-Signal

Das Menü **DMX LIVE** zeigt die DMX-Werte an, die das Gerät für jeden Kanal im **STD** oder **EXT** Modus empfängt. Wenn das Gerät nicht wie erwartet reagiert, kann das Auslesen der DMX-Werte die Fehlersuche erleichtern.

Geräteinformationen

Der MAC Aura XB stellt im Menü **INFO** verschiedene Informationen bereit:

- Software / Firmware-Version
- Sie können die Temperaturen des Netzteils in der Basis und der LED-Treiber im Kopf auslesen. Sie können die aktuelle Temperatur und die höchste Temperatur der Komponenten seit Rückstellung der Anzeige auslesen. Die Anzeigen **MAX** sind nicht rücksetzbar.
- Sie können die Betriebsstunden seit Produktion des Gerätes (nicht rücksetzbar) und seit letzter Rückstellung des Zählers (rücksetzbar) anzeigen.
- Sie können die Seriennummer des Gerätes und seine RDM ID anzeigen.

Displaymeldungen

Bei Auftreten eines Fehlers zeigt der MAC Aura XB Fehlerinformationen im Display. Siehe “Displaymeldungen” auf Seite 32.

Schmierung

Der MAC Aura XB muss nicht regelmäßig geschmiert werden. Abhängig von den Einsatzbedingungen kann es erforderlich sein, die beweglichen Komponenten des Pan- und Tilt-Antriebes zu schmieren. Laute Bewegungen sind ein Anzeichen für mangelnde Schmierung. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an Ihren Martin-Händler.

DMX Protokoll

DMX Kanal Std.	DMX Kanal Ext.	DMX Wert	Prozent	Funktion	Fade Status	Grund-wert
1				**Elektronischer Shutter-Effekt**	Snap	22
		0 - 19	0 - 7	Shutter geschlossen		
		20 - 24	8 - 9	Shutter offen		
		25 - 64	10 - 25	Strobe 1 (schnell → langsam)		
		65 - 69	26 - 27	Shutter offen		
		70 - 84	28 - 33	Strobe 2: öffnend pulsierend (schnell → langsam)		
		85 - 89	34 - 35	Shutter offen		
		90 - 104	36 - 41	Strobe 3: schließend pulsierend (schnell → langsam)		
		105 - 109	42 - 43	Shutter offen		
		110 - 124	44 - 49	Strobe 4: Zufälliger Strobe (schnell → langsam)		
		125 - 129	50 - 51	Shutter offen		
		130 - 144	52 - 57	Strobe 5: Zufällig öffnend pulsierend (schnell → langsam)		
		145 - 149	58 - 59	Shutter offen		
		150 - 164	60 - 65	Strobe 6: Zufällig schließend pulsierend (schnell → langsam)		
		165 - 169	66 - 67	Shutter offen		
		170 - 184	68 - 73	Strobe 7: burst pulsierend (schnell → langsam)		
		185 - 189	74 - 75	Shutter offen		
		190 - 204	76 - 81	Strobe 8: burst zufällig pulsierend (schnell → langsam)		
		205 - 209	82 - 83	Shutter offen		
		210 - 224	84 - 89	Strobe 9: Sinuswelle (schnell → langsam)		
		225 - 229	90 - 91	Shutter offen		
		230 - 244	92 - 97	Strobe 10: burst (schnell → langsam)		
		245 - 255	98 - 100	Shutter offen		
2		0 - 255	0 - 100	**Dimmer der Haupt-LEDS** 0 → 100% Helligkeit	Fade	0
3		0 - 255	0 - 100	**Zoom** Weit → Eng	Fade	255
4		0 - 255	0 - 100	**Pan** Links → rechts	Fade	128
5		0 - 255	0 - 100	**Pan fein** Pan fein (Least Significant Byte)	Fade	32768
6		0 - 255	0 - 100	**Tilt** Tilt 0 - 300°	Fade	128
7		0 - 255	0 - 100	**Tilt fein** Tilt fein (Least Significant Byte)	Fade	32768

Tabelle 2: MAC Aura XB DMX Protokoll

DMX Kanal Std.	DMX Kanal Ext.	DMX Wert	Prozent	Funktion	Fade Status	Grund-wert
				Gerätesteuerung		
		0 - 9	0 - 3	*Keine Funktion*		
		10 - 14	4 - 5	Reset[1]		
		15 - 39	6 - 13	*Keine Funktion*		
		40 - 44	14 - 15	PTSP = NORM[2]		
		45 - 49	16 - 17	PTSP = FAST[2]		
		50 - 54	18 - 19	PTSP = SLOW[2]		
		55 - 59	20 - 21	*Keine Funktion*		
		60 - 64	22 - 23	Lüftermodus FULL[2]		
		65 - 69	24 - 25	*Keine Funktion*		
		70 - 74	26 - 27	Lüftermodus REGULATED[2]		
		75 - 89	28 - 33	*Keine Funktion*		
		90 - 94	34 - 35	RGB Modus: kalibrierte Farbmischung, gleiche Farbe über alle MAC Aura XB[3]		
		95 - 99	36 - 37	EXTENDED Modus: kalibrierter Weißpunkt, stärkere Farbsättigung möglich, Farben weichen über die Geräte stärker ab[3].		
8		100 - 104	38 - 40	RAW Modus: Farbmischung nicht kalibriert[3]	Snap	0
		105 - 109	41 - 42	*Keine Funktion*		
		110 - 114	43 - 44	Schnelle Dimmung, sofortige Reaktion[2]		
		115 - 119	45 - 46	*Keine Funktion*		
		120 - 124	47 - 48	Langsame Dimmung, Reaktion etwas verzögert[2]		
		125 - 129	49 - 50	*Keine Funktion*		
		130 - 134	51 - 52	Video-Dimmer: Dimmer optimiert für Kamera-Aufnahmen		
		135 - 249	53 - 97	*Keine Funktion*		
		250 - 255	98 - 100	Display beleuchten		
				[1]Wenn der DMX-Reset im Menü gesperrt wurde, muss Kanal 2 auf Wert 232 und Kanal 1 auf Wert 0 gesetzt werden, um den DMX-Reset auszuführen. Die Werte müssen mind. 5 s gesendet werden, die Kanäle müssen auf 'Snap' stehen.		
				[2]Überschreibt Menüwert: Einstellung bleibt erhalten.		
				[3]Wert muss mind. 3 s gesendet werden. Einstellung bleibt erhalten.		

