

# Mania SCX500

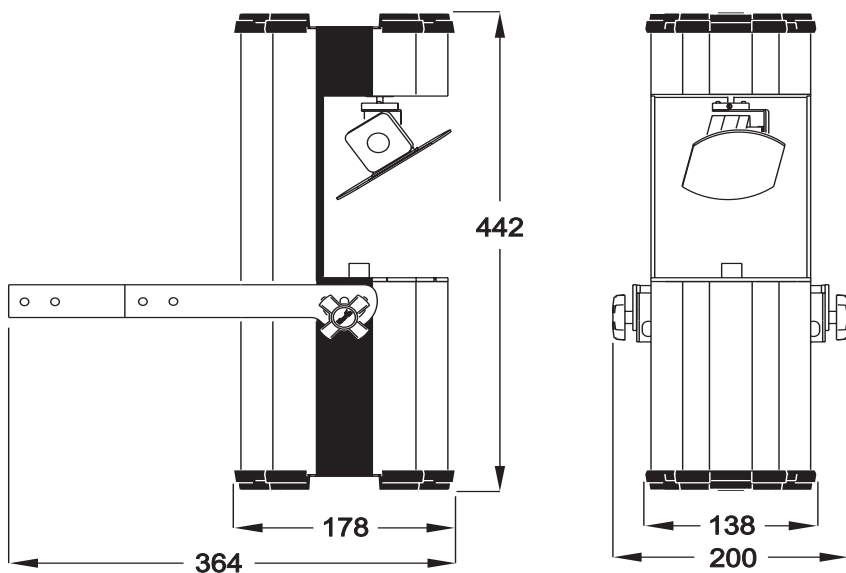
Bedienungsanleitung



**Martin**

## ABMESSUNGEN

Alle Massangaben in Millimeter



---

© 2004 Martin Professional A/S, Dänemark Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf, egal auf welche Weise, ohne schriftliche Genehmigung der Martin Professional A/S, Dänemark, vervielfältigt werden.

In China gedruckt.

P/N 35060157, Rev. C

---

<b>Einführung</b> .....	<b>5</b>
Lieferumfang .....	5
Mania SCX500 Übersicht .....	6
Sicherheitshinweise .....	7
<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
Stromversorgung .....	9
Montage über Kopf .....	10
Fokussierung .....	12
DMX Datenverbindung .....	12
<b>Betrieb</b> .....	<b>14</b>
Autotrigger .....	15
Musiktrigger .....	15
Master/Slave Betrieb .....	16
DMX Betrieb .....	17
Pan und Tilt invertieren .....	20
Fehlermeldungen .....	21
<b>Service und Wartung</b> .....	<b>22</b>
Leuchtmittel .....	22
Reinigung .....	24
Austausch der Hauptsicherung .....	25
<b>Fehlerbehebung</b> .....	<b>26</b>
<b>DMX Protokoll</b> .....	<b>27</b>
<b>Technische Daten Mania SCX500</b> .....	<b>30</b>



# 1. EINFÜHRUNG

Vielen Dank für Ihre Wahl des Martin Mania SCX500. Dieser Spiegelscanner verfügt über folgende Eigenschaften:

- Automatische (musikgesteuerte) Triggerung
- DMX kompatibel, belegt 6 oder 8 DMX Kanäle
- 12 vorprogrammierte Makros
- Master / Slave DMX (Autotrigger)
- 15 Farben (inklusive weiß) und 5 Multicolor-Filter. Splitfarben.
- 16 Gobos
- 176° Pan und 40° Tilt
- Einstellbare Fokulinse
- 15° Streuwinkel
- 150 W Halogenlampe hoher Lebensdauer

## Lieferumfang

---

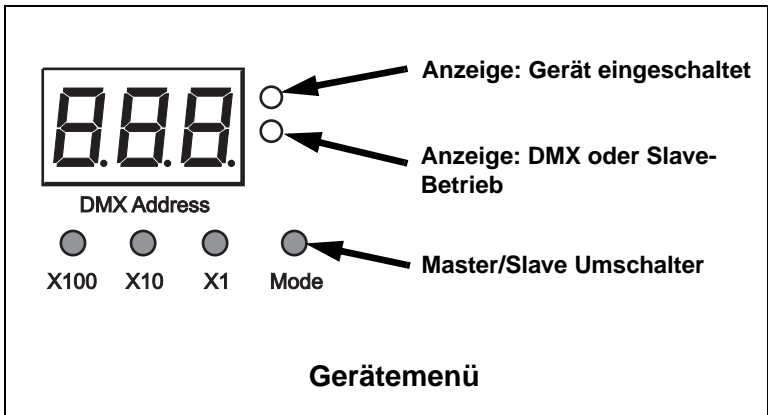
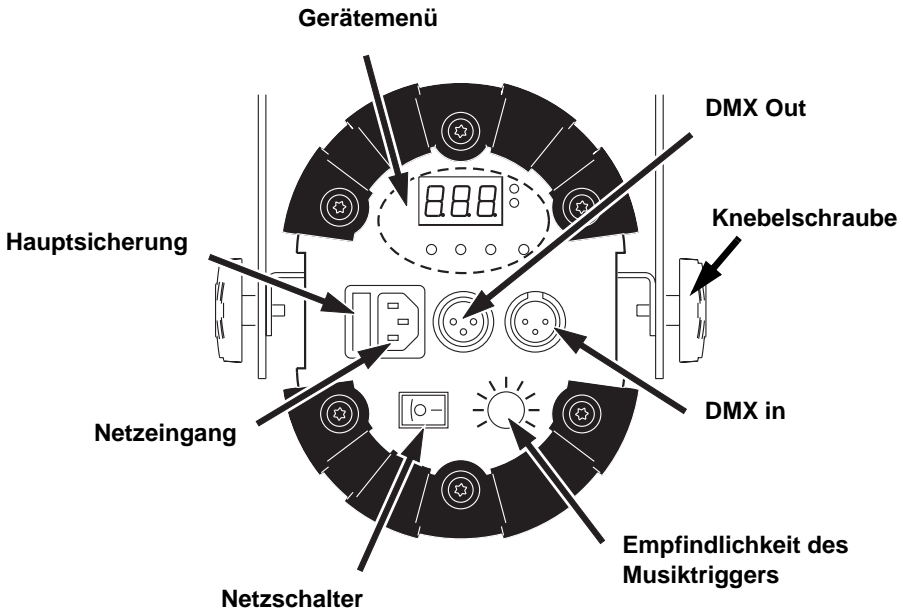
Das Verpackungsmaterial wurde für den sicheren Transport des Geräts entwickelt - verwenden Sie immer die Originalverpackung, wenn Sie das Gerät transportieren.

Der Mania SCX500 wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Halogenlampe (installiert)
- Netzkabel
- RS-485 XLR Datenleitung, l=5 m
- Bedienungsanleitung

**Wichtig!** *Der Spiegel ist zum Transport mit einem Kabelbinder fixiert. Entfernen Sie den Kabelbinder, bevor Sie das Gerät einschalten.*

# Mania SCX500 Übersicht



# Sicherheitshinweise

---

**Warnung!** *Dieses Gerät ist für den Einsatz in Privathaushalten nicht zugelassen.*

Von diesem Produkt gehen Gefahren für Leib und Leben durch Hitze und Feuer, elektrischen Strom und Abstürze aus. **Lesen Sie dieses Handbuch**, bevor Sie das Gerät anschließen, montieren oder in Betrieb nehmen. Befolgen Sie die unten aufgeführten Sicherheitshinweise und beachten Sie alle in diesem Handbuch oder auf dem Gerät gegebenen Warnungen. Wenn Sie Fragen bezüglich des sicheren Betriebs dieses Geräts haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler oder die Martin 24h hotline.

