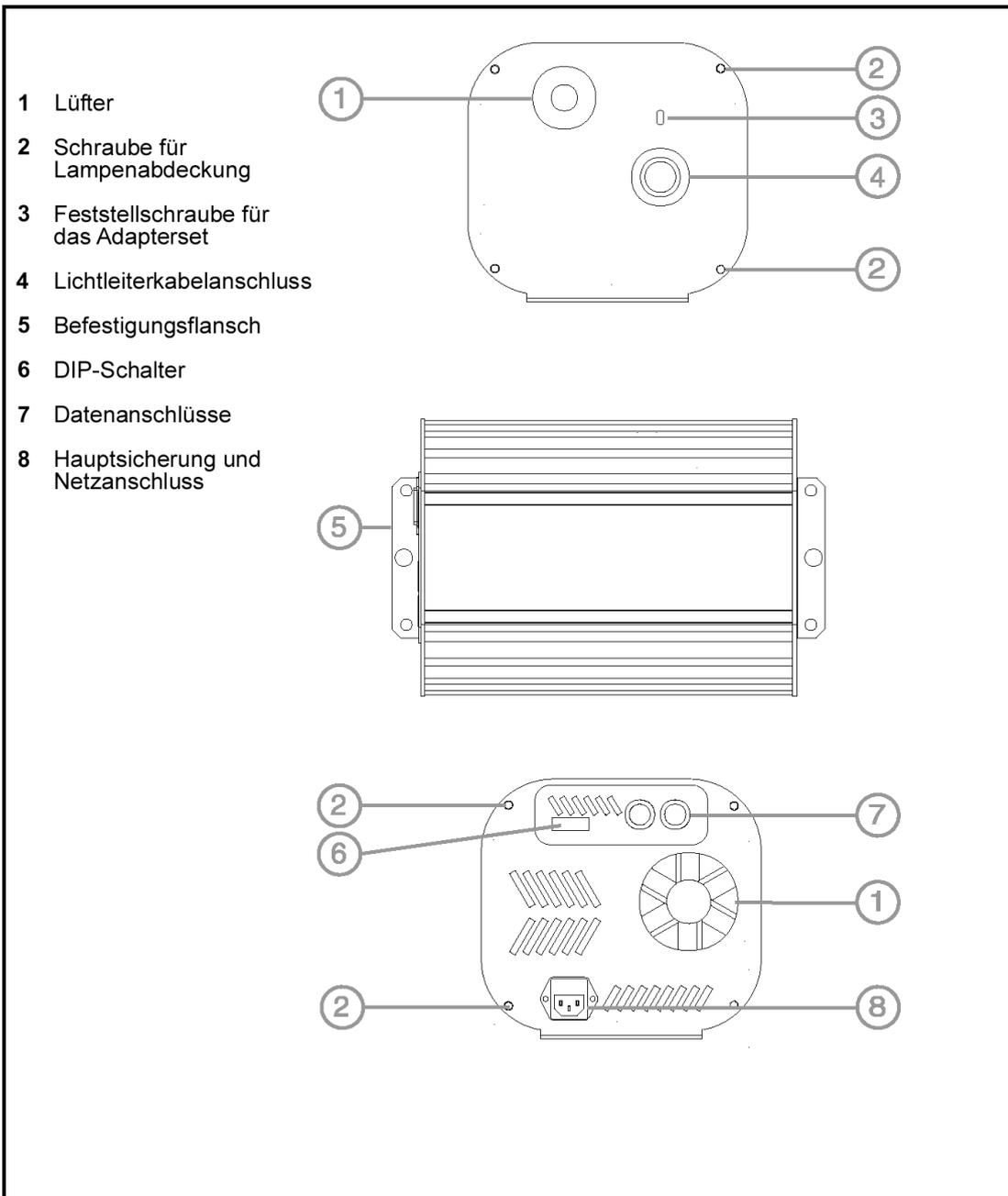


FiberSource QFX150

Bedienungsanleitung



Martin



© 1999 Martin Professional A/S

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

Rev. 000104, CF

1

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für den FiberSource QFX150 von Martin entschieden haben. Der FiberSource QFX150 ist eine spezielle Lichtquelle für faseroptische Anwendungen. Er verwendet eine langlebige 150 Watt Entladungslampe und verfügt über 4 Farbeffekte, Vollbereichsdimmung und einen regelbaren Twinkle Effekt (Glitzer-Effekt). Den FiberSource QFX150 können Sie über DMX-512 Controller steuern, als Stand-Alone-Gerät betreiben oder auch in eine Master- Slave- Konfiguration einfügen.

Der FiberSource QFX150 ist nicht für den Heimgebrauch. Halten Sie das Gerät von Kindern fern: vom Gerät gehen Verletzungsgefahren durch elektrische Schläge, Verbrennungen, Absturz, intensives Licht und Feuer aus. Um einen sicheren und sachgerechten Gebrauch sicherzustellen **lesen Sie diese Bedienungsanleitung bevor** Sie das Gerät anschließen oder montieren. Beachten Sie die unten aufgeführten Sicherheitshinweise sowie alle in diesem Handbuch oder auf dem Gerät verzeichneten Warnhinweise. Falls Zweifel oder Fragen bezüglich des sicheren Umganges mit diesem Gerät bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Martin Händler oder die 24h- Hotline von Martin Professional unter der Nummer +45 70 200 201.

Sicherheitshinweise

- **Trennen Sie das Gerät IMMER allpolig vom Netz bevor Sie das Gehäuse öffnen, die Lampe wechseln oder ein anderes Teil austauschen !**
- **Trennen Sie das Gerät IMMER vom Netz, wenn die Lampe ausfällt. Lassen Sie das Gerät mindestens 5 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampe ersetzen. Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen und tragen Sie eine Sicherheitsbrille!**
- **Betreiben Sie das Gerät niemals ohne fiberoptischen Einsatz!**
- **Erden Sie das Gerät zum Schutz vor elektrischen Schlägen IMMER! Verwenden Sie nur Kabel und Verbinder, die den örtlichen Vorschriften entsprechen.**
- **Setzen Sie das Gerät NIEMALS Feuchtigkeit oder Nässe aus.**
- **Blicken Sie NIEMALS direkt in den Lichtkegel!**
- **Überlassen Sie Service- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, IMMER qualifizierten Fachleuten!**
- **Der freie Bereich um die Ventilationsöffnungen muss IMMER mindestens 10 cm betragen!**
- **Stellen Sie brennbares Material NIEMALS in die Nähe des Gerätes!**
- **Betreiben Sie das Gerät NIEMALS wenn die Umgebungstemperatur 40°C übersteigt!**
- **Betreiben Sie das Gerät NIEMALS wenn Linsen oder Das Gehäuse (an)gebrochen sind.**
- **Bauen Sie das Gerät NIEMALS um! Verwenden Sie nur Original Martin- Ersatzteile!**
- **Betreiben Sie das Gerät NIEMALS wenn Teile demontiert sind oder fehlen!**
- **Vergewissern Sie sich, dass die tragende Struktur mindestens das 10-fache Gewicht aller montierten Geräte trägt. Sichern Sie das Gerät IMMER mit einem zugelassenen Sicherungsseil! Sperren Sie den Bereich unter dem Gerät bei Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten IMMER ab!**

Lieferumfang

Das Verpackungsmaterial wurde im Hinblick auf sicheren Transport des Gerätes entwickelt – verwenden Sie immer die Originalverpackung oder ein spezielles Flightcase wenn Sie das Gerät transportieren.