Tabelle 2: MAC Aura XB DMX Protokoll

DMX Kanal Std.	DMX Kanal Ext.	DMX Wert	Prozent	Funktion	Fade Status	Grund-wert
				Farbrad-Effekt der Haupt-LEDs		
		0 - 9	0 - 2	**Offen, RGB Farbmischung**		
		10 - 14	3- 4	LEE 790 - Moroccan pink		
		15 - 19	4 - 5	LEE 157 - Pink		
		20 - 24	6 - 7	LEE 332 - Special rose pink		
		25 - 29	8 - 9	LEE 328 - Follies pink		
		30 - 34	10 - 11	LEE 345 - Fuchsia pink		
		35 - 39	12 - 13	LEE 194 - Surprise pink		
		40 - 44	14 - 15	LEE 181 - Congo Blue		
		45 - 49	16 - 17	LEE 071 - Tokyo Blue		
		50 - 54	18 - 19	LEE 120 - Deep Blue		
		55 - 59	20 - 21	LEE 079 - Just Blue		
		60 - 64	22 - 23	LEE 132 - Medium Blue		
		65 - 69	24 - 25	LEE 200 - Double CT Blue		
		70 - 74	26 - 27	LEE 161 - Slate Blue		
		75 - 79	28 - 29	LEE 201 - Full CT Blue		
		80 - 84	30 - 31	LEE 202 - Half CT Blue		
		85 - 89	32 - 33	LEE 117 - Steel Blue		
		90 - 94	34 - 35	LEE 353 - Lighter Blue		
		95 - 99	36 - 37	LEE 118 - Light Blue		
		100 - 104	38 - 39	LEE 116 - Medium Blue Green		
		105 - 109	40 - 41	LEE 124 - Dark Green		
		110 - 114	42 - 43	LEE 139 - Primary Green		
9		115 - 119	44 - 45	LEE 089 - Moss Green	Snap	0
		120 - 124	46 - 47	LEE 122 - Fern Green		
		125 - 129	48 - 49	LEE 738 - JAS Green		
		130 - 134	50 - 51	LEE 088 - Lime Green		
		135 - 139	52 - 53	LEE 100 - Spring Yellow		
		140 - 144	54 - 55	LEE 104 - Deep Amber		
		145 - 149	56 - 57	LEE 179 - Chrome Orange		
		150 - 154	58 - 59	LEE 105 - Orange		
		155 - 159	60 - 61	LEE 021 - Gold Amber		
		160 - 164	62 - 63	LEE 778 - Millennium Gold		
		165 - 169	64 - 65	LEE 135 - Deep Golden Amber		
		170 - 174	66 - 67	LEE 164 - Flame Red		
		175 - 179	68 - 69	Offen		
				Farbraddrehung		
		180 - 201	70 - 78	Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam		
		202 - 207	79 - 80	Stop (stoppt auf aktueller Farbe)		
		208 - 229	81 - 89	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell		
		230 - 234	90 - 91	Offen		
				Zufällige Farbe		
		235 - 239	92 - 93	Schnell		
		240 - 244	94 - 95	Mittel		
		245 - 249	96 - 97	Langsam		
		250 - 255	98 - 100	Offen		
10		0 - 255	0 - 100	**Haupt-LEDs rot** Rot 0 → 100%	Fade	255
11		0 - 255	0 - 100	**Haupt-LEDs grün** Grün 0 → 100%	Fade	255
12		0 - 255	0 - 100	**Haupt-LEDs blau** Blau 0 → 100%	Fade	255
13		0 - 255	0 - 100	**Haupt-LEDs weiß** Weiß 0 → 100% *Nur im RAW Modus verfügbar.*	Fade	0
14		0 - 19 20 - 255	0 - 7 8 - 100	**Farbtemperatur (CTC) der Haupt-LEDs** Keine Funktion CTC 10 000K → 2 500K	Fade	0
-	**15**	0 - 255	0 - 100	**Auswahl FX1** Vorprogrammierten Effekt 1 wählen (siehe "FX: Vorprogrammierte Effekte" auf Seite 28)	Snap	0
-	**16**	0 - 255	0 - 100	**FX1, Synchronisierung und Geschwindigkeit** Null → maximal • *Wenn kein Sync auf Kanal 19, Beeinflussung von FX1* • *Wenn Sync auf Kanal 19 gewählt, Beeinflussung der synchronen Geschwindigkeit von FX1 + FX2*	Fade	128
-	**17**	0 - 255	0 - 100	**Auswahl FX2** Vorprogrammierten Effekt 2 wählen (siehe "FX: Vorprogrammierte Effekte" auf Seite 28)	Snap	0

Tabelle 2: MAC Aura XB DMX Protokoll

DMX Kanal Std.	DMX Kanal Ext.	DMX Wert	Prozent	Funktion	Fade Status	Grund-wert
-	**18**	0 - 255	0 - 100	**FX2, Synchronisierung und Geschwindigkeit** Null → maximal *• Wenn kein Sync auf Kanal 19, Beeinflussung von FX2* *• Wenn Sync auf Kanal 19 gewählt, ohne Funktion*	Fade	128
-	**19**	0 - 49	0 - 19	**Sync (Synchronisierung der Effekte)** Keine Synchronisierung *• FX1 und FX2 laufen in unabhängigen Schleifen* *• Schleifenzeit regulär* *• Kanal 16 und 18 beeinflussen FX1 und FX2 unabhängig*	Snap	0
		50	20	Sync *• FX1 und FX2 laufen in synchronen Schleifen* *• Schleifenzeit regulär* *• Kanal 16 wählt die Geschwindigkeit, Kanal 18 ohne Funktion*		
		51 - 169	21 - 66	Sync verschoben *• FX1 und FX2 laufen in synchronen Schleifen* *• FX2 ist relativ zu FX1 verzögert (Offset)* *• Der Offset kann von Null → maximal eingestellt werden* *• Kanal 16 wählt die Geschwindigkeit, Kanal 18 ohne Funktion*		
		170 - 209	67 - 81	Sync zufällig *• FX1 und FX2 laufen in synchronen Schleifen* *• Die Schleifenzeit für die synchronen FX1 und FX2 wird zufällig verlängert und verkürzt* *• Kanal 16 wählt die Geschwindigkeit, Kanal 18 ohne Funktion*		
		210 - 255	82 - 100	Kein sync, zufällig *• FX1 und FX2 laufen in unabhängigen Schleifen* *• Die Schleifenzeit für FX1 und FX2 wird zufällig verlängert und verkürzt* *• Kanal 16 und 18 stellen die Geschwindigkeit von FX1 und FX2 unabhängig ein*		

Steuerung der Aura

-	**20**			**Elektronischer Shutter-Effekt der Aura**	Snap	22
		0 - 19	0 - 7	Shutter geschlossen		
		20 - 24	8 - 9	Shutter offen		
		25 - 64	10 - 25	Strobe 1 (schnell → langsam)		
		65 - 69	26 - 27	Shutter offen		
		70 - 84	28 - 33	Strobe 2: öffnend pulsierend (schnell → langsam)		
		85 - 89	34 - 35	Shutter offen		
		90 - 104	36 - 41	Strobe 3: schließend pulsierend (schnell → langsam)		
		105 - 109	42 - 43	Shutter offen		
		110 - 124	44 - 49	Strobe 4: Zufälliger Strobe (schnell → langsam)		
		125 - 129	50 - 51	Shutter offen		
		130 - 144	52 - 57	Strobe 5: Zufällig öffnend pulsierend (schnell → langsam)		
		145 - 149	58 - 59	Shutter offen		
		150 - 164	60 - 65	Strobe 6: Zufällig schließend pulsierend (schnell → langsam)		
		165 - 169	66 - 67	Shutter offen		
		170 - 184	68 - 73	Strobe 7: burst pulsierend (schnell → langsam)		
		185 - 189	74 - 75	Shutter offen		
		190 - 204	76 - 81	Strobe 8: burst zufällig pulsierend (schnell → langsam)		
		205 - 209	82 - 83	Shutter offen		
		210 - 224	84 - 89	Strobe 9: Sinuswelle (schnell → langsam)		
		225 - 229	90 - 91	Shutter offen		
		230 - 244	92 - 97	Strobe 10: burst (schnell → langsam)		
		245 - 255	98 - 100	Shutter offen		
-	**21**	0 - 255	0 - 100	**Aura Dimmer** 0 → 100% Helligkeit	Fade	0

