

THRILL Mini Profile



Benutzerhandbuch

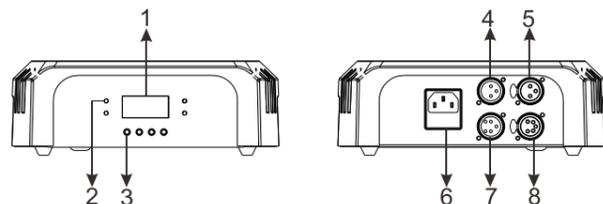


Geräteübersicht



WARNUNG!

Lesen Sie den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen **Sicherheits- und Installationsleitfaden**, bevor Sie das Produkt installieren oder nutzen.



1 – Display

2 – LEDs

- DMX: Gültiges DMX-Signal vorhanden.
- SLAVE: Gerät wird als Standalone-Slave verwendet.
- MASTER: Gerät wird als Standalone-Master verwendet.
- SOUND: Durch Audiosignal ausgelöste Standalone-Sequenz.

3 – Steuerungstasten

- MENU: Drücken, um das Menü zu aktivieren. Drücken Sie die Taste innerhalb des Menüs, um den Vorgang abzubrechen und zur vorherigen Ebene zurückzukehren. Drücken und halten Sie die Taste, um das Menü zu verlassen.
- DOWN: Drücken, um nach unten durch die Menüoptionen zu scrollen.
- UP: Drücken, um nach oben durch die Menüoptionen zu scrollen.
- ENTER: Drücken, um die Menüauswahl zu bestätigen und zu speichern.

4, 5 – 3-poliger XLR-DMX-Eingang/Ausgang

6 – Buchse für Netzanschluss und Halter für primäre Sicherung

7, 8 – 5-poliger DMX-Eingang/Ausgang

Geräteeinstellungen

Verwenden des Steuerungsmenüs

Drücken Sie auf MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen. Scrollen Sie mithilfe der Tasten DOWN und UP durch die verschiedenen Menüoptionen. Drücken Sie ENTER, um eine Option auszuwählen. Wenn Sie im Menü zu einem übergeordneten Menü zurückkehren möchten, ohne Änderungen vorzunehmen, drücken Sie MENU. Drücken und halten Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu verlassen.

DMX-Adressierung

Ein DMX-Controller nutzt zur Steuerung des THRILL Mini Profile zehn (10) DMX-Kanäle. Bei der DMX-Adresse handelt es sich um den ersten verwendeten Kanal. Wenn die erste DMX-Adresse des Mini Profile auf 1 gesetzt wird, erhält das Gerät Befehle über DMX-Kanäle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10. Der nächste Mini Profile kann dann die DMX-Adresse 11 erhalten.

Zur separaten Steuerung muss jedes Gerät über seine eigenen Steuerungskanäle verfügen. Zwei oder mehr THRILL Mini Profiles können die gleiche Adresse zugewiesen bekommen und sich Steuerungskanäle teilen – für Diagnoseaufgaben bzw. wenn eine symmetrische Steuerung gewünscht ist. Siehe auch „Pan/Tilt-Inversion“.

So legen Sie die DMX-Adresse fest:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Tasten UP oder DOWN, um zu DMX ADDRESS zu scrollen. Drücken Sie zum Bestätigen auf ENTER.
3. Die Adresse blinkt im Display. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um zu einer gewünschten Adresse zwischen 1 und 503 zu scrollen.
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Verhalten ohne DMX (DMX State)

Die Einstellung DMX STATE legt fest, wie der Mini Profile reagiert, wenn kein DMX-Signal vorhanden ist. Das Gerät kann im Show Mode (SHOW MODE) ausgeführt bzw. verdunkelt (BLACKOUT) werden oder den Effekt beibehalten, der aktiv war, als das DMX-Signal aufgehört hat (HOLD). BLACKOUT ist die Standardeinstellung. Für einen Standalone-Betrieb ohne Controller setzen Sie DMX STATE auf SHOW MODE.