Lieferumfang des FiberSource QFX150:

- 1 FiberSource QFX150
- Osram HQI-R 150W Lampe
- 1 3-adriges IEC Netzkabel, Länge 3m
- 4 Dichroitische Filter
- diese Bedienungsanleitung

2

Lampe

Der FiberSource QFX150 verwendet die Osram HQI-R 150 Lampe. Die Installation anderer Leuchtmittel kann zur Beschädigung des Gerätes führen.

Lassen Sie die Lampe mindestens 5 Minuten abkühlen, bevor Sie das Gerät verpacken oder transportieren.

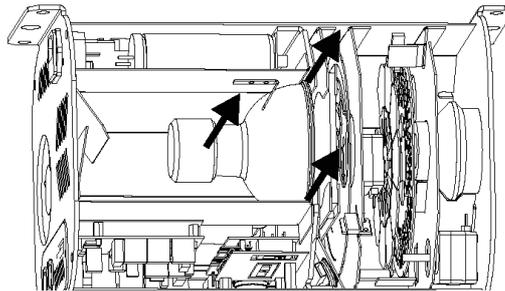
Drehen Sie die Lampe so, dass der Lichtbogen während des Betriebs horizontal ausgerichtet ist.

Einsetzen der Lampe im FiberSource QFX150

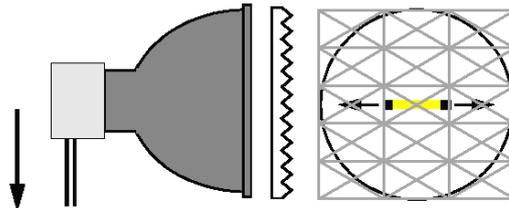
WARNUNG

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie die Lampe wechseln. Lassen Sie das Gerät *IMMER* mindestens 5 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampenfassung entfernen!

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz. Wenn Sie eine heiße Lampe auswechseln, lassen Sie das Gerät mindestens 5 Minuten abkühlen.
2. Lösen Sie die 4 Verschlussschrauben des Lampengehäuses. Heben Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung nach oben ab.
3. Fassen Sie unter die Lampe und ziehen Sie sie aus der Halterung. Ziehen Sie nicht nur an der Keramikfassung! Drücken Sie jetzt die seitlichen Federbügel zur Seite und ziehen die Lampe heraus.



4. Setzen Sie die Lampe so ein, dass die Anschlussdrähte der Lampe in der späteren Montageposition des Gehäuses nach unten zeigen. So ist gewährleistet, dass der Lichtbogen der Lampe horizontal ausgerichtet ist (siehe Abbildung).
5. Um eine neue Lampe einzusetzen stecken Sie erst die Fassung auf und setzen dann die Lampe ein. Drücken Sie die Lampe am Reflektor vorsichtig nach unten bis sie an der richtigen Position einrastet.
6. Falls es notwendig ist, bauen Sie den Diffusionsfilter aus und drehen ihn um 90°, so dass die langen Seiten der Prismen parallel zum Lichtbogen verlaufen.
7. Bevor Sie das Lampengehäuse wieder schließen, überprüfen Sie bitte die Netz-Einstellungen des FiberSource QFX150. Informationen dazu finden Sie im nächsten Kapitel.



3

Anschluss der Netzspannung

WARNUNG

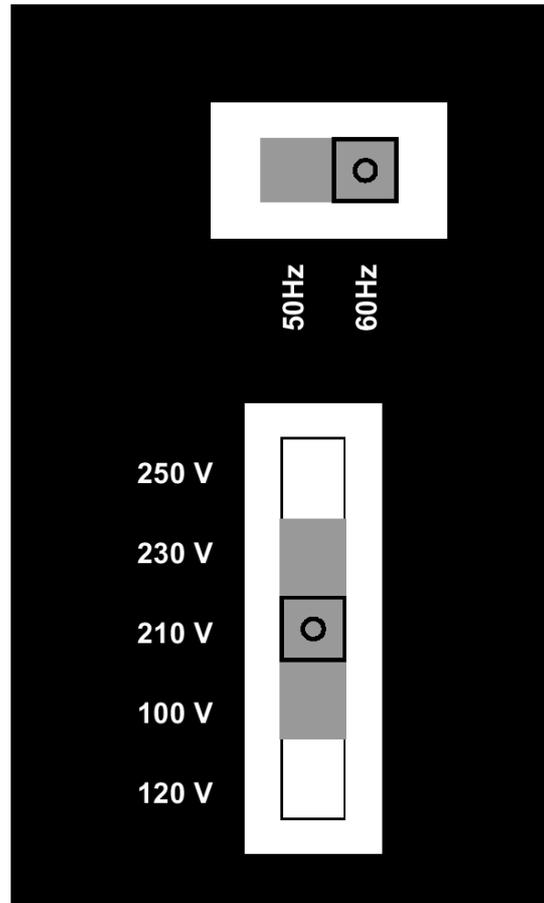
Zum sicheren Betrieb und zum Schutz vor elektrischen Schlägen muss das Gerät geerdet werden. Die Stromversorgung sollte mit Überspannungsschutz und einem Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) ausgerüstet sein.

WICHTIGER HINWEIS

Überprüfen Sie die Spannungseinstellung bevor Sie das Gerät anschließen. Vor Gebrauch sollten Sie sich vergewissern, dass die Spannungseinstellung des Gerätes mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt

Überprüfen und Ändern der Spannungseinstellung

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz. Entfernen Sie die Abdeckung des Lampengehäuses
2. Die Netzspannung können Sie mit dem 5-fach-Schalter einstellen. Wählen Sie bitte die Einstellung, die dem Wert der lokalen Netzspannung am ehesten entspricht. Falls ein Wert genau dazwischen liegt wählen Sie bitte den nächst höheren Wert; bei einer Spannung von z.B. 220V stellen Sie bitte den Schalter auf die Position für 230V.
3. Stellen Sie an dem 2-fach-Schalter die Netzfrequenz ein.
4. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und vermerken Sie die Einstellung auf dem Typenschild neben die Seriennummer.



Montage der Hauptsicherung

WICHTIG

Ersetzen Sie Sicherungen NUR durch Sicherungen mit gleichen Werten!