Tabelle 2: MAC Aura XB DMX Protokoll

DMX Kanal Std.	DMX Kanal Ext.	DMX Wert	Prozent	Funktion	Fade Status	Grund-wert
				Aura Farbrad-Effekt		
		0 - 9	0 - 1	Offen. RGB Farbmischung		
		10 - 14	2 - 3	LEE 790 - Moroccan pink		
		15 - 19	4 - 5	LEE 157 - Pink		
		20 - 24	6 - 7	LEE 332 - Special rose pink		
		25 - 29	8 -9	LEE 328 - Follies pink		
		30 - 34	10 - 11	LEE 345 - Fuchsia pink		
		35 - 39	12 - 13	LEE 194 - Surprise pink		
		40 - 44	14 - 15	LEE 181 - Congo Blue		
		45 - 49	16 - 17	LEE 071 - Tokyo Blue		
		50 - 54	18 - 19	LEE 120 - Deep Blue		
		55 - 59	20 - 21	LEE 079 - Just Blue		
		60 - 64	22 - 23	LEE 132 - Medium Blue		
		65 - 69	24 - 25	LEE 200 - Double CT Blue		
		70 - 74	26 - 27	LEE 161 - Slate Blue		
		75 - 79	28 - 29	LEE 201 - Full CT Blue		
		80 - 84	30 - 31	LEE 202 - Half CT Blue		
		85 - 89	32 - 33	LEE 117 - Steel Blue		
		90 - 94	34 - 35	LEE 353 - Lighter Blue		
		95 - 99	36 - 37	LEE 118 - Light Blue		
		100 - 104	38 - 39	LEE 116 - Medium Blue Green		
		105 - 109	40 - 41	LEE 124 - Dark Green		
		110 - 114	42 - 43	LEE 139 - Primary Green		
-	**22**	115 - 119	44 - 45	LEE 089 - Moss Green	Snap	0
		120 - 124	46 - 47	LEE 122 - Fern Green		
		125 - 129	48 - 49	LEE 738 - JAS Green		
		130 - 134	50 - 51	LEE 088 - Lime Green		
		135 - 139	52 - 53	LEE 100 - Spring Yellow		
		140 - 144	54 - 55	LEE 104 - Deep Amber		
		145 - 149	56 - 57	LEE 179 - Chrome Orange		
		150 - 154	58 - 59	LEE 105 - Orange		
		155 - 159	60 - 61	LEE 021 - Gold Amber		
		160 - 164	62 - 63	LEE 778 - Millennium Gold		
		165 - 169	64 - 65	LEE 135 - Deep Golden Amber		
		170 - 174	66 - 67	LEE 164 - Flame Red		
		175 - 179	68 - 69	Offen		
				Farbraddrehung		
		180 - 201	70 - 78	Im Uhrzeigersinn, schnell → langsam		
		202 - 207	79 - 80	Stop (stoppt auf aktueller Farbe)		
		208 - 229	81 - 89	Gegen Uhrzeigersinn, langsam → schnell		
		230 - 234	90 - 91	Offen		
				Zufällige Farbe		
		235 - 239	92 - 93	Schnell		
		240 - 244	94 - 95	Mittel		
		245 - 249	96 - 97	Langsam		
		250 - 255	98 - 100	Offen		
-	**23**	0 - 255	0 - 100	**Aura rot** Rot 0 → 100%	Fade	255
-	**24**	0 - 255	0 - 100	**Aura grün** Grün 0 → 100%	Fade	255
-	**25**	0 - 255	0 - 100	**Aura blau** Blau 0 → 100%	Fade	255

Tabelle 2: MAC Aura XB DMX Protokoll

Hinweis: DMX Werte „ohne Funktion“ haben keinen Einfluss - der letzt DMX Wert mit Funktion wird verwendet.

Wenn **COLOR CALIB** im Menü auf **OFF** gesetzt wird, ist die RGB- und RGBW-Farbmischung und das Farbrad nicht kalibriert. Wenn **COLOR CALIB** im Menü auf **ON** gesetzt wird, ist die Mischfarbe kalibriert.

FX: Vorprogrammierte Effekte

Die folgende Tabelle zeigt alle vorprogrammierten Effekte, die über die DMX Kanäle 15 und 17 zur Verfügung stehen. Zwei Effekte können überlagert werden, indem ein Effekt auf Kanal 15 und ein anderer Effekt auf Kanal 17 aufgerufen wird.

Typ	DMX Wert	Percent	FX Name	FX Einstellungen
			Dimmer sync	
Aura Sync	0 - 9	0 - 3	Keine Funktion	keine Parameter
	10 - 12	4	Dimmer sync	keine Parameter
	13 - 15	5	Strobe sync	keine Parameter
	16 - 18	6 - 7	Dimmer + strobe sync	keine Parameter
	19 - 21	8	Aura Farbe sync	keine Parameter
	22 - 24	9	Aura alles sync	keine Parameter
	25 - 39	10 - 15	Reserviert	keine Parameter
			Aura strobe Verzögerung	
Intensity FX	40 - 42	16	Aura strobe Verzögerung	Verzögerung triggern
	43 - 45	17	Strobe alternativ, Einzelblitz	Geschwindigkeit
	46 - 48	18	Strobe alternativ, Doppelblitz	Geschwindigkeit
	49 - 51	19 - 20	Strobe alternativ, Dreifachblitz	Geschwindigkeit
	52 - 54	21	3-step strobe	Geschwindigkeit
	55 - 60	22 - 23	*Reserviert*	keine Parameter
	61 - 63	24	Helligkeit, zufällig wechselnd	Geschwindigkeit
	64 - 66	25	Aura Rampe, Beam flash	Geschwindigkeit
	67 - 69	26 - 27	Beam Rampe, Aura flash	Geschwindigkeit
	70 - 72	28	Helligkeit Aura, Beam Rampe	Geschwindigkeit
	73 - 75	29	Helligkeit Beam, Aura Rampe	Geschwindigkeit
	76 - 99	30 - 38	*Reserviert*	keine Parameter
			Aura Farb-Offset	
Color FX	100 - 102	39	Aura Farb-Offset	Farb-Offset
	103 - 108	40 - 42	*Reserviert*	keine Parameter
	109 - 111	43	Farbton, Schimmer	Anzahl
	112 - 114	44	Sättigung, Schimmer	Anzahl
	115 - 126	45 - 49	*Reserviert*	keine Parameter
	127 - 129	50	Farb-Strobe (Beam)	keine Parameter
	130 - 132	51	Farb-Strobe (Beam) Offset	Farb-Offset auf Strobe
	133 - 135	52	Farb-Strobe (Aura)	keine Parameter
	136 - 138	53	Farb-Strobe (Aura) Offset	Farb-Offset auf Strobe (Aura)
	139 - 141	54 - 55	Farbige Blitze	Stärke
	142 - 159	56 - 62	*Reserviert*	keine Parameter
			Zoom / Farb Offset	
Zoom FX	160 - 162	63	Farbe / Zoom steigende Rampe	Geschwindigkeit
	163 - 165	64	Farbe / Zoom fallende Rampe	Geschwindigkeit
	166 - 168	65	Farbe / Zoom einblendend	Geschwindigkeit
	169 - 171	66	Farbe / Zoom ausblendend	Geschwindigkeit
	172 - 174	67 - 68	*Reserviert*	keine Parameter
	175 - 177	69	Zoom steigende Rampe	Geschwindigkeit
	178 - 180	70	Zoom fallende Rampe	Geschwindigkeit
	181 - 219	71 - 85	*Reserviert*	keine Parameter
Reserviert	*220 - 255*	*86 - 100*	*Reserviert*	*keine Parameter*

Tabelle 3: FX (vorprogrammierte Beam- und Aura-Effekte)

Auf der MAC Aura XB Produkt-Supportseite unter www.martin.com finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller Effekte und ihrer Einstellungen und Algorithmen zum Download.