## Schutz vor elektrischen Stromschlägen

- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie das Leuchtmittel, Sicherungen oder andere Komponenten montieren oder entfernen.
- Erden Sie das Gerät immer elektrisch.
- Verwenden Sie nur Spannungsquellen, die den örtlichen und allgemeinen Sicherheitsvorschriften entsprechen und mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstromschutzschalter (FI- Schalter) abgesichert sind.
- Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, qualifizierten Martin Technikern.
- Nehmen Sie das Gerät nie mit fehlenden oder beschädigten Linsen in Betrieb.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Abdeckungen geöffnet, fehlen oder beschädigt sind.
- Schützen Sie Hände und Augen beim Tausch des Leuchtmittels mit Schutzhandschuhen und einer Schutzbrille.
- Blicken Sie nicht direkt in den Lichtstrahl. Blicken Sie nicht in eine eingeschaltete, ungeschützte Lampe.
- Tauschen Sie das Leuchtmittel, wenn es defekt oder verbraucht ist.

## Schutz vor Verbrennungen und Feuer

- Überbrücken Sie niemals die Temperaturschutzschalter oder Sicherungen. Ersetzen Sie defekte Sicherungen immer durch Sicherungen mit der spezifizierten Stärke und Geschwindigkeit.
- Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 0,3 m betragen. Halten Sie leicht entzündliches Material vom Gerät fern.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 1m.
- Der Freiraum um die Lüftungsöffnungen muss mind. 0,1 m betragen.
- Bedecken Sie die Linse oder den Spiegel nie mit Filtern oder anderem Material.
- Lassen Sie das Gerät mindestens 20 min abkühlen, bevor Sie es transportieren, öffnen oder das Leuchtmittel entfernen.
- Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur Original Martin Ersatzteile.
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Umgebungstemperaturen ( $T_a$ ) über 40° C.

## Schutz vor Verletzungen durch Absturz

- Vergewissern Sie sich, dass die tragende Struktur, an die das Gerät montiert wird, mindestens für das 10-fache Gewicht allen installierten Materials zugelassen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Abdeckungen und die Befestigungsklemmen sicher befestigt sind. Sichern Sie das Gerät zusätzlich mit einer zugelassenen Absturzsicherung, z.B. einem Fangseil.
- Sperren Sie bei Montage oder Demontage den Arbeitsbereich unterhalb des Geräts.



# 2. INSTALLATION

## Stromversorgung

---

Der Mania SCX500 kann auf die örtliche Netzspannung und -frequenz eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist auf dem Typenschild angegeben.

**Warnung!** *Zum Schutz vor elektrischem Schlag muss das Gerät immer elektrisch geerdet werden. Die Stromversorgung soll mit einer Überlastsicherung und einem Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) abgesichert sein.*


*Die Versorgungsleitung darf nicht beschädigt und muss für die Stromaufnahme aller angeschlossenen Verbraucher ausgelegt sein.*

*Überprüfen Sie die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannungs- und Frequenzeinstellung, bevor Sie das Gerät einschalten. Wenn der Mania SCX500 nicht auf die lokale Netzspannung und -frequenz eingestellt ist, dürfen Sie das Gerät nicht verwenden.*

**Wichtig!** *Schließen Sie das Gerät nicht an ein Dimmersystem an.*

### Montage des Netzsteckers

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen Sie eventuell einen passenden Netzstecker montieren. Wenn Sie Bedenken bezüglich der richtigen Montage des Netzsteckers haben, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Elektriker. Montieren Sie einen 3-poligen Schutzkontaktstecker gemäß den Vorschriften des Steckerherstellers. Die Tabelle zeigt einige möglichen Markierungen:

Ader	Funktion	Markierung	Schraubenfarbe
braun	Phase	“L”	gelb oder messing
blau	Nullleiter	“N”	silber
gelb/grün	Erdung		grün

**Tabelle 1: Adermarkierungen**

## Montage über Kopf

---

Der Mania SCX500 kann:

- an einer ebenen Oberfläche mit dem einstellbaren Hängebügel,
- an einer ebenen Oberfläche mit dem einstellbaren Hängebügel und der Montageplatte, oder
- mit Hilfe einer Montageklemme an einem Rig

befestigt werden.

Installieren Sie das Gerät nicht auf andere Weise, da dies zu Überhitzung führen kann.

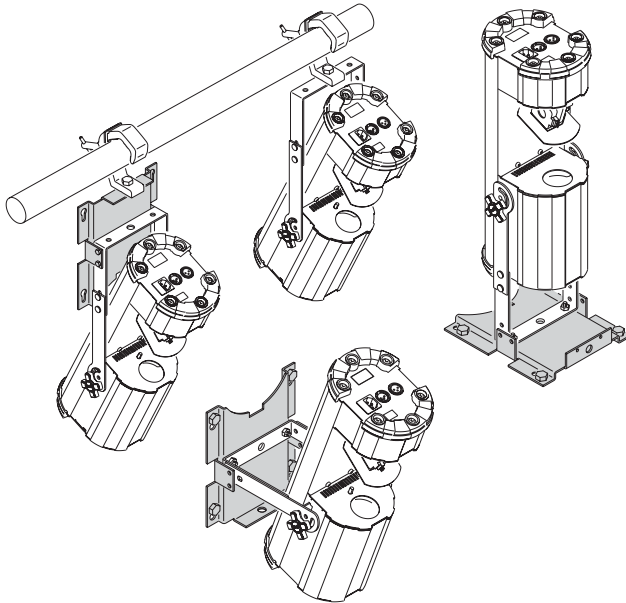
**Warnung!** *Sperren Sie den Montagebereich während der Montage ab. Arbeiten Sie immer von einer stabilen Plattform aus.*

**Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil, das für das 10-fache Gewicht des Geräts ausgelegt ist, gegen Absturz.**

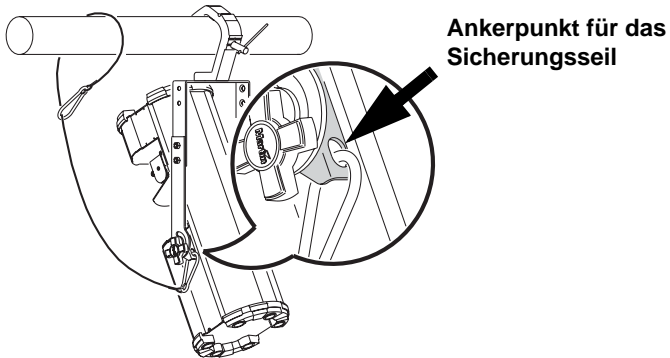
1. Das Gerät muss mindestens 1 m von der beleuchteten Oberfläche und mindestens 0,1 m von brennbarem Material (Holz, Kunststoff, Papier usw.) entfernt montiert werden. Der Freiraum um die Belüftungsöffnungen muss mindestens 0,1 m betragen. Es darf sich kein leicht entzündliches Material in der Nähe befinden.
2. Die Montageklemme (nicht im Lieferumfang) muss unbeschädigt und für das 10-fache Gewicht des Geräts geeignet sein. Die Klemme muss mit einer M12 Schraube der Härte 8.8 und einer selbst sichernden Mutter unter Verwendung der 13mm Bohrung des Bügels oder nach Anweisung des Klemmenherstellers mit dem Bügel verbunden werden.
3. Wenn Sie das Gerät ohne Klemme an der tragenden Struktur befestigen, müssen die Befestigungselemente für das 10-fache Gewicht des Geräts ausgelegt sein. Sie können das Gerät über folgende Bohrungen befestigen:

- vier 6,5 mm Bohrungen an den Seiten des Bügels
- zwei 8 mm Bohrungen an der Oberseite des Bügels
- eine 13 mm Bohrung an der Oberseite des Bügels.