So legen Sie das Verhalten des Geräts fest, wenn kein DMX-Signal vorhanden ist:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Scrollen Sie zu DMX STATE und drücken Sie ENTER.
3. Die aktuell eingestellte Option blinkt im Display. Scrollen Sie zur gewünschten Option.
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Standalone-Betrieb

Um das Gerät im Standalone-Modus zu verwenden, setzen Sie DMX STATE auf SHOW MODE (siehe oben), oder wählen Sie SHOW MODE in der Steuertafel. Hinweis: Ist ein DMX-Signal vorhanden, hat es Vorrang vor der Standalone-Steuerung.

Auswahl einer Standalone-Show (Show Mode)

Es sind vier vorprogrammierte Standalone-Shows verfügbar.

So wählen Sie die Show aus:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Scrollen Sie zu SHOW MODE und drücken Sie ENTER.
3. Die aktuell ausgewählte Show blinkt im Display. Scrollen Sie zur gewünschten Show.
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Master/Slave-Betrieb

THRILL Mini Profiles können im Show Mode miteinander verkettet werden und in der Master/Slave-Konfiguration betrieben werden, wobei ein Mini Profile (der Master) das Verhalten anderer Mini Profiles (der Slaves) steuert. Es stehen zwei Slave-Modi zur Verfügung:

- Im Modus SLAVE 1 imitieren Slaves den Master vollständig.
- Im Modus SLAVE 2 synchronisieren sich Slaves mit dem Master, weisen jedoch kleine Verhaltensvariationen auf.

Es darf nur einen Master geben. Richten Sie alle anderen angeschlossenen Geräte als Slaves ein.

So betreiben Sie Geräte im Master/Slave-Modus:

1. Bevor Sie die Geräte anschließen, wählen Sie eines als Master aus.
 - Öffnen Sie das Steuerungsmenü des ausgewählten Geräts und scrollen Sie zu MASTER SLAVE. Drücken Sie ENTER.
 - Scrollen Sie zu Master und drücken Sie ENTER.
 - Wählen Sie, wie oben beschrieben, eine der vier Standalone-Shows aus.
 - Setzen Sie DMX STATE wie oben beschrieben auf SHOW MODE.
2. Richten Sie die einzelnen Slaves ein.
 - Öffnen Sie das Steuerungsmenü der einzelnen Slaves und scrollen Sie zu MASTER SLAVE. Drücken Sie ENTER.
 - Wählen Sie SLAVE 1 oder SLAVE 2 und drücken Sie ENTER.
 - Setzen Sie DMX STATE auf SHOW MODE.
3. Verbinden Sie THRILL Mini Profiles in einer Kette. Verwenden Sie dabei ein DMX-Kabel, um die DMX OUT-Buchse eines Geräts mit der DMX IN-Buchse des nächsten Geräts zu verbinden (siehe Beschreibung im Sicherheits- und Installationsleitfaden).
4. Stellen Sie die Stromversorgung zu den Geräten her. Wenn die Geräte nicht in einer Standalone-Routine ausgeführt werden, sorgen Sie dafür, dass sie nicht mit dem Ausgang eines DMX-Controllers verbunden sind.

Geräuschaktivierung im Show Mode

Das integrierte Mikrofon löst synchron zum Takt der Musik veränderte Szenen aus, wenn der SOUND MODE aktiviert ist (ON).

Einschalten der Geräuschaktivierung:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie SOUND MODE und drücken Sie ENTER.
3. Scrollen Sie zu ON oder OFF (Geräuschaktivierung deaktiviert).
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Anpassen der Mikrofonempfindlichkeit an die Lautstärke der Musik:

1. Schalten Sie die Musikquelle ein und legen Sie die gewünschte Lautstärke fest.
2. Wählen Sie SOUND SENSE und drücken Sie ENTER.
3. Drücken Sie die Tasten UP oder DOWN, um die Empfindlichkeit zu verändern.
4. Wenn das Gerät wie gewünscht auf den Takt reagiert, drücken Sie ENTER.

Pan/Tilt-Inversion

Mit den Einstellungen PAN INVERSE und TILT INVERSE lässt sich die Richtung beim Schwenken und Neigen umkehren. Diese Einstellungen sind geeignet für symmetrische Effekte mehrerer Mini Profiles oder zur Koordination der Bewegung von Mini Profiles, die auf dem Boden montiert und kopfüber befestigt sind.