LEE Farben und ihre RGB Werte

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähren RGB Werte für die LEE Farben, die das Farbrad des MAC Aura XB (Beam auf DMX Kanal 9 im **STD** und **EXT** Modus, Aura auf DMX Kanal 22, nur im **EXT** Modus) darstellen kann.

		DMX Werte		
Lee no.	**Name**	**Rot**	**Grün**	**Blau**
790	Moroccan Pink	255	235	052
157	Pink	214	134	048
332	Special rose Pink	255	000	044
328	Follies Pink	255	059	113
345	Fuchsia Pink	255	138	219
194	Surprise Pink	226	175	226
181	Congo Blue	040	001	255
071	Tokyo Blue	000	000	255
120	Deep Blue	000	078	255
079	Just Blue	000	199	255
132	Medium Blue	000	255	234
200	Double CT Blue	149	246	255
161	State Blue	137	255	227
201	Full CT Blue	213	220	222
202	Half CT Blue	219	232	175
117	Steel Blue	205	255	199
353	Lighter Blue	115	255	165
118	Light Blue	006	255	143
116	Medium Blue Green	000	255	94
124	Dark Green	029	255	000
139	Primary Green	032	223	000
089	Moss Green	075	255	000
122	Fern Green	080	232	000
738	JAS Green	108	226	000
088	Lime Green	145	194	000
100	Spring Yellow	210	255	000
104	Deep Amber	225	232	000
179	Chrome Orange	023	215	000
105	Orange	247	214	000
021	Gold Amber	255	163	000
778	Millennium Gold	255	152	000
135	Deep Golden Amber	255	108	000
164	Flame Red	255	080	000

Gerätemenü

Menü	Pfad	Optionen	Funktion (Grundeinstellung fett dargestellt)
DMX ADDRESS		**1 – XXX**	DMX Adresse (Grundeinstellung = **1**). XXX bedeutet, das die DMX-Adresse limitiert ist. Sie können keine Adresse einstellen, deren Bereich über Kanal 512 endet.
CONTROL MODE	**STD**		Eingeschränkte Steuerung von Beam und Aura über die Beam-Kanäle (belegt 14 DMX Kanäle)
	EXT		**Unabhängige Steuerung von Beam und Aura, FX verfügbar (belegt 25 DMX Kanäle)**
COLOR MODE	**RGB**		Farbmischung kalibriert. Die weißen LEDs des Beams werden in die Farbmischung eingebunden und können nicht separat gesteuert werden.
	EXTENDED		**Kalibrierter Weißpunkt. Höhere Farbsättigung.**
	RAW		Farbmischung nicht kalibriert. Maximale Helligkeit an den MAC Aura angepasst.
PERSONALITY	**P/T SETTING**	**P/T SPEED**	Pan- / Tiltgeschwindigkeit normal / **schnell** / langsam
		SWAP	Pan und tilt vertauschen (Pan-Werte bewegen Tilt und umgekehrt) - **off** / on
		PAN INVERT	Pan invers (umgekehrte Bewegung) - **off** / on
		TILT INVERT	Tilt invers (umgekehrte Bewegung) - **off** / on
	FANS	**REGULATED**	**Lüfter temperaturgeführt**
		FULL	Maximale Lüftergeschwindigkeit
	DIMMER CURVE	**LINEAR**	Dimmerkurve linear
		SQUARE LAW	**Dimmerkurve exponentiell**
		INV SQUARE LAW	Dimmerkurve invers exponentiell
		S-CURVE	Dimmerkurve S-Kurve
	DIMMER SPEED	**FAST**	**Maximale Dimmergeschwindigkeit**
		SMOOTH	Dimmer auf Qualität optimiert (geringere Geschwindigkeit)
	DMX RESET	**OFF**	Reset per DMX gesperrt
		ON	**Reset per DMX möglich**
	DISPLAY	**ON**	Display immer an
		2MIN	**Display schaltet 2 min nach letztem Tastendruck ab.**
		5MIN	Display schaltet 5 min nach letztem Tastendruck ab.
		10MIN	Display schaltet 10 min nach letztem Tastendruck ab.
	DISPLAY INTENSITY	**10-100**	Helligkeit des Displays. Grundeinstellung=**100**
	ERROR MODE	**NORMAL**	**Zeigt Fehlermeldungen mit 100% Helligkeit an (unabhängig von der Einstellung DISPLAY INTENSITY). Die Service-LED leuchtet auf.**
		SILENT	Fehlermeldungen werden unterdrückt, die Service-LED leuchtet dennoch auf.
FACTORY SETTING	**FACTORY DEFAULT**	**LOAD**	Alle Einstellungen (außer Kalibrierung) auf die Grundeinstellungen setzen. *Hinweis: Das kann bis zu 2 min dauern.*

Tabelle 4: Gerätemenü

Menü	Pfad	Optionen	Funktion (Grundeinstellung fett dargestellt)
INFO	**VERSION**		CPU Firmware-Version
	POWER ON HOURS	**RESETTABLE**	Betriebsstunden seit letzter Rückstellung.
		TOTAL	Betriebsstunden seit Produktion des Gerätes
		CLEAR RESETTABLE	Rücksetzbare Zähler zurücksetzen.
	MAIN PCB TEMP	**CURRENT**	Aktuelle Temperatur der Hauptplatine anzeigen.
		SINCE RESET	Höchste Temperatur der Hauptplatine seit letzter Rückstellung
		MAX	Höchste Temperatur der Hauptplatine seit Produktion des Gerätes.
	BEAM LED TEMP	**CURRENT**	Aktuelle Haupt-LED-Temperatur anzeigen
		RESET	Höchste Haupt-LED-Temperatur seit letzter Rückstellung
		MAX	Höchste Haupt-LED-Temperatur seit Produktion des Gerätes
	AURA LED TEMP	**CURRENT**	Aktuelle Aura-LED-Temperatur anzeigen
		RESET	Höchste Aura-LED-Temperatur seit letzter Rückstellung
		MAX	Höchste Aura-LED-Temperatur seit Produktion des Gerätes
	SERIAL NUMBERS	**RDM**	RDM ID des Gerätes anzeigen
		FIXT SERIAL NUMBER	Seriennummer des Gerätes anzeigen
TEST	**TEST ALL**		LEDs und Pan-/Tiltbewegung und Zoom testen
	TEST LEDS		Nur LEDs testen
	TEST MOTORS		Nur Pan-Tiltbewegung und Zoom testen
	TEST DISPLAY		Alle Segmente des Displays testen
DMX LIVE	**RATE**	**xx Hz**	DMX-Übertragungsgeschwindigkeit in Echtzeit, Pakete pro Sekunde
	QUALITY	**0 - 100%**	Prozentualer Anteil der fehlerfrei empfangenen Pakete
	START CODE	**0 - 255**	Dezimalwert des DMX Startcodes, Echtzeit
	BEAM SHUT - AURA BLUE	**0 - 255**	Für den jeweiligen Kanal empfangenen DMX Wert anzeigen. *Die DMX Werte für FX und Aura Kanäle werden nur im **EXT** Modus gezeigt*
SERVICE	**P/T FEEDBACK**	**ON**	**Pan-/Tilt-Lagekorrektur aktiv**
		OFF	Pan-Tilt-Lagekorrektur nicht aktiv (Wird nicht gespeichert)
	CALIBRATION	**PAN OFFSET**	Pan kalibrieren
		TILT OFFSET	Tilt kalibrieren