Sie können zur Montage die mitgelieferte Montageplatte verwenden (siehe Abbildung):



4. Die tragende Struktur muss mindestens für das 10-fache Gewicht aller installierten Geräte, Klemmen, Kabel usw. ausgelegt sein.
5. Montieren Sie ein Sicherungsseil, das mindestens für das 10-fache



Gewicht des Geräts ausgelegt ist, an der tragenden Struktur und dem Ankerpunkt des Geräts neben einer der Knebelschrauben des Geräts (siehe Abbildung). Führen Sie das Sicherungsseil nicht durch den

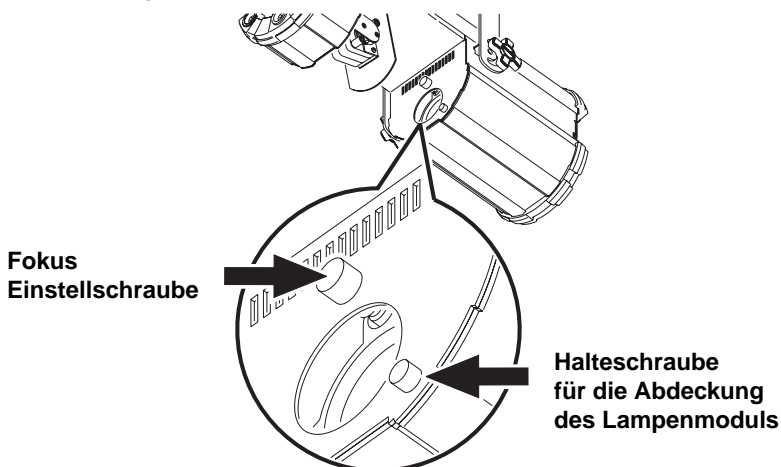
Bügel des Geräts, da dies keine ausreichende Absturzsicherung darstellt.

6. Lösen Sie beide Knebelschrauben und kippen Sie das Gerät in den gewünschten Winkel. Ziehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn fest. Vergewissern Sie sich, dass beide Knebelschrauben fest angezogen sind und das Gerät nicht kippen kann.

## Fokussierung

---

Die Einstellschraube der Fokuslinse befindet sich neben der Linse. Verwechseln Sie die Einstellschraube nicht mit der Halteschraube für die Abdeckung des Lampenmoduls.



Blicken Sie während der Einstellung nicht direkt in den Lichtstrahl.

## DMX Datenverbindung

---

Wenn mehrere Mania SCX500 identisch agieren (Master/Slave Betrieb) oder über eine DMX Steuerung gesteuert werden sollen, müssen die Geräte mit einer DMX Datenleitung miteinander verbunden werden. Im Musiktriggermodus werden die Mania SCX500 nicht verbunden.


Eine DMX Linie darf 500 m lang sein und mit bis zu 32 Geräten belastet werden. Sie müssen einen optisch isolierten Splitter / Verstärker (z.B. Martin RS-485 Optosplitter, P/N 90758060) verwenden, wenn die Linie länger als 500 m ist oder aufgeteilt werden soll.

Zuverlässige Datenübertragung setzt die Verwendung des richtigen Kabeltyps voraus. Normale Mikrofonkabel können ein DMX Signal nicht zuverlässig über größere Entfernungen übertragen. Verwenden Sie nur abgeschirmte Datenleitungen mit einem verdrehten Adernpaar, die für RS-485 Anwendungen geeignet sind. Ihr Martin Händler kann Ihnen hochwertige Datenleitungen in verschiedenen Längen liefern.

## Aufbau der DMX Datenlinie

Die DMX Datenverbinder des Mania SCX500 sind XLR Verbinder mit folgender Belegung: Pin 1 Schirm, Pin 2 Signal - (cold), Pin 3 Signal + (hot). Dies ist die genormte DMX Belegung.

Zum Anschluss des Mania SCX500 an die Steuerung oder andere Geräte der Datenlinie können einer oder mehrere Adapter erforderlich sein. Einige Geräte verwenden 5-polige XLR Verbinder oder weisen vertauschte Polarität auf (Pin 2 hot und Pin 3 cold). Die Pinbelegung finden Sie im Handbuch des Gerätes oder auf dem Gerät.

5-pol. -> 3-pol. Adapter		3-pol. -> 5-pol. Adapter		3-pol. -> 3-pol. Phasendreher Adapter		Abschluss-Stecker
Stecker	Buchse	Stecker	Buchse	Stecker	Buchse	XLR Stecker
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	3	2  120 Ohm
3	3	3	3	3	2	3
4			4			
5			5			
P/N 11820005		P/N 11820004		P/N 11820006		P/N 91613017

### DMX Adapter - Pinbelegung

Aufbau der DMX Datenlinie:

1. Schalten Sie alle Geräte aus. Schließen Sie eine Datenleitung an den Ausgang der Steuerung an. Wenn der Ausgang der Steuerung 5-polig ist, müssen Sie einen 5-pol. -> 3-pol. Adapter (P/N 11820005).
2. Führen Sie die Datenleitung von der Steuerung zu einem Mania SCX500 und schließen Sie die Leitung am DMX Eingang an.
3. Verbinden Sie den DMX Ausgang des Geräts mit dem DMX Eingang des nächsten Geräts. Verbinden Sie so bis zu 32 Geräte miteinander.
4. Schließen Sie die Datenleitung ab, indem Sie auf den Datenausgang des letzten Geräts der Linie einen Abschlussstecker (P/N 91613017) stecken. Ein Abschlussstecker ist ein XLR Stecker, dessen Pins 2 und 3 mit einem 120 Ohm / 0,25 W Widerstand verbunden sind.

# 3. BETRIEB

***Der Mania SCX500 wird im DMX Modus geliefert. Wenn Sie keine DMX Steuerung verwenden, müssen Sie den Auto- oder Musiktrigger aktivieren, bevor Sie das Gerät verwenden können. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Modi einstellen.***

Nach der korrekten und sicheren Montage des Mania SCX500 können Sie das Gerät mit dem Netzschalter einschalten. Das Gerät führt zunächst einen Reset aus.

Wenn der Reset erfolgreich war, erscheint kurz die Softwareversion im Display des Mania SCX500. Die erste Ziffer ist die Hauptversion der Software, die Ziffer vor dem Dezimalpunkt ist die installierte Version. Wenn Software 1.1 installiert ist, erscheint **1 10** im Display.