Nehmen Sie die Sicherung aus dem mitgelieferten Beutel. Überprüfen Sie den aufgedruckten Wert mit den Werten Ihrer lokalen Netzspannung. Setzen Sie dann die Sicherung in die Halterung ein.

Entfernen Sie die Abdeckung der Netzanschlussbuchse.

Setzen Sie die Halterung zusammen mit der Sicherung in den leeren Schacht ein.

WICHTIGER HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsleitungen unbeschädigt und für die geforderte Leistung ausgelegt sind bevor Sie den Netzanschluss vornehmen.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des Netzsteckers; die gelb/grüne Ader wird mit der Erdung verbunden, die braune Ader mit der Phase und die blaue Ader mit dem Nulleiter. Die Tabelle zeigt einige gebräuchliche Markierungen.

Aderfarbe	Anschluß	Markierung	Schraubenfarbe
Braun	Phase	“L”	Gelb oder Messing
Blau	Nulleiter	“N”	Silber
Gelb/grün	Schutzleiter	↓	grün

4

Montage

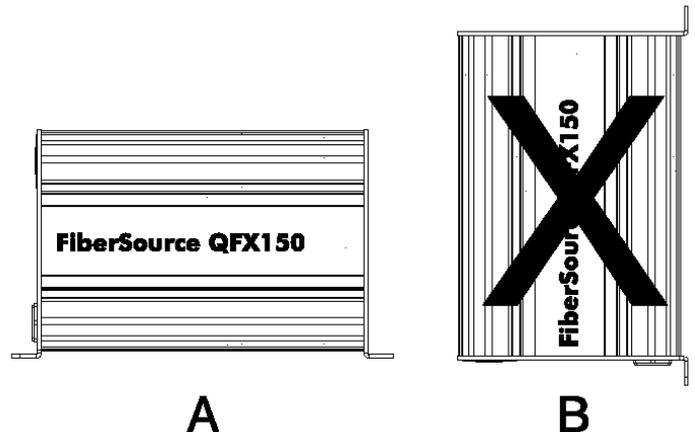
Der FiberSource QFX150 kann entweder direkt an einer geeigneten Oberfläche durch die vier GummifüÙe an den Befestigungsflanschen montiert werden oder mit Hilfe von zwei Befestigungsklemmen (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die 13 mm Bohrungen an den Befestigungsflanschen angebracht werden.

Voraussetzung für die Montage:

Für eine optimale Leistung und zur Erleichterung des Services beachten Sie bei der Montage folgende Punkte

Die lange Seite des Gehäuses muss horizontal ausgerichtet sein (Abbildung A). Diese Position gewährleistet, dass die Elektroden der Lampe für eine maximale Lebensdauer justiert sind. Montieren Sie das Gerät nie wie in Abbildung B!

- Montieren Sie das Gerät mit mindestens 10 cm Abstand von den Lüftungsschlitzen, Ventilatoren und den Seitenflächen. Achten Sie auf gute Belüftung und darauf, dass die Umgebungstemperatur während des Betriebs 40°C nicht übersteigt.
- Die DIP-Schalter müssen frei zugänglich sein. Achten Sie darauf, dass genügend Platz ist, um die Kabel einzustecken.
- Das Lampengehäuse muss geöffnet werden können.
- Alle geltenden Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden.



WARNUNG

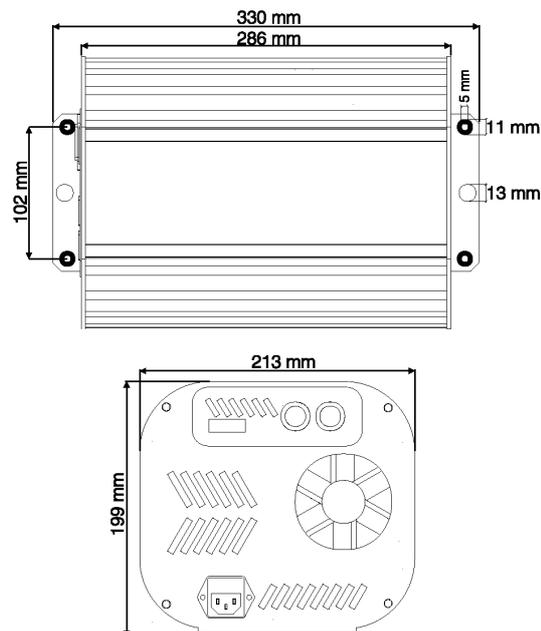
Sperren Sie den Bereich unter dem Gerät während der Montage ab.

WARNUNG

Sichern Sie das Gerät mit einem Sicherungsseil gegen Absturz oder Umfallen wenn Sie es mit Klemmen befestigen.

Montage

1. Vergewissern Sie sich, dass die Klemme (nicht im Lieferumfang) nicht beschädigt ist und für das 10-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Stellen Sie sicher, dass die Struktur das 10-fache Gewicht aller montierten Geräte, Klemmen, Zubehör usw. tragen kann.
2. Sperren Sie den Bereich unter dem Gerät während der Montage ab.
3. Falls Sie das Gerät direkt montieren, ziehen Sie bitte Metallfüßchen über die Gummifüßchen. Die Metallfüßchen müssen mindestens so breit sein wie die Gummifüßchen um einen sicheren Halt zu gewährleisten. Fixieren Sie die Füßchen mit 4 Verschlüssen mit 4-5 mm Durchmesser.
4. Montieren Sie die Klemme mit einer M12- Schraube der Festigkeitsklasse 8.8 (Minimum) und einer selbstsichernden Mutter, oder wie vom Hersteller der Klemme vorgeschrieben, in der mittleren 13mm- Bohrung des Befestigungsbügels. Verwenden Sie ein Sicherungsseil, das mindestens für das 10-fache Gewicht des Gerätes zugelassen ist. Montieren Sie das Sicherungsseil in einer der Bohrungen des Befestigungsbügels. Gegebenfalls können Sie auch ein Gummifüßchen entfernen, um das Sicherungsseil zu befestigen.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zu brennbaren Materialien mindestens 0,1 Meter beträgt. Der Freiraum um die Ventilationsöffnungen muss mindestens 0,1 Meter betragen. Vergewissern Sie sich, dass sich keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe befinden.
6. Montieren Sie das Gerät von einer sicheren Plattform aus.



Montage

5

Lichtleiterkabel / Fiberoptik

Der Adapterstecker mit der Bestell-Nummer 24817 (nicht im Lieferumfang enthalten) für einen Lichtleiter mit 50 bis 300 Fasern läuft konisch zu. Die eingesetzten Lichtleiterkabel können deshalb einen Durchmesser von 8,3 bis 19,3 mm haben. Für Lichtleiter mit einem Durchmesser über 8,3 mm muss der Adapter verkürzt werden, um einen sicheren Halt und maximale Lichtausbeute zu gewährleisten. Folgen Sie dazu bitte den Anweisungen, die dem Adapter beiliegen.