Tabelle 4: Gerätemenü

Displaymeldungen

Meldung	Erscheint, wenn...	Abhilfe
RST (Reset)	... das Gerät beim Einschalten einen Reset ausführt.	Warten, bis der Reset beendet ist.
SRST (Serial reset)	... das Gerät einen Resetbefehl per DMX erhalten hat.	Warten, bis der Reset beendet ist. Im Menü **PERSONALITY** → **DMX RESET** auf **OFF** kann der Reset per DMX gesperrt werden.
MEMORY ERROR	...der EEPROM-Speicher nicht gelesen werden kann.	Reset ausführen. Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn das Problem weiter besteht.
MAIN TMP SEN ERR (RDM message: Head Temp. Error)	...der Temperatursensor im Kopf nicht funktioniert.	Wenden Sie sich an den Martin-Service.
BEAM TMP SEN ERR (RDM message: Lamp Temp.Error)	...der Temperatursensor der Haupt-LEDs nicht funktioniert.	Wenden Sie sich an den Martin-Service.
AURA TMP SEN ERR (RDM message: Lamp Temp.Error)	...der Temperatursensor der Aura-LEDs nicht funktioniert.	Wenden Sie sich an den Martin-Service.
MAIN TMP CUT OFF (RDM message: Lamp Temp. Cut Off)	...der Temperatursensor im Kopf eine unzulässig hohe Temperatur feststellt. Die LEDs werden abgeschaltet.	Prüfen Sie die Umgebungstemperatur. Reinigen Sie das Gerät. Der Luftstrom um das Gerät darf nicht behindert werden. Wenden Sie sich an den Martin-Service.
BEAM TMP CUT OFF (RDM message: Lamp Temp. Cut Off)	...der Temperatursensor der Haupt-LEDs eine unzulässig hohe Temperatur feststellt. Die LEDs werden abgeschaltet.	
AURA TMP CUT OFF (RDM message: Lamp Temp. Cut Off)	...der Temperatursensor der Aura-LEDs eine unzulässig hohe Temperatur feststellt. Die LEDs werden abgeschaltet.	
PAN FBACK ERR **TILT FBACK ERR**	...die Lagekorrektur defekt ist. nach kurzer Zeit stoppt der Effekt in einer zufälligen Position.	Reset ausführen. Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn das Problem weiter besteht.
PAN SENSOR ERR **TILT SENSOR ERR** **DRIVER CURR ERR**	...ein elektrischer Defekt im Indexkreis von Pan oder Tilt vorliegt oder einer der Treiber defekt ist. Nach kurzer Zeit fährt das Gerät an den Anschlag und arbeitet dann weiter.	Reset ausführen. Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn das Problem weiter besteht.
VOLTAGE ERR **RAM ERROR**	...ein Spannungs- oder RAM-Fehler vorliegt.	Reset ausführen. Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn das Problem weiter besteht.
EFFECTS TOO COLD	...die Temperatur zu niedrig ist.	Lassen Sie das Gerät zum Anwärmen eingeschaltet. Wenden Sie sich an den Martin-Service, wenn das Problem bei warmen Gerät nicht verschwindet.
FAN ERROR	...ein Lüfter oder Lüfterteiber defekt ist.	Der Lüfter an der Rückseite des Kopfes muss frei drehen. Wenden Sie sich an den Martin-Service.
COLOR ERROR	...ein Treiberfehler vorliegt.	Wenden Sie sich an den Martin-Service.
BEAM CALIB ERR (RDM message: Color Calibration Error 1) **AURA CALIB ERR** (RDM message: Color Calibration Error 2)	...die Daten der Farbkalibrierung für Haupt- oder Aura-LEDs defekt sind oder ein Kommunikationsfehler vorliegt.	Wenden Sie sich an den Martin-Service.

Tabelle 5: Displaymeldungen

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Gerät ohne Funktion	Keine Netzspannung	Spannungsversorgung und Leitungen prüfen
	Interner Fehler	Gerät von einem Martin-Techniker prüfen lassen.
Ein oder mehrere Geräte führen den Reset korrekt aus, reagieren aber falsch oder gar nicht auf die Steuerung.	Fehler in der Datenlinie	Verbinder und Leitungen prüfen. Schlechte Verbindungen reparieren. Defekte Leitungen reparieren oder ersetzen.
	Datenlinie nicht terminiert	Abschluß-Stecker auf den Datenausgang des letzten Gerätes der Linie stecken.
	DMX-Adresse falsch	Adresse am Gerät und der Steuerung prüfen. DMX-Modus prüfen.
	Eines der Geräte ist defekt und stört die Datenübertragung.	Jeweils die Datenleitung eines Gerätes der Linie überbrücken, bis der Fehler verschwindet. Defektes Gerät ersetzen oder von einem Martin Service-Techniker reparieren lassen.
	XLR Belegung falsch (Pins 2 und 3 vertauscht)	Installieren Sie zwischen den Geräten einen Phasendreher, der die Pins 2 und 3 tauscht oder korrigieren Sie die Pinbelegung des betreffenden Gerätes.
Die LEDs werden unerwartet abgeschaltet	Gerät zu heiß	Reinigen Sie das Gerät und besonders die Lüfter. Die Umgebungstemperatur darf nicht zu hoch sein. Aktivieren Sie den Lüftermodus FULL. Kontaktieren Sie den Martin-Service, wenn das Problem weiterhin auftritt.