So kehren Sie die Schwenkrichtung um:

1. Wählen Sie im Steuerungsmenü PAN INVERSE und drücken Sie ENTER.
2. Scrollen Sie, um YES (umgekehrtes Neigen) oder NO (normaler Betrieb) auszuwählen.
3. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

So kehren Sie die Neigerichtung um:

4. Wählen Sie TILT INVERSE und drücken Sie ENTER.
5. Scrollen Sie, um YES (umgekehrtes Neigen) oder NO (normaler Betrieb) auszuwählen.
6. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Dimmereinstellungen

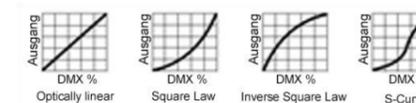
Dimmerkurve

Es gibt vier Steuerungsmodi zum Dimmen:

- | | |
|--------|---|
| MODE 1 | LINEAR: Dimmersteuerung ist bei allen Lichtstufen gleichmäßig. |
| MODE 2 | SQUARE LAW: Die Helligkeit lässt sich im unteren Bereich feiner, im oberen Bereich gröber einstellen. |

MODE 3 INVERSE SQUARE LAW: Die Helligkeit lässt sich im unteren Bereich gröber, im oberen Bereich feiner einstellen.

MODE 4 S-CURVE: Die Helligkeit lässt sich im unteren und oberen Bereich feiner, im mittleren Bereich gröber einstellen.



Die Standardeinstellung ist MODE 2. So ändern Sie die Dimmersteuerung:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie DIMMER CURVE und drücken Sie ENTER.
3. Scrollen Sie zum gewünschten Modus.
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Dimmgeschwindigkeit

Es gibt zwei Dimmgeschwindigkeiten:

- SNAP ist die Standardeinstellung. Sie richtet den Dimmer so ein, dass er vom Controller gesendete Änderungen der Dimmerstufe genau befolgt. Das hat die schnellste Antwort zur Folge.
- FADE fügt bei vom Controller gesendeten Änderungen der Dimmerstufe ein sanftes Überblenden von etwa zwei Sekunden hinzu. So kommt es zu einer sanften Überblendung.

So legen Sie die Dimmgeschwindigkeit fest:

1. Drücken Sie MENU, um das Steuerungsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie DIMMER SPEED und drücken Sie ENTER.
3. Drücken Sie UP oder DOWN, um SNAP oder FADE auszuwählen.
4. Drücken Sie auf ENTER, um Ihre Auswahl zu speichern.

Zurücksetzen

Der Mini Profile wird bei jedem Einschalten zurückgesetzt. Er kann jedoch auch über die Steuertafel bzw. remote per DMX-Controller zurückgesetzt werden. Um ein Gerät über die Steuertafel zurückzusetzen, scrollen Sie zu RESET und drücken Sie ENTER (oder drücken Sie MENU, um das Menü ohne Zurücksetzen zu verlassen). Das Zurücksetzen dauert etwa 20 Sekunden. Danach kehrt der Mini Profile in seinen Zustand vor dem Zurücksetzen zurück.

Anpassung der Startposition (Menü Offsets)

Wenn der Kopf, das Gobo- oder das Farbrad auch nach dem Zurücksetzen nicht in die Startposition zurückkehren, können Sie die Startposition über die Steuertafel wie folgt anpassen:

1. Setzen Sie den Mini Profile wie oben beschrieben zurück.
2. Drücken und halten Sie ENTER für mindestens 3 Sekunden, um den OFFSET-Modus zu öffnen.
3. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um eine anzupassende Funktion auszuwählen: PAN, TILT, GOBO oder COLOR. Drücken Sie ENTER.
4. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Start- oder Offenposition des Effekts anzupassen.

Effekte

Schwenken und Neigen

Der Kopf des Mini Profile lässt sich um 540° schwenken und um 230° neigen. Kanäle für eine grobe und feine Steuerung erlauben eine präzise Positionierung. Die Richtung lässt sich mithilfe der Menüeinstellungen PAN INVERSE und TILT INVERSE umkehren.

Das Licht kann automatisch verdunkelt werden, wenn sich der Kopf bewegt, und zwar mithilfe des Befehls „Auto-blackout = ON“. Zum Deaktivieren dieser Funktion verwenden Sie den Befehl „Auto-blackout = OFF“. Als Schwenk- und Neigegeschwindigkeit können langsame, mittel oder schnelle ausgewählt werden. Befehlswerte erhalten Sie für Kanal 10 des DMX-Protokolls.