Lichtleitkabel

Die folgenden Empfehlungen bieten einen Startpunkt, damit Sie Ihre Bedürfnisse abschätzen können. Die Lichtausbeute beim Einsatz von Lichtleitern hängt stark von der Qualität des Lichtleiters ab. Zusätzlich hängen die Ergebnisse auch vom eingesetzten Typ des Lichtleiters ab.

Lichtleitkabel mit seitlichem Lichtaustritt

Mit einer einzigen Lichtquelle erhält man das beste Ergebnis, wenn das Lichtleiterkabel nicht länger als 10m ist. Sie können die Länge des Lichtleiterkabels auf ca. 15m erhöhen, wenn Sie das Lichtleiterkabel in einer Schleife verlegen und beide Enden beleuchten. Mit je einer Lichtquelle an den Enden kann die Länge des Lichtleitkabels auf ca. 30m verlängert werden

Lichtleitkabel mit Lichtaustritt am Ende

Die Lichtausbeute hängt stark von der Länge des Lichtleiterkabels ab. Halten Sie also das Lichtleitkabel so kurz als möglich. Die maximal empfohlene Länge ist 25m. Um die beste Lichtausbeute zu bekommen, schneiden Sie bitte das strahlende Ende mit einem scharfen Messer ab.

Einsetzen des Lichtleitkabels

1. Setzen Sie das Lichtleitkabel in den Adapterstecker ein. Befolgen Sie dazu bitte die Anweisungen, die dem Adapter beiliegen.
2. Setzen Sie den Adapterstecker vollständig in den Sockel des QFX150 ein.
3. Ziehen Sie die Schraube mit einem 2mm Inbusschlüssel an.

6

Betrieb mit einem Controller

Dieser FiberSource QFX150 kann mit jedem Controller gesteuert werden, der das DMX-512-Protokoll beherrscht.

Empfohlener Kabeltyp

Eine zuverlässige Datenübertragung fängt mit dem richtigen Datenkabel an. Normale Mikrofonkabel können DMX-Daten über eine längere Strecke nicht zuverlässig übertragen. Die besten Ergebnisse erzielen Sie mit Datenleitungen, die der RS-485-Norm entsprechen. Ihr Martin-Professional-Händler kann Ihnen hochwertige Datenleitungen in den verschiedensten Längen liefern.

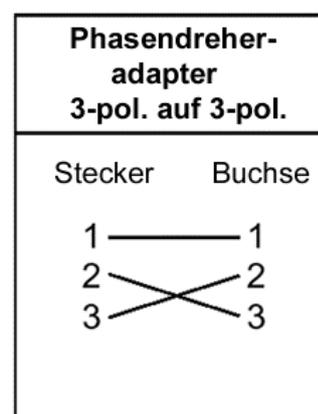
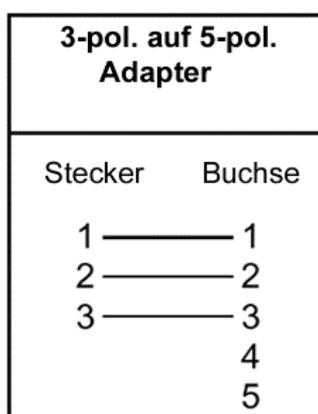
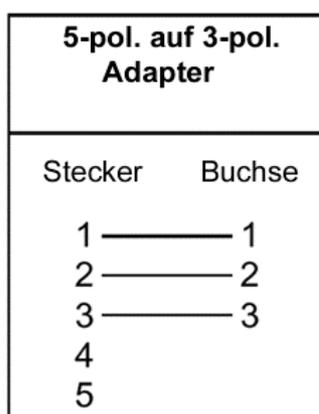
Steckverbinder

Die Belegung der XLR- Verbindungen des FiberSource QFX150 entspricht der DMX- Norm. Pin 1 ist die Masse, Pin 2 Signal – (cold), Pin 3 Signal + (hot).

Es können eine oder mehrere Adapterkabel notwendig sein, um den FiberSource QFX150 in die Datenleitung einzubinden, weil viele andere Geräte mit 5-poligen Anschlüssen ausgestattet sind oder mit vertauschten Signalen – Pin 2 hot, Pin 3 cold – arbeiten.

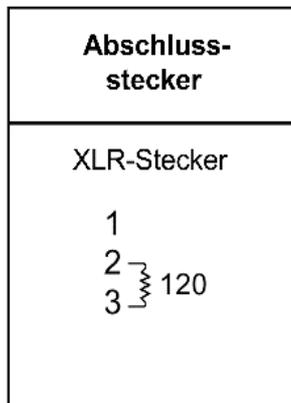
Aufbau der seriellen Datenkette

1. Verbinden Sie eine Datenleitung mit dem Ausgang der Lichtsteuerung. Falls die Lichtsteuerung einen 5-poligen Ausgang besitzt, benötigen Sie einen Adapter 5-pol. XLR- Stecker -> 3-pol. XLR- Buchse. (BestNr. 11820005)



2. Verbinden Sie das Gerät, das am nächsten montiert ist mit der Datenleitung. Die Reihenfolge der Verkabelung ist unabhängig von der Adresse des Geräts. Daher sollten Sie den Ausgang der Lichtsteuerung mit dem Eingang des Geräts verbinden, das das kürzeste Kabel benötigt. So vermeiden Sie unnötig lange Kabelwege.
3. Verbinden Sie den Datenausgang des ersten Gerätes mit dem Dateneingang des nächsten Gerätes. Verwenden Sie einen Phasendreher, falls das Gerät eine vertauschte Pin- Belegung hat.

4. Verbinden Sie nun alle weiteren Geräte miteinander. An einer seriellen Kette dürfen maximal 32 Geräte angeschlossen werden.
5. Terminieren Sie die Datenleitung, indem Sie einen Abschlußstecker auf den Datenausgang des letzten Gerätes stecken. Ein Abschlußstecker ist ein normaler XLR-Stecker, dessen Pins 2 und 3 mit einem $120\Omega/0,25W$ -Widerstand verbunden sind.



Adresseinstellung

Wenn der FiberSource QFX150 mit dem DMX - Protokoll gesteuert werden soll müssen die DIP-Schalter an der Gehäuserückseite auf die Startadresse eingestellt werden. Die Startadresse ist die erste Adresse, bei der das Gerät auf von der Steuerung gesendete Daten reagiert. Der FiberSource QFX150 benötigt 5 Kanäle für die vollständige Ansteuerung mit DMX. Um alle Geräte unabhängig steuern zu können, muss jedes Gerät eine unterschiedliche Startadresse besitzen; die Adressbereiche dürfen sich nicht überlappen. Zwei FiberSource QFX150 können natürlich die selbe Startadresse besitzen; dann reagieren die Geräte identisch auf Steuerbefehle und eine unabhängige Steuerung jedes einzelnen Gerätes ist nicht möglich.