Tabelle 6: Fehlerbehebung

Technische Daten

Abmessungen und Gewicht

Länge	302 mm, Bügelmass
Breite	302 mm, Bügelmass
Höhe	360 mm, Kopf nach oben gerichtet
Gewicht	6,0 kg, ohne Zubehör

Dynamische Effekte

Farbmischung, Beam	RGBW
Farbmischung, Aura (zweiter LED-Satz)	RGB
Farbtemperatur-Steuerung, Beam	CTC, variabel, 10.000 - 2.500 K
Farbrad-Effekt Beam und Aura	33 LEE-Farben plus weiß, variable Geschwindigkeit Farbradeffekt und zufällige Farben
Unabhängiger Shutter-Effekte, Beam und Aura	Elektronisch, gleichmäßig und zufällig Burst und Strobe
Vorprogrammierte Effekte	Synchronisierbare, unabhängige Beam- und Aura-Effekte
Elektronischer Dimmer	Vier Dimmerkurven, unabhängig für Beam und Aura
Zoom	11° - 58° (Zehntelstreuwinkel)
Pan	540°
Tilt	232°
Pan-/Tiltgeschwindigkeit	Über DMX oder Gerätemenü einstellbar

Optische und photometrische Daten

Lichtquelle	15 W RGBW Array
LED Refresh-Rate	Beam 1220 Hz, Aura 4395 Hz
Minimale Lebensdauer des LEDs	50.000 h (>70% Anfangshelligkeit*
Gesamt-Lichtstrom (weit, Zehntelwinkel)	4,6 klm
Gesamt-Lichtstrom (eng, Zehntelwinkel)	3,8 klm
Video-Kompatibilität	für HD / Highspeed geeignet

** Angabe des Herstellers der LEDs unter dessen Messbedingungen*

Steuerung und Programmierung

Steueroptionen	Unabhängige oder synchronisierte Steuerung von Beam und Aura
Steuerung	DMX, RDM
Auflösung	8 bit, Pan und Tilt 16 bit
DMX Kanäle	14/25
Einstellung und Adressierung	Gerätemenü mit hinterleuchtetem Display
DMX Protokoll	USITT DMX512-A
RDM Protokoll	ANSI/ESTA E1.20 RDM
Empfänger	RS-485
Firmware Update	Über DMX mit Martin USB Duo DMX Interface

Konstruktion

Farbe	Schwarz
Gehäuse	Stoßfester, flammwidriger Kunststoff (erfüllt UL 94 5VA)
Schutzart	IP 20

Montage

Befestigung	Ein M12 Gewinde für die Klemmenbefestigung
Orientierung	Beliebig
Minimaler Abstand zu brennbarem Material	200 mm vom Gerät
Minimaler Abstand zur beleuchteten Fläche	1 m vom Gerät
Montage-Ort	Nur für Innenräume, muss an der Oberfläche oder Struktur befestigt werden

Anschlüsse

Netzanschluss

Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3PX Gerätestecker-Geräteeinbausteckdose-Kombination

Netzeingang akzeptiert Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3FX-W Gerätesteckerdose

Netzausgang akzeptiert Neutrik PowerCON TRUE1 NAC3MX-W Geräteanschlussstecker

DMX Ein-/Ausgang . . . . . 5-poliger XLR

Elektrische Daten

Netzspannung . . . . . 100-240 V nominal, 50/60 Hz
Maxiale Leistungsaufnahme . . . . . .400 W
Netzteil . . . . . Schaltnetzteil, selbst anpassend
Leistungsaufnahme im Standby, kein Lichtaustritt . . . . . <25 W
Typischer Anlaufstrom (halber Zyklus, RMS) . . . . . .10,7 A

Typische Leistungs- und Stromaufnahme

100 V, 60 Hz. . . . . 236 W, 2.4 A, PF 0.994
120 V, 60 Hz. . . . . 234 W, 2.0 A, PF 0.992
208 V, 60 Hz. . . . . 229 W, 1.2 A, PF 0.970
230 V, 50 Hz. . . . . 228 W, 1.1 A, PF 0.959
240 V, 50 Hz. . . . . 228 W, 1.0 A, PF 0.953

PF = Leistungsfaktor. Bei Nominalspannung mit allen LEDs bei voller Helligkeit gemessen. Abweichung +/- 10%.

Temperaturen

Kühlung . . . . . .Lüfter (temperaturgeregelt, leise, verschiedene Einstellungen)
Maximale Umgebungstemperatur (Ta max.) . . . . . 40° C
Minimale Umgebungstemperatur (Ta min.) . . . . . 5° C
Gesamtwärmestrom (berechnet, +/- 10%) . . . . . 1230 BTU/hr.

Erfüllte Sicherheitsnormen

EU Sicherheit. . . . . EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471
EU EMV . . . . . .EN 55103-1, EN 55103-2, EN 55015, EN 61547
US Sicherheit (angemeldet). . . . . UL 1573
US EMV . . . . . FCC Part 15 Class A
Kanada Sicherheit (angemeldet) . . . . . CSA E598-2-17 (CSA E60598-1)
Kanada EMV . . . . . ICES-003 Class A
Australien/NZ . . . . . C-TICK N4241

Lieferumfang

M12-Schraube zur Verwendung mit Martin™ Rigging-Klemmen

Beachten Sie, dass Netzleitungen und Verbinder separat bestellt werden müssen.

Zubehör

Netzleitungen

Netzeingangsleitung, 16 A, 14 AWG, SJT, 1,5 mm², H05VV-F,
mit PowerCON TRUE1 NAC3FX-W Gerätesteckerdose, l = 3 m. . . . . Art.-Nr. 11541513
Netzausgangsleitung, 16 A, 14 AWG, SJT, 1,5 mm², H05VV-F,
mit PowerCON TRUE1 Gerätesteckerdose und Geräteanschlussstecker, l = 3 m . . . . . Art.-Nr. 11541512

Netzverbinder

Gerätesteckerdose, PowerCON TRUE1 NAC3FX-W, 16 A . . . . . Art.Nr. 05323416
Geräteanschlussstecker, PowerCON TRUE1 NAC3MX-W, 16 A . . . . . Art.Nr. 05343418

Installationsmaterial

5 Schnellmontage-Platten . . . . . Art.-Nr. 91606018
G-Klemme . . . . . Art.-Nr. 91602003
Halfcoupler. . . . . Art.-Nr. 91602005
Quicktrigger-Klemme . . . . . Art.-Nr. 91602007
Fangseil, universal, 50 kg Belastbarkeit. . . . . Art.-Nr. 91604003

Flightcase

6-fach Flightcase für MAC Aura™ . . . . . Art.-Nr. 91515020

Verwandte Produkte

Martin Universal USB Duo™ DMX Interface Box . . . . . Art.-Nr. 90702045
Martin DMX 5.3 Splitter™ . . . . . Art.-Nr. 90758140
Martin DMX 5.5 Splitter™ . . . . . Art.-Nr. 90758150

Bestellinformation

MAC Aura XB™ im Transportkarton . . . . . Art.-Nr. 90232100
MAC Aura XB™ im 6-fach Flightcase . . . . . Art.-Nr. 90232110

Änderung ohne Ankündigung vorbehalten. Die neuesten technischen Daten finden Sie unter www.martin.com

RISK GROUP 2

CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product.
Do not look at operating lamp.
May be harmful to the eyes.

GROUPE DE RISQUE 2

ATTENTION Des radiations lumineuses potentiellement dangereuses sont émises par ce produit.
Ne pas regarder le projecteur en fonctionnement.
Peut être dangereux pour les yeux.

Photobiologischer Sicherheitshinweis

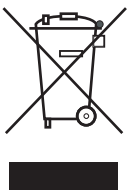
Der links abgebildete Aufkleber befindet sich auf dem Produkt. Wenn der Hinweis schlecht lesbar ist oder entfernt wurde, muss er durch einen neuen Aufkleber ersetzt werden. Verwenden Sie hierfür die abgebildete Vorlage.