Die Startposition für das Schwenken und Neigen sowie die offene Gobo-Position lassen sich mit dem Controller anpassen.

So nehmen Sie Anpassungen per DMX vor:

1. Wählen Sie den Mini Profile im Controller aus.
2. Aktivieren Sie Kalibrierung am Kanal 10 (Fixture Control)

- Settings) des Geräts mit einem DMX-Wert von 55–59.
- Passen Sie die Position des Effekts mithilfe des Controllers an.
 - Speichern Sie den Kalibrierungswert des Effekts an DMX-Kanal 10. Speichern Sie die Pan- und Tilt-Kalibrierung mit DMX-Wert 165–169, die Kalibrierung des Goborads mit DMX-Wert 210–214, allein die Pan-Kalibrierung mit DMX-Wert 235–249 oder allein die Tilt-Kalibrierung mit DMX-Wert 240–244.
 - Wenn Sie die Kalibrierung der Effekte beendet haben, setzen Sie Kanal 10 auf „No Function“, um die normale DMX-Steuerung wiederherzustellen.

Stroboskopeffekte

Der Mini Profile bietet einen elektronischen Blitzeffekt mit sofortigem Öffnen und Schließen sowie variabler Geschwindigkeit (3 bis 20 Blitze pro Sekunde), zufällige Stroboskopeffekte sowie Pulseffekte.

Elektronischer Dimmer

Die Gesamtintensität kann von 0 bis 100 % mithilfe einer groben und feinen 2-Kanal-Dimmersteuerung präzise angepasst werden.

Es sind vier Steuerungsmodi zum Dimmen verfügbar (siehe „Dimmereinstellungen“). Der Dimmermodus kann über das Steuerungsmenü oder DMX-Befehle an Kanal 10 ausgewählt werden.

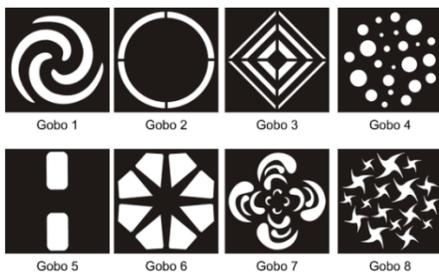
Farben

Das Farbrad bietet acht Farben sowie eine offene weiße Position. Farben können individuell ausgewählt oder angescrollt werden, um geteilte Farben zu ergeben. Das Rad lässt sich mit unterschiedlicher Geschwindigkeit drehen (sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn) oder so einrichten, dass mit langsamer, mittlerer und schneller Geschwindigkeit zufällige Farben angezeigt werden.

Gobos

Das Goborad bietet acht Gobomuster (unten dargestellt) sowie eine offene Position. Gobos lassen sich schrittweise oder kontinuierlich scrollen, um geteilte Gobomuster zu ergeben. Das Rad lässt sich mit unterschiedlicher Geschwindigkeit drehen (sowohl im als auch gegen den Uhrzeigersinn) oder so einrichten, dass mit langsamer, mittlerer und schneller Geschwindigkeit zufällige Gobos angezeigt werden.

Passen Sie die Fokulinse manuell an, um das schärfste Bild zu projizieren.



Um zu verhindern, dass die offene Position beim Ändern von Farben und Gobos übergangen wird, verwenden Sie den DMX-Befehl „Parameter shortcuts = OFF“ an Kanal 10. Verwenden Sie für schnellere Farb- und Gobo-Änderungen „Parameter shortcuts = ON“.

Hinweis: Das Goborad besteht aus einem einzelnen gestanzten Aluminiumteil. Darum sind Gobos nicht vor Ort austauschbar. Es ist möglich, das komplette Rad durch ein geeignetes Rad von einem geeigneten Gobo-Anbieter zu ersetzen. Weitere Informationen erhalten Sie beim Martin Service.