WICHTIG

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie die Stellung der DIP- Schalter verändern. Änderungen werden erst nach Ab- und Wiedereinschalten des Gerätes berücksichtigt.

Einstellen DMX- Adresse

- 1. Wählen Sie eine Geräteadresse in der Steuerung zwischen 1 und 508.**
- 2. Suchen Sie die entsprechende DIP- Schalterstellung in der Tabelle auf der nächsten Seite heraus.**
- 3. Trennen Sie das Gerät vom Netz.**
- 4. Setzen Sie die DIP-Schalter 1 bis 9 auf die entsprechende ON (1) oder OFF (0) Position.**
- 5. Setzen Sie DIP-Schalter 10 auf OFF.**

DIP- Schaltertabelle

Suchen Sie die entsprechende Adresse in der Tabelle. Die DIP- Schalterstellungen 1 – 5 sind links aufgeführt, 6 – 9 oberhalb der Adressen. "0" bedeutet OFF, "1" bedeutet ON.

WICHTIGER HINWEIS

Der DIP- Schalter 10 muss für eine vollständige DMX- Ansteuerung auf OFF stehen.

DIP- Schaltereinstellung 0 OFF 1 ON					#9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1		
					#8	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
					#7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
					#6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
#1	#2	#3	#4	#5																		
0	0	0	0	0		32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480		
1	0	0	0	0		1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481	
0	1	0	0	0		2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482	
1	1	0	0	0		3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483	
0	0	1	0	0		4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484	
1	0	1	0	0		5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485	
0	1	1	0	0		6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486	
1	1	1	0	0		7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487	
0	0	0	1	0		8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488	
1	0	0	1	0		9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489	
0	1	0	1	0		10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490	
1	1	0	1	0		11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491	
0	0	1	1	0		12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492	
1	0	1	1	0		13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493	
0	1	1	1	0		14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494	
1	1	1	1	0		15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495	
0	0	0	0	1		16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496	
1	0	0	0	1		17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497	
0	1	0	0	1		18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498	
1	1	0	0	1		19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499	
0	0	1	0	1		20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500	
1	0	1	0	1		21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501	
0	1	1	0	1		22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502	
1	1	1	0	1		23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503	
0	0	0	1	1		24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504	
1	0	0	1	1		25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505	
0	1	0	1	1		26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506	
1	1	0	1	1		27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507	
0	0	1	1	1		28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508	
1	0	1	1	1		29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509	
0	1	1	1	1		30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510	
1	1	1	1	1		31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511	

Ansteuerbare Effekte

Steuerung der Lampe

Lampe zünden

Der Befehl zur Zündung der Lampe wird auf Kanal 1, dem Adresskanal, gesendet. Wenn das Gerät für den Betrieb mit einem Controller konfiguriert ist, bleibt die Lampe nach Einschalten des Geräts solange ausgeschaltet, bis ein „Lamp ON“- Befehl vom Controller gesendet wird.

Beim Zünden einer Entladungslampe entstehen sehr hohe Stromstärken, die weit über den normalen Betriebswerten liegen. Diese Stromspitzen können beim Einschalten mehrerer Lampen dazu führen, dass einzelne Lampen nicht zünden oder sogar die Hauptsicherung überlastet wird. Zur Vermeidung dieser Stromspitzen ist es sehr empfehlenswert, eine „Lamp On“ - Sequenz zu erstellen, mit der die Lampen aller angeschlossenen Geräte in einem Zeitintervall von ca. 5 Sekunden nacheinander gezündet werden.

Lampe abschalten

Die Lampe kann über den Controller abgeschaltet werden, indem ein „Lamp Off“- Befehl auf Kanal 1 gesendet wird. Nach Abschalten der Lampe muss ein paar Minuten gewartet werden, bis die Lampe wieder eingeschaltet werden kann. Um zufällige „Lamp Off“-Befehle zu vermeiden ist der DMX-Befehl nur dann gültig, wenn der Dimmer geschlossen ist (Kanal 2 wird auf einen Wert < 3 gesetzt) und der Twinkle-Effekt langsam Farben rotiert (Kanal 4 wird auf einen Wert > 252 gesetzt). Wenn eine heiße Lampe nicht zündet, senden Sie erneut einen „Lamp OFF“-Befehl und warten Sie ein paar Minuten, bevor Sie es noch einmal versuchen.

Dimmer

Die Leuchtstärke wird durch einen Vollbereichsdimmer auf DMX-Kanal 2 gesteuert.

Farbe

Das Farbrad wird durch den DMX-Kanal 3 gesteuert. Sie können Einzelfarben einstellen, das Farbrad gezielt auf eine Mischfarbe fahren und das Farbrad ununterbrochen rotieren lassen.

Twinkle

Die Geschwindigkeit und die Richtung des Funkel-Effektes (Twinkle) wird durch Kanal 4 des DMX-Protokolls gesteuert. Wird dieser Effekt angehalten, fährt das Effektrad auf die Grundposition zurück. Diese Position hat eine austauschbare Maske. Falls der Twinkle-Effekt nicht benötigt wird, kann man diese Maske entnehmen, Dadurch wird der Lichtaustritt gleichmäßiger.

Fade-Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit des Farbrades wird durch Kanal 5 des DMX-Protokolls gesteuert. Diese Steuerung ermöglicht variable Geschwindigkeiten der Farbübergänge auch bei Mischpulten ohne Cross-Fade. Wenn Sie auf Ihrem Steuerpult die eingebaute Cross-Fade Funktion nutzen wollen setzen Sie bitte Kanal 5 auf Minimalwert. (0)

7

Betrieb als Einzelgerät

Der FiberSource QFX150 kann auch ohne Lichtpult als Einzelgerät betrieben werden. Um die Möglichkeiten dieses Modus zu nutzen, stellen Sie an den DIP-Schaltern 1 bis 7 die gewünschte Kombination aus Farbrad- und Twinkle-Effekt ein.

Über die Schalter 1 und 2 kann der Twinkle-Effekt auf „aus“, „langsam“, „mittel“, oder „schnell“ gesetzt werden. Falls der Twinkle-Effekt nicht benötigt wird, können Sie den Effekt deaktivieren, indem Sie eine Maske entnehmen. Dadurch wird der Lichtaustritt gleichmäßiger. Beachten Sie das Kapitel „Entfernen oder austauschen des Funkel-Rades“

Die Geschwindigkeit, mit der das Farbrad die Farben wechselt, kann auf „einschnappen“, „langsam“, „mittel“ oder „schnell“ gesetzt werden. Benutzen Sie dazu die DIP-Schalter 3 und 4. Die Einstellung ist inaktiv, wenn „weiß“ oder Farbe 1 eingestellt wurde.