Jede andere Meldung zeigt an, dass der Reset nicht erfolgreich war (siehe "*Fehlermeldungen*" auf Seite 21). Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie ein paar Sekunden und schalten Sie es wieder ein. Wenn die Softwareversion auch nach mehreren Versuchen nicht erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler.

Der Mania SCX500 verfügt über drei Betriebsarten:

**Musiktrigger:** Der Mania SCX500 arbeitet unabhängig, seine Effekte werden von der über das eingebaute Mikrophon empfangenen Musik gesteuert.

**Autotrigger:** In diesem Modus werden die Effekte automatisch getriggert.

Musik- und Autotrigger können in folgenden Modi verwendet werden:

- **Einzelbetrieb,** der Mania SCX500 wird als Einzelgerät verwendet.
- **Master/Slave Autotrigger:** In diesem Modus sendet ein Gerät Befehle über die Datenlinie an alle anderen Geräte der Linie. Alle Geräte verhalten sich identisch.

**DMX Steuerung:** In diesem Modus kann das Gerät über die DMX Datenlinie von einer DMX Steuerung gesteuert werden.

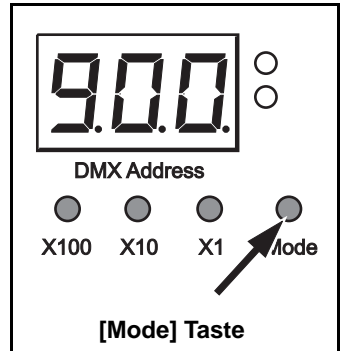
Im Master / Slave Autotrigger müssen sich die Geräte im DMX Modus befinden.

Wenn sich das Gerät im DMX Modus befindet, erscheint nach dem Reset die DMX Adresse im Display. Der Mania SCX500 wird im DMX Modus mit der DMX Adresse 001 ausgeliefert.

## Auswahl des Betriebsmodus

Umschalten zwischen DMX, Musik- und Autotrigger:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist. Wenn sich das Gerät im **DMX** Modus befindet, zeigt es im Display die DMX Adresse (z.B. **001**).
2. Drücken Sie einmal [Mode]. Das Gerät wechselt in den **Autotrigger** und zeigt **900** im Display.
3. Drücken Sie noch einmal [Mode]. Das Gerät wechselt in den **Musiktrigger** und zeigt **901** im Display.
4. Wenn Sie noch einmal [Mode] drücken, kehrt das Gerät in den **DMX** Modus zurück und zeigt seine DMX Adresse an.



Das Gerät speichert den gewählten Modus und ruft ihn beim Einschalten automatisch auf.

## Autotrigger

---

Im Autotrigger ruft der Mania SCX500 eine dynamische Lichtshow unter Verwendung aller Effekte auf.

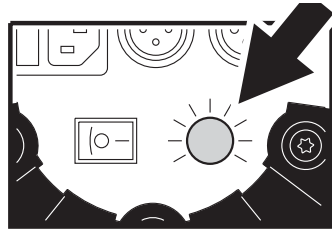
## Musiktrigger

---

Im Musiktrigger Standalone ruft der Mania SCX500 eine dynamische Lichtshow zum Takt der Musik ab. Sie können die Musikempfindlichkeit einstellen.

Einstellen der Empfindlichkeit:

1. Schalten Sie den Mania SCX500 an.
2. Spielen Sie ein für die Umgebung typisches Musikstück in der typischen Lautstärke.
3. Stellen Sie die Empfindlichkeit mit dem Drehregler ein.



**Musiktrigger  
Empfindlichkeit**

## Master/Slave Betrieb

---

Im Master/Slave Betrieb sendet ein Mania SCX500 Signale an alle angeschlossenen Geräte. Die dynamische Lichtshow läuft identisch auf allen Geräten. Sie können im Master/Slave Modus bis zu 32 Mania SCX500s miteinander verbinden und betreiben. Wenn Sie mehr Geräte verbinden wollen, müssen Sie einen Optosplitter, z.B. den Martin RS-485 Opto-Splitter (P/N 90758060) verwenden.

**Wichtig!** *Nur ein Gerät darf Master sein; wenn mehr als ein Gerät Master oder eine Steuerung in der Datenlinie ist, können die Geräte beschädigt werden.*

### Mania SCX500 Master/Slave Betrieb einrichten

Das Mastergerät muss sich im Auto- oder Musiktrigger befinden. Die Slave-Geräte müssen sich im DMX Modus befinden.

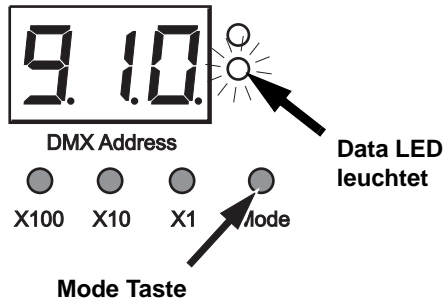
Einrichten des Master / Slave Betriebs:

1. Wählen Sie ein Gerät als Master (am einfachsten das Gerät, das Sie am besten erreichen können).
2. Alle anderen Geräte müssen sich im DMX Modus befinden. Aktivieren Sie am Master den Auto- oder Musiktrigger (siehe "Auswahl des Betriebsmodus" auf Seite 15).



3. Wenn Slave-Geräte Signale vom Master empfangen, wechseln Sie automatisch in den Slave Modus. Im Display erscheint **9 10** und die grüne Data LED beginnt zu blinken.

## Slave Modus



Die Einstellung des Mastergeräts wird gespeichert. Beim nächsten Einschalten ist das Gerät automatisch wieder das Mastergerät.

## DMX Betrieb

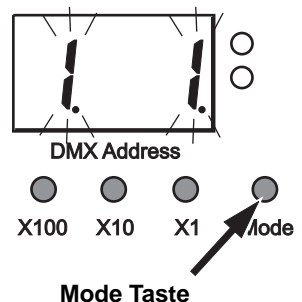
---

### 6- oder 8-Kanal DMX Modus

Der Mania SCX500 verfügt über zwei DMX Modi, die sechs oder 8 Kanäle verwenden. Die zwei zusätzlichen Kanäle im 8-Kanal Modus dienen zur Steuerung der Spiegelgeschwindigkeit (Kanal 7) und Drehgeschwindigkeit von Farb- und Goborad (Kanal 8). Der 6-Kanal Modus ist sinnvoll, wenn Ihre Steuerung nur über 6 Fader oder 12 Fader zur Steuerung von zwei Geräten auf einer Bank verfügt. Der Mania SCX500 wird im 8-Kanal Modus geliefert.

Wechseln zwischen 6- und 8-Kanal Modus:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
2. Halten Sie [Mode] 5 s gedrückt, bis das Display zu blinken beginnt. Halten Sie [Mode] gedrückt und drücken Sie [X100], bis **1** im Display erscheint.
  - Wenn **1** erscheint, befindet sich das Gerät im 8-Kanal Modus.
  - Wenn **2** erscheint, befindet sich das Gerät im 6-Kanal Modus.