DMX-Protokoll

Kanal	Wert	Funktion
1	0-255	Dimmer, grobe Steuerung, ganz ein oder ganz aus
2	0-255	Dimmer, feine Steuerung
3	0-7 8-15 16-131	Blitzeffekt Aus (verdunkelt) Offen (kontinuierlich ein) Stroboskop, langsam bis schnell

Kanal	Wert	Funktion
	132-167 168-203 204-239 240-247 248-255	Puls, schnelles Schließen/langsames Öffnen Puls, schnelles Öffnen/langsames Schließen Puls öffnen und schließen Zufälliges Stroboskop Offen (kontinuierlich ein)
4	0 1-14 15 16-29 30 31-44 45 46-59 60 61-74 75 76-89 90 91-104 105 106-119 120 121-134 135-160 161-163 164-166 167-169 170-172 173-175 176-178 179-181 182-184 185-192 193-214 215-221 222-243 244-247 248-281 252-255	Farbrad Weiß (kein Filter) Weiß → Rot Rot Rot → Orange Orange Orange → Gelb Gelb Gelb → Hellgrün Hellgrün Hellgrün → Dunkelblau Dunkelblau Dunkelblau → Magenta Magenta Magenta → Hellblau Hellblau Hellblau → Pink Pink Pink → Weiß Weiß <i>Stufenweises Scrollen</i> Rot Orange Gelb Hellgrün Dunkelblau Magenta Hellblau Pink Weiß <i>Kontinuierliche Drehung</i> CW, Schnell → Langsam Anhalten CCW, Langsam → Schnell Zufällige Farben, schnell Zufällige Farben, mittel Zufällige Farben, langsam
5	0 1-14 15 16-29 30 31-44 45 46-59 60 61-74 75 76-89 90 91-104 105 106-119 120 121-134 135-160 161-163 164-166 167-169 170-172 173-175 176-178 179-181 182-184 185-192	Goborad Offen Offen → Gobo 1 Gobo 1 Gobo 1 → Gobo 2 Gobo 2 Gobo 2 → Gobo 3 Gobo 3 Gobo 3 → Gobo 4 Gobo 4 Gobo 4 → Gobo 5 Gobo 5 Gobo 5 → Gobo 6 Gobo 6 Gobo 6 → Gobo 7 Gobo 7 Gobo 7 → Gobo 8 Gobo 8 Gobo 8 → Offen Offen <i>Stufenweises Scrollen</i> Gobo 1 Gobo 2 Gobo 3 Gobo 4 Gobo 5 Gobo 6 Gobo 7 Gobo 8 Offen

Kanal	Wert	Funktion
5	193-214 215-221 222-243 244-247 248-251 252-255	<i>Kontinuierliche Drehung</i> CW, Schnell → Langsam Anhalten CCW, Langsam → Schnell Zufällige Gobos, schnell Zufällige Gobos, mittel Zufällige Gobos, langsam
6	0-255	Schwenken: 0° → 540°
7	0-255	Schwenken (fein)
8	0-255	Neigen: 0° → 230°
9	0-255	Neigen (fein)
10	0-9 10-14 15-19 20-24 25-29 30-34 35-54 55-59 60-64 65-69 70-74 75-79 80-84 85-89 90-94 95-99 100-104 105-144 145-149 150-154 155-159 160-164 165-169 170-209 210-214 215-234 235-239 240-244 245-249 250-255	Steuerungseinstellungen Keine Funktion (Kalibrierung deaktiviert) Gerät zurücksetzen Keine Funktion Farbe zurücksetzen Keine Funktion Schwenken und Neigen zurücksetzen Keine Funktion Kalibrierung aktivieren Lineare Dimmerkurve Dimmerkurve mit grober Einstellung im unteren Bereich und feiner Einstellung im oberen Bereich Dimmerkurve mit feiner Einstellung im unteren Bereich und grober Einstellung im oberen Bereich Dimmerkurve mit feiner Einstellung im unteren und oberen Bereich und grober Einstellung im mittleren Bereich Schwenk- und Neigegeschwindigkeit = normal Schwenk- und Neigegeschwindigkeit = schnell (Standard) Schwenk- und Neigegeschwindigkeit = langsam Parameter-Shortcuts = Ein (Standard) Parameter-Shortcuts = Aus Keine Funktion Automatisches Verdunkeln = Ein Automatisches Verdunkeln = Aus (Standard) Display beleuchten Display ausschalten Schwenk- und Neigekalibrierung speichern Keine Funktion Goborad-Kalibrierung speichern Keine Funktion Schwenkkalibrierung speichern Neigekalibrierung speichern Alle Kalibrierungen auf Werkstandard zurücksetzen Keine Funktion

Steuerungsmenü

Standardeinstellungen sind **fett** markiert.