Die Farbe kann über die DIP-Schalter 5 bis 7 eingestellt werden. Hier können Sie „weiß“, Farbe 1 (Position 1) Farbauswahl oder kontinuierlicher Farbdurchlauf einstellen. Falls Sie den Modus „kontinuierlicher Farbdurchlauf“ einstellen wollen, muss die Effektgeschwindigkeit auf „langsam“, „mittel“, oder „schnell“ stehen.

Wenn Sie den Modus Farbauswahl ausgewählt haben, hält das Farbrad auf Position 1 für 1 Sekunde an, bewegt sich dann in der eingestellten Geschwindigkeit auf die Position 2 und hält auch hier für 1 Sekunde an usw. Wenn die letzte Position erreicht ist, dreht sich die Bewegungsrichtung des Farbrades um. Die Farben können in jeder beliebigen Reihenfolge angeordnet werden. Bitte beachten Sie dazu das Kapitel „Wechsel der Farbfilter“.

Stand-Alone Betrieb

- Trennen Sie das Gerät vom Netz
- Stellen Sie die DIP-Schalter 1 bis 7 auf die Kombination, die Sie in der unteren Tabelle abgelesen haben
- Schalten Sie die DIP-Schalter 8 und 9 auf „OFF“. Schalten Sie DIP-Schalter 10 auf „ON“.
- Verbinden Sie das Gerät wieder mit dem Netz.

Die Auswahl wird aktiviert und die Lampe zündet automatisch. Beachten Sie bitte: Die Lampe muss immer ein paar Minuten abkühlen, bevor sie wieder eingeschaltet werden kann. Falls die Lampe nicht zündet, trennen Sie das Gerät ein paar Minuten vom Netz, um die Belastung für die Startelektronik zu reduzieren während die Lampe auskühlt.

WICHTIG:**Für den Stand-Alone-Modus muss der DIP-Schalter 10 auf „ON“ stehen**

0 = OFF 1 = ON	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Effekt</i>	<i>Einstellung</i>									
kein Funkeln	0	0						0	0	1
Langsam Funkeln	1	0						0	0	1
Mittel Funkeln	0	1						0	0	1
Schnell Funkeln	1	1						0	0	1
Farbrad einschnappen			0	0				0	0	1
Farbrad langsam			1	0				0	0	1
Farbrad mittel			0	1				0	0	1
Farbrad schnell			1	1				0	0	1
Weiß					0	0	0	0	0	1
Farbe 1					1	0	0	0	0	1
Farbe 1-2					0	1	0	0	0	1
Farbe 1-4					1	1	0	0	0	1
Farbe 1-6					0	0	1	0	0	1
Farbe 1-8					1	0	1	0	0	1
Farbe 1-0					0	1	1	0	0	1
kontinuierlicher Farbdurchlauf *					1	1	1	0	0	1

Der Modus „kontinuierlicher Farbdurchlauf“ ist nicht verfügbar, wenn der Modus „Farbrad einschnappen“ gewählt ist.

Master / Slave- Betrieb

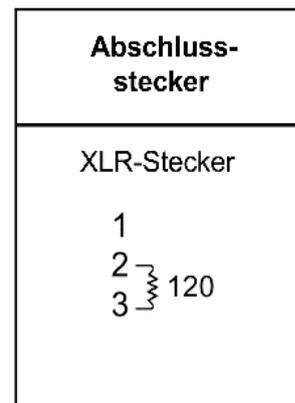
Mehrere FiberSource QFX150 können für synchronen Betrieb ohne Steuerung, bei dem die Slave- Geräte den Stand- Alone- Vorgaben des Master - Gerätes folgen, verbunden werden. Bis zu 32 Geräte können so verbunden werden.

Wichtiger Hinweis

Das Gerät überträgt Daten auf der Datenleitung wenn es sich im Stand- Alone- Modus befindet (Schalter 10 "ON"). Um Beschädigungen an der Elektronik zu vermeiden, sollten Geräte im Stand- Alone- Modus nicht mit anderen Geräten im gleichen Modus oder mit Steuerungen verbunden werden.

Verbindung der Geräte für den Master / Slave- Betrieb

1. Trennen Sie alle Geräte vom Netz.
2. Verbinden Sie den Ausgang eines FiberSource QFX150 mit dem Eingang des nächsten Gerätes.
3. Verbinden Sie weitere Geräte miteinander. Es können maximal 32 Geräte miteinander verbunden werden.
4. Terminieren Sie die Datenkette an beiden Enden, indem Sie eine Abschlußbuchse in den Eingang des ersten Gerätes und einen Abschlußstecker auf den Ausgang des letzten Gerätes stecken. Ein Abschlußstecker ist ein normaler XLR-Stecker, dessen Pins 2 und 3 mit einem $120\Omega/0,25W$ Widerstand verbunden sind.
5. Wählen Sie das Gerät aus, das der Master sein soll. Stellen Sie die DIP-Schalter auf den gewünschten Stand-Alone-Modus.
6. Stellen Sie an den Slave-Geräten nur den ersten DIP-Schalter auf „ON“; alle anderen DIP-Schalter müssen in der „OFF“-Position stehen.
7. Schalten Sie die Geräte nacheinander ein.



9

Grundlegende Servicearbeiten

Der FiberSource QFX150 benötigt einfache, aber regelmäßige Wartung. Die Wartungsintervalle hängen stark von den Betriebsbedingungen ab; informieren Sie sich bei einem Martin Professional Servicetechniker über die für Ihre Betriebsbedingungen empfohlenen Intervalle.

Jede Servicearbeit die hier nicht beschrieben ist, sollten Sie einem qualifizierten Techniker überlassen.

WICHTIGER HINWEIS

Extreme Staub-, Fett- und Nebelfluidablagerungen vermindern die Leistung des Gerätes erheblich und können zu Überhitzung und Beschädigungen führen. Solche Beschädigungen sind nicht von der Garantie auf das Gerät abgedeckt.

WARNUNG

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz bevor Sie an dem Gerät Abdeckungen entfernen.

Auswechseln der Farbfilter

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es vollständig abkühlen. Entfernen Sie dann das Lampengehäuse.
2. Drehen Sie das Farbrad mit der Hand bis der gewünschte Filter zugänglich ist.
3. Nehmen Sie einen weichen Lappen oder Handschuhe um die äußere Ecke des Filters in die Richtung Lampe zu drücken. Jetzt können Sie den Filter leicht entnehmen
4. Setzen Sie den neuen Filter in der Kunststoffhalterung zwischen die Halteclips ein. Achten Sie darauf, dass die vorstehende Nase nach vorne steht. Der Filter rastet dann in der richtigen Position ein.
5. Setzen sie die Abdeckung wieder auf das Lampengehäuse, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

Ausbau oder Wechsel des Glitzerrades

Das Glitzerrad hat eine austauschbare Maske. Sie können den Effekt deaktivieren, indem Sie diese Maske entnehmen. So wird der Lichtaustritt gleichmäßiger.