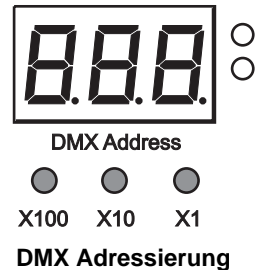
- Halten Sie [Mode] gedrückt und wechseln Sie mit [X1] zwischen 8- und 6-Kanal Modus.
- Lassen Sie [Mode] los, um die Einstellung zu speichern und das Gerätemenü zu schließen.

## Einstellen der DMX Adresse

Wenn Sie eine DMX Steuerung verwenden, müssen Sie jedem Gerät eine DMX Adresse zuweisen. Die DMX Adresse, auch Startadresse genannt, ist der erste Kanal, ab dem das Gerät auf Befehle der Steuerung reagiert. Sie wird über die drei Taster des Mania SCX500 Gerätemenüs eingestellt.

Um jedes Gerät unabhängig steuern zu können, müssen Sie eigene Adressen mit nicht überlappendem Adressbereich zuweisen. Geräte mit der selben Startadresse erhalten die selben Befehle und reagieren identisch.

Der Mania SCX500 belegt im 8-Kanal Modus acht Kanäle. Wenn Sie einem Gerät z.B. die DMX Adresse 100 zuweisen, belegt es die Kanäle 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106 und 107. Kanal 108 ist für das nächste Gerät verfügbar.



- Legen Sie die DMX Adressen aller Geräte einer Datenlinie fest. Eine Datenlinie enthält 512 Kanäle.
- Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
- Geben Sie jedem Mania SCX500 über die drei Tasten unter dem Display eine DMX Adresse. X1 erhöht die letzte (Einer), X10 die mittlere (Zehner) und X100 die rechte (Hunderter) Stelle der DMX Adresse in Einzelschritten.

## DMX Funktionen

Im 6-Kanal Modus verfügt der Mania SCX500 über folgende Funktionen:

- Reset
- Strobe-Effekt
- Makros 1 - 12
- Dimmer (0 - 100%)
- Farbrad: Position und Drehung
- Goborad: Position und Drehung
- Pan
- Tilt

Im 8-Kanal Modus stehen weitere Funktionen zur Verfügung:

- Pan/Tiltgeschwindigkeit
- Geschwindigkeit der Farb- und Gaboräder

**Reset:** Alle Effekte können über Kanal 1 von der Steuerung auf ihre Grundposition gesetzt werden. Der Resetbefehl muss mindestens 5 s gesendet werden.

Wenn ein Gerät über DMX initialisiert wird, erscheint **800** im Display.

**Strobe:** Über Kanal 1 stellen Sie die Geschwindigkeit des Effektes ein.

**Makros:** Der Mania SCX500 stellt auf Kanal 1 12 Makros zur Verfügung. Die vorprogrammierten Shows verwenden alle Effekte des Gerätes und ermöglichen Ihnen, in kürzester Zeit beeindruckende Shows zu programmieren.

**Dimmer:** Der Mania SCX500 kann über Kanal 2 von 100% (volle Helligkeit) bis 0% (blackout) gedimmt werden.

**Farbrad: Position und Drehung:** Das Farbrad enthält 14 Vollfarben plus weiß (kein Filter) und 5 Multicolorfilter. Das Rad kann zwischen zwei Farben für zusätzliche Effekte positioniert werden. Über Kanal 3 kann das Farbrad auf die Positionen gestellt oder in beiden Richtungen für Regenbogeneffekte gedreht werden.

**Goborad: Position und Drehung:** Das Goborad enthält 15 Gobos und eine offene Position. Über Kanal 4 kann das Goborad auf die Positionen gestellt oder in beiden Richtungen für dynamische Goboefekte gedreht werden.

**Pan:** Der Schwenkbereich des Spiegels beträgt ca. 176°. Die Position wird über Kanal 5 eingestellt. Die Panbewegung kann invertiert werden (siehe "*Pan invertieren*" auf Seite 20).

**Tilt:** Der Kippbereich des Spiegels beträgt ca. 40°. Die Position wird über Kanal 6 eingestellt. Die Tiltbewegung kann invertiert werden (siehe "*Tilt invertieren*" auf Seite 21).

**Pan/Tiltgeschwindigkeit:** Die Geschwindigkeit des Ablenkspiegels des Mania SCX500 kann über Kanal 7 eingestellt werden. Dadurch können auch Steuerungen ohne Fadezeiten langsame Fahrten darstellen. Wenn Ihre Steuerung Fadezeiten unterstützt, sollten Sie für beste Ergebnisse Kanal 6 auf "tracking" stellen (Werkseinstellung).

**Drehgeschwindigkeit der Farb- und Gaboräder:** Im 8-Kanal Modus können Sie die Geschwindigkeit, mit der sich die Farb- und Gaboräder bewegen, zwischen 0 und einer Umdrehung pro Sekunde einstellen. Wie

bei der Pan/Tiltgeschwindigkeit können Sie den Tracking-Modus wählen. Die Auswahl einer Geschwindigkeit ermöglicht langsame Bewegungen, wenn Sie eine DMX Steuerung ohne Überblendzeiten verwenden. Wenn die Steuerung die Überblendung selbst berechnet, sollten Sie den Tracking-Modus aktivieren.

## Geschwindigkeit oder Tracking?

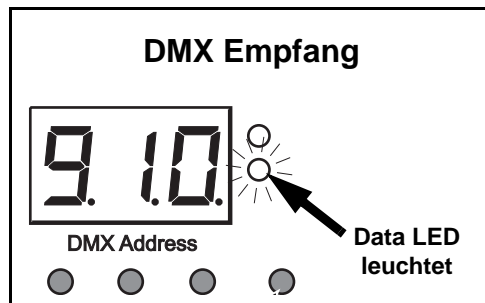
Wenn Sie den Mania SCX500 im 8-Kanal Modus verwenden und Sie nicht sicher sind, ob Sie die Geschwindigkeitskanäle des Mania SCX500 oder Tracking verwenden sollen, beachten Sie folgende Hinweise:

- Setzen Sie die Kanäle 7 und 8 auf Tracking, wenn Ihre Steuerung Überblendzeiten oder Makros unterstützt.
- Wählen Sie mit den Kanälen 7 und 8 eine Geschwindigkeit, wenn Sie *keine* Überblendzeiten oder Makros der Steuerung verwenden.

Im "DMX Protokoll" auf Seite 27 finden Sie eine detaillierte Beschreibung der DMX Funktionen der einzelnen Steuerkanäle.

## DMX Signalanzeige

Wenn der Mania SCX500 ein gültiges DMX Signal empfängt, leuchtet die grüne Data LED zur Bestätigung.



## Pan und Tilt invertieren

Die Pan- und Tiltkanäle des Mania SCX500 können beide oder einzeln invertiert werden. Diese Funktion ermöglicht symmetrische oder gespiegelte Bewegungen von Gerätepaaren.

### Pan invertieren

Invertieren der Panbewegung des Mania SCX500:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
2. Halten Sie [Mode] 5 s gedrückt, bis das Display blinkt. Sie befinden sich nun im Gerätemenü. Halten Sie [Mode] gedrückt und drücken Sie [X100], bis links im Display **2** erscheint.
  - **2 0** signalisiert normale Panbewegung.
  - **2 1** signalisiert invertierte Panbewegung.
3. Halten Sie [Mode] gedrückt und wechseln Sie mit [X1] zwischen den Modi.
4. Wenn Sie [Mode] loslassen, wird die Einstellung gespeichert und das Gerät kehrt zum normalen Betrieb zurück.