FCC Entsprechung

Dieses Gerät entspricht Teil 15, Class A, der FCC Regulatorien. Der Betrieb des Gerätes entspricht folgenden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät erzeugt keine gefährlichen Interferenzen, und (2) dieses Gerät wird nicht durch Einstreuung von Interferenzen, die unbeabsichtigtes Verhalten hervorrufen können, beeinflusst.

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

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



Disposing of this product

Martin™ products are supplied in compliance with Directive 2012/19/EC of the European Parliament and of the Council of the European Union on WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), where applicable.

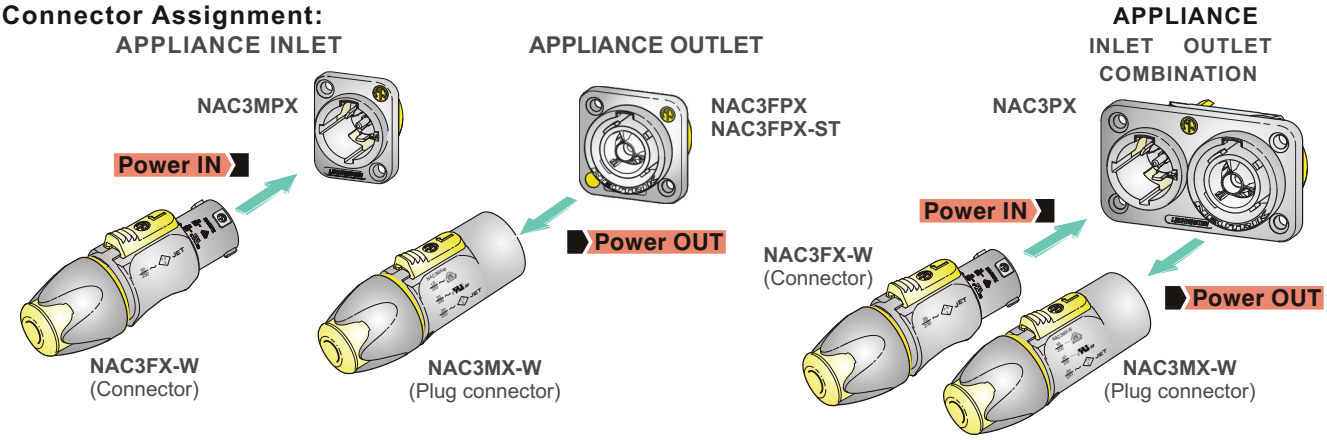
Help preserve the environment! Ensure that this product is recycled at the end of its life. Your supplier can give details of local arrangements for the disposal of Martin products.

OPERATING & ASSEMBLY INSTRUCTION
NAC3MX-W | powerCON TRUE1

A. OPERATING INSTRUCTION

Application:
The powerCON TRUE1 system is certified as connector with breaking capacity according IEC 60320, VDE 0625. It is intended for use as appliance couplers and interconnection couplers. It serves to supply power to an appliance and from an appliance to another equipment. To be installed by qualified person only.

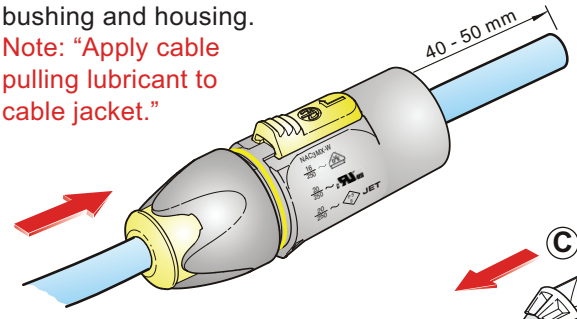
Connector Assignment:



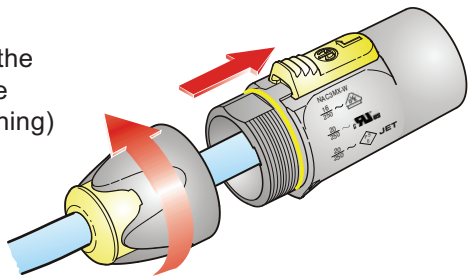
Approval based:	VDE EN 60320-1/EN60320-2-2 ✓	UL UL 498 / CSA C22.2 No. 182.3 ✓
Rating:	250 V ac / 16 A	250 V ac / 20 A
Cable Type:	H05VV-F3G 1.0 mm², Length max. 2 m	SJTOW, SJOOW 3 x 12 AWG
	H05VV-F3G 1.5 - 2.5 mm²	
	H07RN-F3G 1.5 mm²	
Strain Relief:	White chuck	White chuck
Cable O.D.:	6.0 - 12.0 mm	6.0 - 12.0 mm

B. ASSEMBLY INSTRUCTION

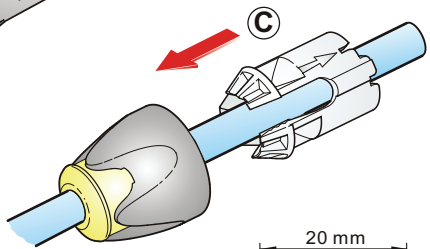
Ⓐ Insert cable into the bushing and housing.
Note: “Apply cable pulling lubricant to cable jacket.”



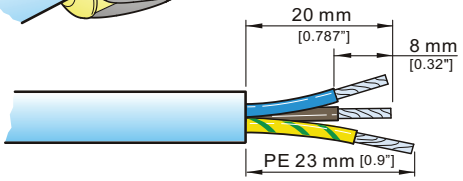
Ⓑ Separate the housing from the bushing (cable remain in bushing)

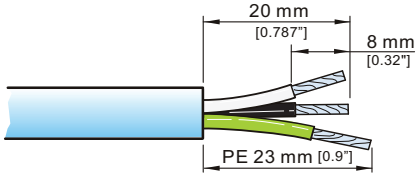


Ⓒ Place chuck over the cable.



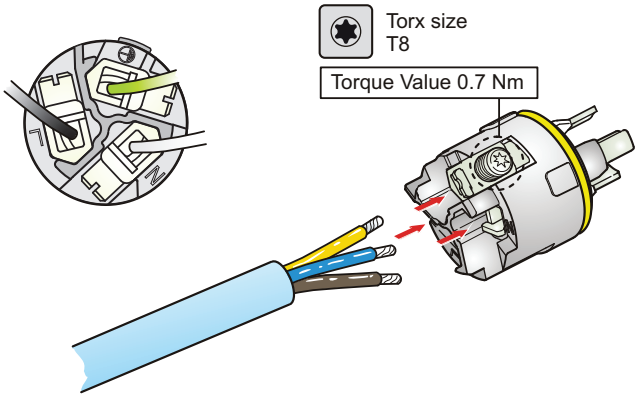
Ⓓ Prepare cable as shown.