1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es vollständig abkühlen. Entfernen Sie dann das Lampengehäuse.

2. Drehen Sie das Effektrad mit der Hand bis die austauschbare Maske parallel zum Kabelanschluss steht. Drehen Sie bitte das Farbrad mit der Hand so dass die Position ohne Filtereinsatz ebenfalls parallel zum Kabelanschluss steht.
3. Unterstützen Sie das Effektrad mit einer Hand und drücken die äußere Ecke der Maske in die Richtung Lampe. Ziehen Sie die Maske nach oben heraus.
4. Um die Maske wieder einzusetzen drehen Sie das Effektrad auf die Position ohne Filtereinsatz. Setzen Sie jetzt die Maske zwischen Effektrad und den Haltefedern ein. Achten Sie darauf, dass die Schraubenköpfe zum Kabelanschluss zeigen. Zentrieren Sie die Maske. Unterstützen Sie das Effektrad von vorne mit einem Finger während Sie von hinten die zwei Schraubenköpfe durch das Rad drücken.
5. Setzen sie die Abdeckung wieder auf das Lampengehäuse, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

Reinigung

Reinigen der optischen Komponenten

Gehen Sie bei der Reinigung der optischen Komponenten mit besonderer Sorgfalt vor. Die beschichtete Oberfläche der Farbfilter ist empfindlich und selbst kleine Kratzer können sichtbar werden.

1. **Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es vollständig abkühlen. Entfernen Sie das Lampengehäuse.**
2. **Entfernen Sie losen Staub mit einem Staubsauger oder mit Druckluft. Entfernen Sie Ablagerungen auf Linsen und Filtern mit einem weichen, fusselreifen Lappen oder Watte-Pads mit Isopropyl-Alkohol. Normaler Glasreiniger kann ebenfalls verwendet werden, sofern dieser rückstandsfrei verdunstet.**
3. **Putzen Sie die Optik mit destilliertem Wasser. Kleine Beimengung eines wasserentspannenden Mittels, z.B. Kodak Photoflo, ermöglicht streifen- und fleckfreie Reinigung.**
4. **Trocknen Sie das Gerät mit einem sauberen, weichen und fusselreifen Tuch oder mit Druckluft.**
5. **Montieren Sie die Abdeckung wieder.**

Reinigen des Lüfters und der Belüftungsöffnungen

Um ausreichende Kühlung zu gewährleisten, müssen der Lüfter und die Belüftungsöffnungen periodisch gereinigt werden.

- 1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz und lassen Sie es vollständig abkühlen.**
- 2. Entfernen Sie mit einer weichen Bürste, einem Wattetupfer, Staubsauger oder mit Druckluft Staub und Schmutz vom Lüfter und den Belüftungsöffnungen.**

Austausch der Sicherungen

WARNUNG

Verwenden Sie niemals Sicherungen mit anderen Werten als vorgeschrieben und "reparieren" sie Sicherungen nicht!

Austausch der Hauptsicherung

- 1. Ziehen Sie das Netzkabel am Gerät ab. Öffnen Sie den Sicherungshalter und entfernen Sie die Sicherung wie in der Abbildung.**
- 2. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine Sicherung gleichen Typs und Bauart. Die Sicherungsdaten finden Sie auf dem Typenschild.**

Austausch der zweiten Sicherung

- 1. Trennen Sie das Gerät allpolig vom Netz.**
- 2. Lösen Sie die Schraube neben den DIP-Schaltern und die Schraube neben der Dateneingangsbuchse (DATA IN).**
- 3. Ziehen Sie die Platine heraus. Die Sicherung befindet sich hinter der Buchse für den Dateneingang (DATA IN).**
- 4. Entfernen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie durch eine Sicherung gleichen Typs und Bauart.**
- 5. Montieren Sie die Platine, bevor Sie das Gerät wieder mit dem Netz verbinden.**

10

Fehlerbehebung

Problem	Was ist passiert?	Was ist zu tun?
Eines oder mehrere Geräte funktionieren überhaupt nicht	Keine Netzspannung	Überprüfen Sie, ob die Steckdosen Strom führen und die Kabel eingesteckt sind
	Hauptsicherung defekt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Zweite Sicherung defekt	Ersetzen Sie die Sicherung
Gerät führt einen Reset durch, reagiert aber nicht oder falsch auf Steuerbefehle	Die Datenleitung ist nicht angeschlossen	Schließen Sie die Datenleitung an
	Die Steckerbelegung der Steuerung passt nicht zur Steckerbelegung des Gerätes (Data+ und Data- z.B. vertauscht)	Verwenden Sie einen Phasendreh- Adapter zwischen Steuerung und erstem Gerät
Die Geräte führen einen Reset durch, reagieren aber nicht oder falsch auf Steuerbefehle	Schlechte Datenverbindung	Überprüfen Sie Kabel und Steckverbinder. Reparieren Sie schlechte oder defekte Verbindungen. Reparieren oder ersetzen Sie defekte Kabel.
	Datenkette ist nicht mit einem 120Ω- Abschlußstecker abgeschlossen (terminiert)	Stecken Sie einen Abschlußstecker in den Datenausgang des letzten Gerätes.
	Adresseinstellungen sind falsch	Überprüfen Sie die Adresseinstellungen über die DIP.-Schalter.
	Eines der Geräte ist defekt und stört die Datenübertragung oder sendet als Master	Überbrücken Sie jeweils ein Gerät bis die restlichen Geräte korrekt reagieren: ziehen Sie beide Datensteckverbinder aus dem Gerät und stecken Sie sie direkt zusammen. Lassen Sie das defekte Gerät reparieren.
Das Gerät führt keinen korrekten Reset aus	Die Funktion muss mechanisch justiert werden	Kontaktieren Sie den Martin-Service
Kein Lichtaustritt	Fehlende oder defekte Lampe	Trennen Sie das Gerät vom Netz und setzen Sie eine funktionierende Lampe ein.
	Spannungseinstellung am Gerät ist falsch	Überprüfen Sie die Spannungseinstellung.
	Lampe ist zu heiss um zu zünden	Lassen Sie das Gerät abkühlen.
Lampe schaltet zeitweise ab	Gerät zu heiss	Lassen Sie das Gerät abkühlen.
	Die Spannungseinstellung passt nicht zur lokalen Netzspannung	Überprüfen Sie die Spannungseinstellung.
	Lüfter ist defekt	Wenden Sie sich an den Martin-Service