## Tilt invertieren

Invertieren der Tiltbewegung des Mania SCX500:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Reset beendet ist.
2. Halten Sie [Mode] 5 s gedrückt, bis das Display blinkt. Sie befinden sich nun im Gerätemenü. Halten Sie [Mode] gedrückt und drücken Sie [X100], bis links im Display **3** erscheint.
  - **3 0** signalisiert normale Tiltbewegung.
  - **3 1** signalisiert invertierte Tiltbewegung.
3. Halten Sie [Mode] gedrückt und wechseln Sie mit [X1] zwischen den Modi.
4. Wenn Sie [Mode] loslassen, wird die Einstellung gespeichert und das Gerät kehrt zum normalen Betrieb zurück.

## Fehlermeldungen

---

Wenn ein interner Fehler auftritt, erscheinen folgende Meldungen im Display:

- **701** – Farbradfehler.
- **702** – Gaboradfehler.
- **703** – Fehler auf Farb- und Gaborad.

Wenn eine Fehlermeldung erscheint, sollten Sie das Gerät aus- und wieder anschalten, um einen Reset zu erzwingen.

Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler.

## 4. SERVICE UND WARTUNG

Der Mania SCX500 erwartet nur wenig Wartung. Die Wartungsintervalle hängen stark von den Einsatzbedingungen ab. Ihr Martin Händler kann Ihnen Empfehlungen geben.

Alle Wartungsarbeiten, die hier nicht beschrieben werden, sollten einem qualifizierten Techniker überlassen werden.

**Warnung!** *Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 20 min abkühlen, bevor Sie irgend welche Abdeckungen entfernen.*

**Wichtig!** *Sehr starke Staub-, Schmutz- und Nebelfluidablagerungen vermindern die Leistung und können Überhitzung und folgende Beschädigung des Geräts verursachen. Da diese Beschädigungen nicht von der Garantie gedeckt werden, sollten Sie das Gerät regelmäßig überprüfen und reinigen.*

### Leuchtmittel

---

Der Mania SCX500 verwendet eine 15 V, 150 W Halogenlampe mit Reflektor.

#### Zugelassene Leuchtmittel

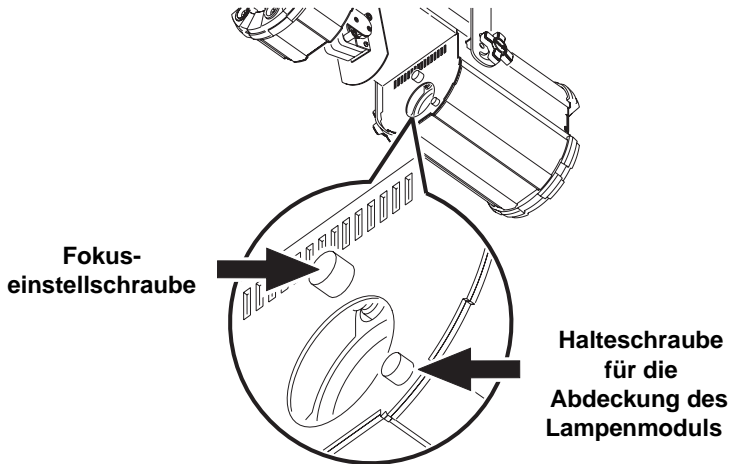
Für den Mania SCX500 ist die Philips JCR/H5 (EFR/LL) 15 V, 150 W Halogenlampe mit 500 h mittlerer Lebensdauer und 3.100 K Farbtemperatur zugelassen.

**Wichtig!** *Verwenden Sie nur zugelassene Leuchtmittel. Andere Leuchtmitteltypen können das Gerät beschädigen.*

#### Austausch des Leuchtmittels

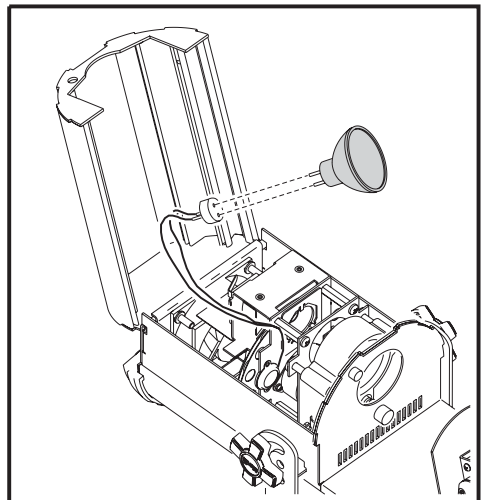
**Warnung!** *Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe. Lassen Sie das Gerät mindestens 20 min abkühlen, bevor Sie das Leuchtmittel entfernen.*

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 20 min abkühlen.
2. Entfernen Sie die Knebelschraube des Lampenmoduls und klappen Sie die Abdeckung nach oben. Verwechseln Sie die Schraube nicht mit der Fokusschraube.



3. Ziehen Sie das verbrauchte Leuchtmittel aus dem Halter. Ziehen Sie es vorsichtig aus der Fassung. Ziehen Sie nicht an den Anschlussdrähten.

4. Halten Sie das neue Leuchtmittel an seiner Basis fest (berühren Sie weder den Lampenkolben noch die Innenseite des Reflektors). Schieben Sie den Sockel vollständig und ohne Verkanten auf.



5. Reinigen Sie den Reflektor, den Lampenkolben oder andere optische Komponenten mit einem sauberen, nicht fuselnden Lappen, der mit Isopropylalkohol befeuchtet wurde, wenn Sie diese Komponenten berührt haben. Beachten Sie, dass Alkohol leicht entflammbar ist.

6. Schieben Sie das Leuchtmittel in den Halter. Die Anschlussdrähte dürfen das Farb- oder Goborad nicht berühren. Schließen Sie den Deckel, ohne Leitungen einzuklemmen und montieren Sie die Halteschraube.

## Reinigung

---

### Reinigung der optischen Komponenten

Reinigen Sie die optischen Komponenten vorsichtig. Die beschichteten Oberflächen sind empfindlich. Kratzer können beim Betrieb sichtbar sein.

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 20 min abkühlen.
2. Entfernen Sie die Knebelschraube des Lampenmoduls und klappen Sie die Abdeckung nach oben. Verwechseln Sie die Schraube nicht mit der Fokusschraube.
3. Blasen oder saugen Sie losen Schmutz weg. Entfernen Sie Ablagerungen auf Linsen oder Filtern mit einem weichen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen, die mit Isopropylalkohol befeuchtet wurden. Sie können auch einen handelsüblichen Glasreiniger verwenden, der jedoch rückstandsfrei abtrocknen muss.
4. Spülen Sie mit destilliertem Wasser nach. Die Verwendung eines Entspannungsmittels wie Kodak Photoflo verhindert die Bildung von Wasserschlieren und -flecken.
5. Trocknen Sie die Komponenten mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch oder Druckluft.
6. Schließen Sie den Deckel, bevor Sie das Gerät anschalten.

### Reinigung der Lüfter und Lüftungsöffnungen

Um die ausreichende Kühlung des Geräts sicher zu stellen, müssen die Lüfter und Lüftungsöffnungen sauber sein. Überprüfen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es mindestens 20 min abkühlen.
2. Entfernen Sie mit einer weichen Bürste, Wattestäbchen, einem Staubsauger oder Druckluft Staub und Schmutz von den Lüfterflügeln und Schutzgittern.