VDE (EN 60320-1/EN60320-2-2) | **UL** (UL 498 / CSA C22.2 No. 182.3)

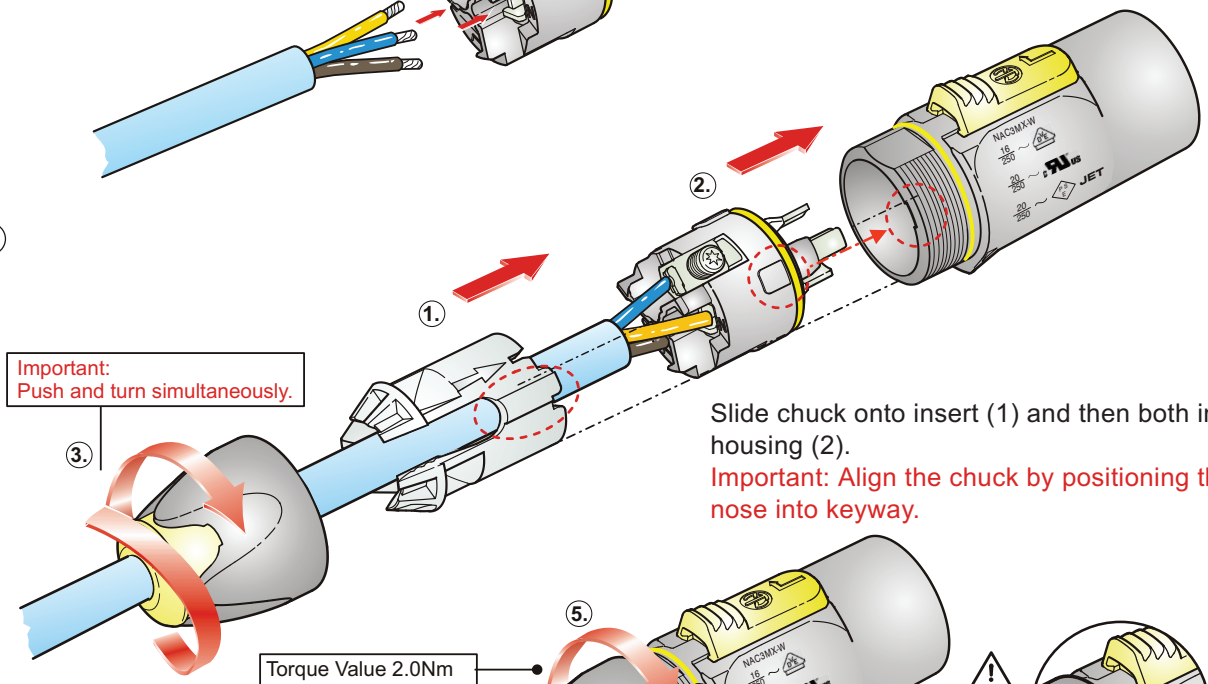
Ⓔ



Slide the cable into the contacts and clamp with the screw with Torx size T8.

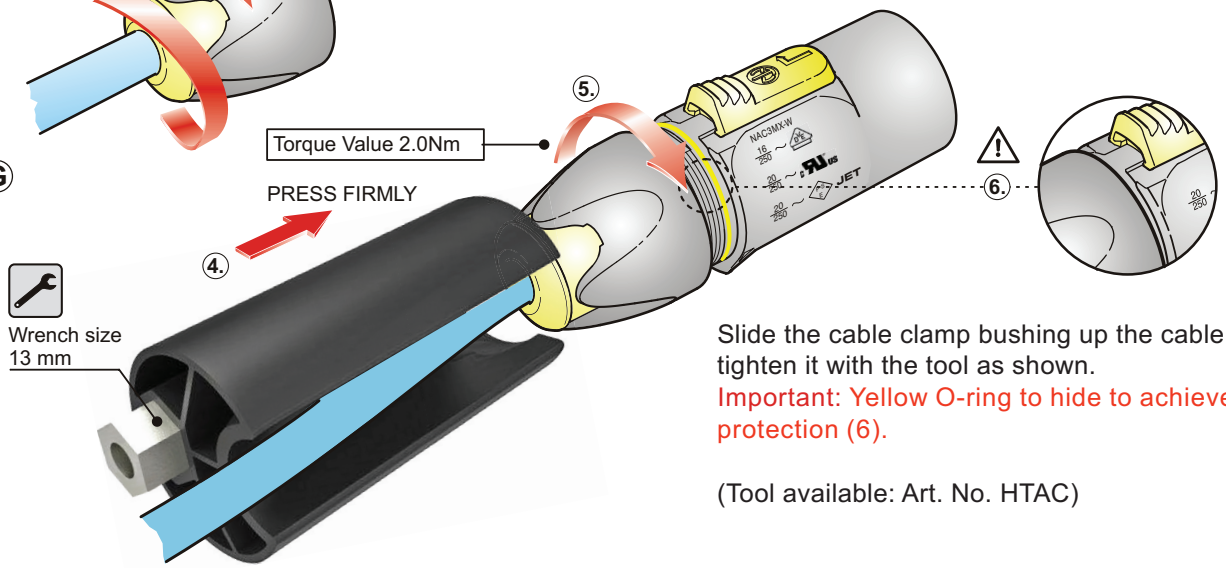
Wiring		VDE	UL
L	⇒	brown	black
N	⇒	blue	white
⏚	⇒	green / yellow	green

Ⓕ



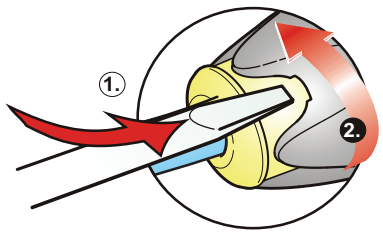
Slide chuck onto insert (1) and then both into housing (2).
Important: Align the chuck by positioning the nose into keyway.

Ⓖ



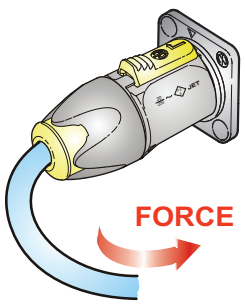
Slide the cable clamp bushing up the cable and tighten it with the tool as shown.
Important: Yellow O-ring to hide to achieve IP protection (6).

(Tool available: Art. No. HTAC)



Disassembly (open twist lock):

1. Press with screw driver to unlock
2. Turn bushing while still pressing locking.



CAUTION

To ensure protection category, do not expose the connection to bending forces (e.g. do not attach loads to the cable, no free-dangling cable windings etc.).

NEUTRIK AG	**LI**	**T:** +423 / 237 24 24	**F:** +423/232 53 93
NEUTRIK USA Inc.	**USA**	**T:** +1 704 / 972 3050	**F:** +1 704/438 9202
NEUTRIK (UK) Ltd.	**UK**	**T:** +44 1983 / 811 441	**F:** +44 1983/811 439
NEUTRIK Vertriebs GmbH	**DE / NL / AT/DK**	**T:** +49 8131 / 280 890	**F:** +49 8131/280 830
NEUTRIK France	**FR**	**T:** +33 1/4131 6750	**F:** +33 1/4131 0511
NEUTRIK Tokyo Ltd.	**JP**	**T:** +81 3/3663 4733	**F:** +81 3/3663 4796
NEUTRIK Hong Kong Ltd.	**HK**	**T:** +852/2687 6055	**F:** +852/2687 6052
NEUTRIK India Pvt. Ltd.	**IND**	**T:** +91/982 05 43 424	**F:** +91/22 26163 540

Draft. Nr.: BDA 380 | **Update: 08.04.2014** | Data subject to change without prior notice. ©2014 NEUTRIK®. ALL RIGHTS RESERVED. NEUTRIK® are registered trademark.

www.neutrik.com

www.martin.com • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Dänemark
Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 0010