A

DMX- Protokoll

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
1	0 – 89	0 - 35	Reset, Lampe an/aus nicht belegt
	90 - 119	35 - 46	Reset (time > 5 sec.)
	120 - 149	47 - 58	Nicht belegt
	150 - 199	59 - 78	Lampenzündung (Lamp ON)
	200 - 249	78 - 98	Nicht belegt
	250 - 255	98 - 100	Lampe aus (gültiger Befehl, wenn Kanal 2 auf einen Wert < 3 und Kanal 4 auf einen Wert > 252 gesetzt ist.)
2	0-255	0-100	Dimmer Dimmer, geschlossen → offen
3	0 - 144	0 - 56	Farbrad ununterbrochener Farbwechsel
	0	0	Offen
	16	6	Farbe 1 (blue 108)
	32	12	Farbe 2 (green 206)
	48	18	Farbe 3 (yellow 603)
	64	25	Farbe 4 (red 308)
	80	31	Farbe 5 (-)
	96	37	Farbe 6 (-)
	112	44	Farbe 7 (-)
	128	50	Farbe 8 (-)
	144	56	Farbe 9 (-)
	145 - 185	57 - 72	Schrittweiser Farbwechsel
	145 - 148	57 - 58	Farbe 9 (-)
	149 - 152	58 - 59	Farbe 8 (-)
	153 - 156	60 - 61	Farbe 7 (-)
	157 - 160	61 - 63	Farbe 6 (-)
	161 - 164	63 - 64	Farbe 5 (-)
	165 - 168	65 - 66	Farbe 4 (red 308)
	169 - 172	66 - 67	Farbe 3 (yellow 603)
	173 - 176	68 - 69	Farbe 2 (green 206)
177 - 180	69 - 70	Farbe 1 (blue 108)	
181 – 185	71 – 72	Offen	
		Ununterbrochene Farbrotation	
186 – 220	73 – 86	Farbrad, schnell -> langsam	
221 - 255	87 - 100	CCW, langsam -> schnell	
Kanal	Wert	Prozent	Funktion
4			Glitzer (Twinkle) Rad
	0 - 1	0	Stop/Open
	2 - 125	0 - 49	Glitzern, langsam → schnell
	126 - 131	49 - 51	Stop
	132 - 255	52 - 100	CCW, Glitzern, schnell → langsam

Kanal	Wert	Prozent	Funktion
5	0-2	0	Color Geschwindigkeit Tracking (keine Geschwindigkeitsfunktion)
	3-5	1	Schnell → langsam, Schnellpos.Ein
	6-255	2-100	Langsam → schnell, Schnellpos.Aus

B

Technische Daten

Abmessungen

Abmessungen (LxBxH) 330x213x199 mm³
Gewicht..... 10,4 kg

Lichtquelle

Osram HQI-R 150 (im Lieferumfang) 150W, 6000 Stunden, 4200K

Bauart

Gehäuse Stahlblech und Aluminium
Oberfläche schwarz, Pulverbeschichtet
Schutzklasse IP20

Ansteuerung und Protokolle

Datenein-/ausgang 3-pol. XLR, pin1 Masse, pin 2 – (cold), pin 3 + (hot)
Steuerprotokoll USITT DMX-512 (1990)
Kanäle: 5 Kanal
Empfohlenes Kabel: ... 24AWG (min.) kapazitätsarm, 85-150 Ω, Abgeschirmtes Twistet Pair

Stromversorgung

Netzspannung 100/120/210/230/250V 50-60 Hz
Netzanschluß..... 3-pol. IEC Einbaustecker mit Sicherungshalter
Max. Leistungs- und Stromaufnahme 205 W, 1,9 A @ 120 V, 195W 1,0A@230V

Sicherungen

Hauptsicherung 3,15 A träge / 250 V
Zweite Sicherung..... 2,0 A träge / 250 V

Installation

Befestigung.....	horizontal
Minimale Entfernung zu brennbarem Material	0,1m
Minimale Entfernung zur beleuchteten Fläche	0,3m
Minimaler Freiraum um die Belüftungsöffnungen	0,1m



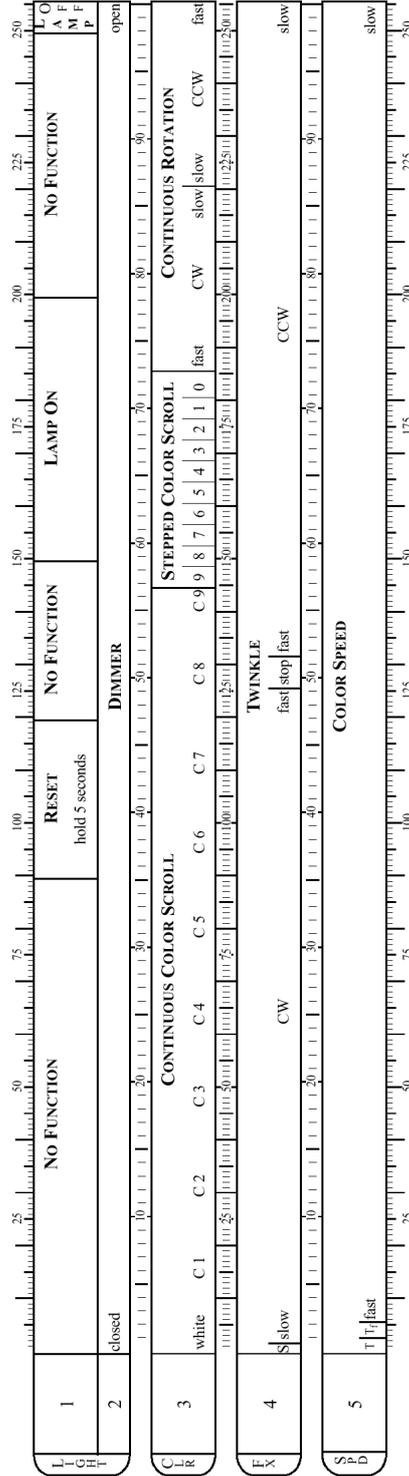
Zubehör

Adapterstecker für Lichtleiterkabel mit 50 bis 300 Einzelfasern Mit Installationszubehör:	BestNr. 24817
G-Klemme:	BestNr. 25950
Half-coupler clamp:	BestNr. 25951
Zubehör Farbfilter, blue 111:	BestNr. 62327015
Zubehör Farbfilter, blue 101:	BestNr. 62327016
Zubehör Farbfilter, cyan 401:	BestNr. 62327017
Zubehör Farbfilter, green 202:	BestNr. 62327018
Zubehör Farbfilter, yellow 604:	BestNr. 62327019
Zubehör Farbfilter, red 301:	BestNr. 62327021
Zubehör Farbfilter, pink 312:	BestNr. 62327022
Zubehör Farbfilter, magenta 507:	BestNr. 62327023
Zubehör Farbfilter, purple 502:	BestNr. 62327025
Zubehör Farbfilter, green 204:	BestNr. 62327034
Zubehör Farbfilter, orange 306:	BestNr. 62327035

FiberSource QFX150 DMX Protocol

Implemented from software version 1.0

Start code = 0



* Close dimmer and set channel 4 to full to enable lamp off.

T = tracking mode (speed function off)

T_r = tracking mode with shortcuts