# Austausch der Hauptsicherung

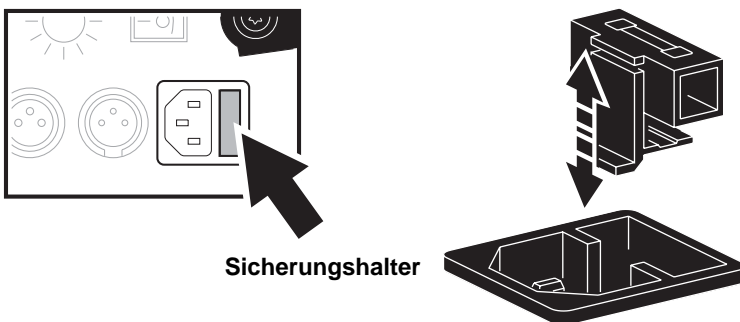
---

Der Mania SCX500 ist zum Schutz des Geräts mit einer trägen Sicherung angesichert. Wenn das Gerät und das Leuchtmittel eingeschaltet sind und kein Lichtaustritt erfolgt, kann die Hauptsicherung defekt sein.

Wenn die Sicherung regelmäßig ausfällt, ist das Gerät defekt. Wenden Sie sich wegen der Reparatur an Ihren Martin Händler.

Überbrücken Sie die Sicherung nicht. Verwenden Sie nur Ersatzsicherungen gleicher Stärke und Geschwindigkeit.

1. Ziehen Sie das Netzkabel am Gerät heraus.
2. Öffnen Sie den Sicherungshalter mit einem Schlitzschraubendreher und entfernen Sie den Sicherungshalter und die Sicherung.



3. Ersetzen Sie die Sicherung durch eine identische Sicherung. Die Werte der Sicherung finden Sie auf dem Typenschild des Geräts und im Abschnitt "*Technische Daten*" auf Seite 27.
4. Montieren Sie den Sicherungshalter.
5. Wenn die Sicherung regelmäßig ausfällt, ist das Gerät wahrscheinlich defekt. Trennen Sie das Gerät vom Netz, entfernen Sie die Datenleitungen und wenden Sie sich an Ihren Martin Händler.

# 5. FEHLERBEHEBUNG

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache(n)</b>	<b>Abhilfe</b>
Eines oder mehrere Geräte zeigen überhaupt keine Reaktion	Keine Netzspannung	Gerät angeschaltet? Netzka­bel eingesteckt?
	Hauptsicherung defekt	Sicherung ersetzen
Die Geräte initialisieren sich korrekt, aber alle reagieren nicht oder falsch auf die Befehle der Steuerung	Steuerung nicht angeschlossen	Steuerung anschließen
	XLR Belegung der Steuerung stimmt nicht mit der Belegung des ersten Geräts überein (z.B. vertauscht)	Phasendreher zwischen Steuerung und erstem Gerät verwenden
Die Geräte initialisieren sich korrekt, aber einige reagieren nicht oder falsch auf die Befehle der Steuerung	Schlechte Datenverbindung	Kabel und Verbinder überprüfen. Schlechte / defekte Kabel / Verbinder reparieren oder ersetzen
	Datenlinie nicht abgeschlossen	Abschlussstecker auf Datenausgang des letzten Geräts stecken
	Falsche Adresseinstellung	DMX Adresse überprüfen
	Ein Gerät ist Master und sendet Signale	Alle Geräteeinstellungen überprüfen
	Eines der Geräte ist defekt	Jeweils ein Gerät überbrücken. Defektes Gerät reparieren lassen.
Ein Effekt initialisiert sich nicht richtig	Der Effekt muss mechanisch justiert werden	Martin Service kontaktieren
Im Display erscheint eine Zahl. Der Standalone Modus arbeitet nicht.	Das Gerät befindet sich im DMX Modus und zeigt seine DMX Adresse an.	Wechseln Sie mit [Mode] von DMX in den Auto- oder Musiktrigger.
Kein Lichtaustritt	Leuchtmittel fehlt / defekt	Gerät vom Netz trennen und Leuchtmittel ersetzen.
Leuchtmittel schaltet regelmäßig ab. Lebensdauer zu gering	Gerät zu heiß	Gerät abkühlen lassen
Gerät reagiert nicht richtig auf die Musik im Musiktrigger	Musiksensor falsch eingestellt	Musiksensor einstellen

# 6. DMX PROTOKOLL

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
<b>1</b>	0 - 4	0 - 1	<b>Strobe, Musiktrigger, Makros, Reset</b> Keine Funktion
	5 - 68	2 - 26	Strobe (schnell > langsam)
	69 - 100	27 - 39	Standalone, Autotrigger
	101 - 112	40 - 44	Makro 1
	113 - 124	45 - 48	Makro 2
	125 - 136	49 - 53	Makro 3
	137 - 148	54 - 58	Makro 4
	149 - 160	59 - 62	Makro 5
	161 - 172	63 - 67	Makro 6
	173 - 184	68 - 72	Makro 7
	185 - 196	73 - 76	Makro 8
	197 - 208	77 - 81	Makro 9
	209 - 220	82 - 86	Makro 10
	221 - 232	87 - 91	Makro 11
	233 - 249	92 - 97	Makro 12
250 - 255	98 - 100	Reset (Wert 5 s senden)	
<b>2</b>	0 - 200	0 - 100	<b>Dimmer, Reset</b> Dimmer geschlossen - offen

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
3	0 - 5	0 - 1	<b>Farbrad</b> Farbe 1 (Weiß)
	6 - 11	2 - 3	Teilfarben 1-2 (Weiß und Blau B04)
	12 - 17	4 - 6	Farbe 2 (Blau B04)
	18 - 23	7 - 8	Teilfarben 2-3 (Blau B04 und Orange B09)
	24 - 29	9 - 11	Farbe 3 (Orange B09)
	30 - 35	12 - 13	Teilfarben 3-4 (Orange B09 und Rot B01)
	36 - 41	14 - 15	Farbe 4 (Rot B01)
	42 - 47	16 - 18	Teilfarben 4-5 (Rot B01 und Hellgelb B03)
	48 - 53	19 - 20	Farbe 5 (Hellgelb B03)
	54 - 59	21 - 22	Teilfarben 5-6 (Hellgelb B03 und Pink B12)
	60 - 65	23 - 25	Farbe 6 (Pink B12)
	66 - 71	26 - 27	Teilfarben 6-7 (Pink B12 und Mittelblau B13)
	72 - 77	28 - 29	Farbe 7 (Mittelblau B13)
	78 - 83	30 - 32	Teilfarben 7-8 (Mittelblau B13 und Hellrot B19)
	84 - 89	33 - 34	Farbe 8 (Hellrot B19)
	90 - 95	35 - 37	Teilfarben 8-9 (Hellrot B19 und Hellgrün B08)
	96 - 101	38 - 39	Farbe 9 (Hellgrün B08)
	102 - 107	40 - 41	Teilfarben 9-10 (Hellgrün B08 und Blau B05)
	108 - 113	42 - 44	Farbe 10 (Blau B05)
	114 - 119	45 - 46	Teilfarben 10-11 (Blau B05 und Pink B11)
	120 - 125	47 - 48	Farbe 11 (Pink B11)
	126 - 131	49 - 51	Teilfarben 11-12 (Pink B11 und Hellblau B06)
	132 - 137	52 - 53	Farbe 12 (Hellblau B06)
	138 - 143	54 - 55	Teilfarben 12-13 (Hellblau B06 und Gelb B02)
	144 - 149	56 - 58	Farbe 13 (Gelb B02)
	150 - 155	59 - 60	Teilfarben 13-14 (Gelb B02 und Primärrot B14)
156 - 161	61 - 62	Farbe 14 (Primärrot B14)	
162 - 167	63 - 65	Teilfarben 14-15 (Primärrot B14 und Grün B07)	
168 - 173	66 - 67	Farbe 15 (Grün B07)	
174 - 179	68 - 70	Farbe 16 (Mix 1)	
180 - 185	71 - 72	Farbe 17 (Mix 2)	
186 - 191	73 - 74	Farbe 18 (Mix 3)	
192 - 197	75 - 77	Farbe 19 (Mix 4)	
198 - 203	78 - 79	Farbe 20 (Mix 5)	
			<b>Kontinuierliche Drehung</b>
	204 - 229	80 - 89	Im Uhrzeigersinn (schnell > langsam)
	230 - 255	90 - 100	Gegen Uhrzeigersinn (langsam > schnell)