Menü	Untermenü	Beschreibung
DMX Address	1–512	DMX-Adresse festlegen
Show Mode	Show 1 ... Show 4	Standalone-Programm auswählen
Master Slave	Master	Steuerungsgerät für Master/Slave-Modus
	Slave 1	Kopiert Master
	Slave 2	Kopiert Master mit kleinen Variationen
Sound Mode	On	Musikauslöser für Standalone-Betrieb aktivieren/deaktivieren
	Aus	
Sound Sense	0...100 (90)	Empfindlichkeit des Auslösers festlegen
DMX State	Show Mode	Verhalten auswählen bei fehlendem DMX-Signal
	Verdunkeln	
	Beibehalten	
Dimmer Curve	Mode 1	Optisch lineares Dimmen auswählen

Menü	Untermenü	Beschreibung
	Mode 2	Feinere Steuerung bei geringer Helligkeit als bei hoher Helligkeit auswählen
	Mode 3	Feinere Steuerung bei hoher Helligkeit als bei geringer Helligkeit auswählen
	Mode 4	Feinere Steuerung bei hoher und geringer Helligkeit als bei geringer Helligkeit auswählen
Dimmergeschwindigkeit	Fade	Sanfteres Dimmen auswählen
	Snap	Schnelleres Dimmen auswählen
Dimmer Calibrate	50–100	Helligkeit zur Anpassung an andere Geräte reduzieren
Back light	On	Hintergrundbeleuchtung von Display ein-/ausschalten
	Aus	
Pan Inverse	Ja	Schwenkbewegung umkehren
	Nein	Normale Schwenkbewegung auswählen
Tilt Inverse	Ja	Neigebewegung umkehren
	Nein	Normale Neigebewegung auswählen
Auto test		Testroutine ausführen
Manual Test	Pan	Alle Effekte manuell steuern
	Tilt	
	Farbe	
	Gobo	
	Shutter	
	Dimmer	
LED Temp.		Temperatur lesen
Fan Mode	Auto	Lüftergeschwindigkeit variiert je nach Kühlbedarf. Helligkeit ist konstant.
	Low	Helligkeit wird reduziert, wenn für Kühlung erforderlich. Lüftergeschwindigkeit ist konstant.
Firmware Version		Installierte Firmwareversion
Fixture Time		Betriebsstunden des Geräts
PRO Defaults	Ja	Werkseitige Standardeinstellungen wiederherstellen
	Nein	Beenden
Zurücksetzen	Ja	Zurücksetzen des Geräts erzwingen
	Nein	Beenden ohne Zurücksetzen

Um auf das Menü „Offset“ zuzugreifen, drücken Sie MENU, um das Menü zu öffnen, und drücken und halten Sie ENTER für drei Sekunden.

Menü	Untermenü	Einstellung	Beschreibung
Offset Menu	Pan	-127→127	Neigungsausgleich
	Tilt	-127→127	Schwenkausgleich
	Gobo	-127→127	Goboausgleich
	Farbe	-127→127	Farbausgleich

Die Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. HARMAN Professional Denmark ApS kann für keine Verletzungen, Beschädigungen, direkten oder indirekten Schäden, Folgeschäden oder wirtschaftlichen Verluste bzw. anderen Verluste haftbar gemacht werden, die durch den Gebrauch oder fehlenden Gebrauch der bzw. das Vertrauen in die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen.

©2017 HARMAN Professional Denmark ApS. Alle Rechte vorbehalten. Martin® ist eine eingetragene Marke von HARMAN Professional Denmark ApS in den USA und/oder anderen Ländern. Leistungsmerkmale, technische Daten und Erscheinungsbild können ohne Ankündigung geändert werden.

HARMAN Professional Denmark ApS
Olof Palmes Allé 18 8200 Aarhus N • Dänemark
www.martin.com

Dokumentenrevision: **A**