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
<b>4</b>	0 - 11	0 - 4	<b>Goborad</b> Gobo 1 (Offen)
	12 - 23	5 - 8	Gobo 2 - Dune
	24 - 35	9 - 13	Gobo 3 - Sunburst
	36 - 47	14 - 18	Gobo 4 - Gemini
	48 - 59	19 - 23	Gobo 5 - Mr. Spok
	60 - 71	24 - 27	Gobo 6 - Triptych
	72 - 83	28 - 32	Gobo 7 - Space lice
	84 - 95	33 - 37	Gobo 8 - Nova
	96 - 107	38 - 41	Gobo 9 - Circular saw
	108 - 119	42 - 46	Gobo 10 - Racer
	120 - 131	47 - 51	Gobo 11 - Black hole
	132 - 143	52 - 55	Gobo 12 - Bat
	144 - 155	56 - 60	Gobo 13 - Beep
	156 - 167	61 - 65	Gobo 14 - Fame
	168 - 179	66 - 70	Gobo 15 - Thatch
	180 - 191	71 - 74	Gobo 16 - Black out
	192 - 223	75 - 87	<b>Kontinuierliche Drehung</b> Im Uhrzeigersinn (schnell > langsam)
224 - 255	88 - 100	Gegen Uhrzeigersinn (langsam > schnell)	
<b>5</b>	0 - 255	0 - 100	<b>Pan</b> Links - rechts (127 = Mitte)
<b>6</b>	0 - 255	0 - 100	<b>Tilt</b> Unten - oben (127 = Mitte)
<b>7*</b>	0 - 2	0 - 1	<b>Pan- / Tiltgeschwindigkeit (nur 8-Kanal Modus)</b> Tracking (Grundeinstellung)
	3 - 255	2 - 79	Schnell > langsam
<b>8*</b>	0 - 2	0 - 1	<b>Drehgeschwindigkeit Farb- / Goborad (8 channel mode only)</b> Tracking (Grundeinstellung)
	3 - 255	2 - 100	Schnell > langsam

\* Die Kanäle 7 und 8 stehen nur im 8-Kanal DMX Modus zur Verfügung. Im 6-Kanal DMX Modus stehen Pan- / Tiltgeschwindigkeit und Drehgeschwindigkeit des Farb- / Goborads auf 'Tracking'.

# 7. TECHN. DATEN MANIA SCX500

## Abmessungen / Gewicht

Abmessungen (L x B x H) .....	445 x 204 x 178 mm
Höhe mit Montagebügel .....	375 mm
Gewicht (mit Montagebügel) .....	6.7 kg

## Konstruktion

Gehäuse .....	Stahl und Aluminium
---------------	---------------------

## Lichtquelle

Leuchtmittel .....	15 V, 150 W, H5 MR16 Halogenlampe
Zugelassener Typ .....	Philips JCR 15 V, 150 W H5 (EFR/LL) Halogenlampe
Sockel .....	GZ6,35

## Temperaturen

Maximal zulässige Umgebungstemperatur ( $T_a$ ) .....	40° C
---	-------

## Steuerung und Programmierung

Steueroptionen .....	DMX, Standalone, Master/Slave
DMX-Kanäle .....	(- und 6-Kanal Modus
Standalone, Triggeroptionen .....	Musik- / Autotrigger
Adressierung und Programmierung .....	Gerätemenü mit LED-Anzeige
DMX Steuerprotokoll .....	USITT DMX-512 (1990)
DMX Anschluss .....	3-pol. verriegelb. XLR,
.....	Pin 1 Schirm, Pin 2 Signal-, Pin 3 Signal+

## Dynamische Effekte

Vollbereichsdimmer .....	0-100%
Farbrad .....	15 Farben (inkl. Weiß), 5 Multicolors, Splitfarben
Goborad .....	16 Gobos
Ablenkspiegel .....	176° Pan und 40° Tilt

## Optik

Streuwinkel .....	15°
-------------------	-----

## Maximale Leistungs- und Stromaufnahme

@ 220 V, 50 Hz .....	144 W, 0,66 A
@ 230 V, 50 Hz .....	154 W, 0,66 A
@ 240 V, 50 Hz .....	164 W, 0,68 A
@ 250 V, 50 Hz .....	173 W, 0,70 A

## Sicherung

Hauptsicherung (EU version) .....	2 AT
-----------------------------------	------

## **Installation**

Minimaler Abstand zu brennbarem Material .....	0.1 m
Minimaler Abstand zur beleuchteten Fläche .....	1 m
Minimaler Freiraum um Lüfter und Belüftungsöffnungen .....	0.1 m

## **Lieferumfang - EU Version**

EU Netzkabel 3x1.0mm <sup>2</sup> mit Schukostecker, l = 3 m	
EU Netzkabel 3x1.0mm <sup>2</sup> ohne Netzstecker, l = 3 m	
RS-485 XLR Datenleitung, l = 5 m .....	P/N 11820008
Halogenlampe (installiert)	
Bedienungsanleitung	
Einstellbarer Hängebügel	

## **Zubehör**

DMX Abschlussstecker (Endstecker), XLR Stecker .....	P/N 91613017
DMX Abschlussbuchse (Endstecker, Master/Slave), XLR Buchse	P/N 91613018
G-Klemme .....	P/N 91602003
Halfcoupler .....	P/N 91602005
Adapter 5-pol. XLR Stecker -> 3-pol. XLR Buchse .....	P/N 11820005
RS-485 XLR Datenleitung, l = 5 m .....	P/N 11820008

## **Bestellinformation**

Mania SCX500 EU, 220-240v, 50Hz .....	P/N 90430080
Philips JCR 15V-150W H5 (EFR/5H) Halogenlampe .....	P/N 97000110
2 AT Hauptsicherung (EU Version/ 220-240v) .....	P/N 05020009

**Martin**

---

[www.martin.com](http://www.martin.com) • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark  
Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 0010