



Titan Strobe

ORDERCODE 40222



SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Glückwunsch!

Sie haben ein hervorragendes Produkt von Showtec gekauft.
Der Showtec Titan Strobe erregt wirklich überall Aufmerksamkeit.
Sie sind nun im Besitz eines robusten und leistungsstarken Gerätes.

Showtec steht für ausgezeichnete Produkte, darauf können Sie bauen.
Wir stellen professionelle Ausrüstung für die Unterhaltungsindustrie her.
Neue Produkte werden regelmäßig weiterentwickelt. Wir arbeiten hart, um Sie - unsere Kunden - zufrieden zu stellen.

Für weitere Information: iwant@showtec.info

Beste Qualität, ausgereifte Produkte von Showtec, so erhalten Sie immer das beste -- mit Showtec!

Danke!



Showtec Titan Strobe™ Produkt-Anleitung

Warnung	2
Sicherheitshinweise	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Montage.....	4
Gerätebeschreibung	5
Features.....	5
Rückseite.....	5
Installation	6
Lampeninstallation.....	6
Aufstellung und Bedienung	6
DMX-Steuerung	7
DMX Dip Schalter Setting	7
Wartung	9
Die Lampe wechseln.....	9
Die Sicherung wechseln.....	9
Fehlersuche	9
Kein Licht.....	9
Keine Antwort zur DMX.....	10
Technische Spezifikationen	10

WARNUNG



ZUR EIGENEN SICHERHEIT LESEN SIE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH!

SICHERHEITSHINWEISE

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen:

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten



Vor der ersten Inbetriebnahme überprüfen Sie bitte, ob es keine Transportschäden gibt. Sollten Sie Beschädigungen feststellen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung und benutzen Sie das Gerät nicht.

Um den einwandfreien Betrieb des Gerätes sicherzustellen ist es absolut notwendig für den Benutzer, die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke in dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

Beachten Sie bitte das Beschädigungen, die durch Änderungen und unsachgemäße Behandlung am Gerät verursacht werden, nicht unter die Garantie fallen.

Dieses Gerät enthält keine zu wartenden Teile. Das Instandhalten des Gerätes darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

WICHTIG:

Der Hersteller übernimmt keine Gewährleistung für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder irgendeine nicht autorisierte Änderung am Gerät verursacht werden.

- Lassen Sie die Netzleitung nie mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen.
- Löschen Sie nie Warnhinweise oder informative Kennsätze von dem Gerät.
- Nie den Grundkontakt zudecken.
- Lassen Sie das Gerät nie ohne Lampe laufen!
- Schalten Sie die Lampe nie ein, wenn die Linse des Objektivs oder eine Gehäuseabdeckung offen ist, da aufgeladene Lampen eventuell eine hohe ultraviolette Strahlung freisetzen, die Brände verursachen könnte.
- Schauen Sie nie direkt in die Lichtquelle.
- Lassen Sie keine Kabel herumliegen.
- Das Stromkabel darf nicht modifiziert, verknickt, mechanisch gespannt, gedrückt oder erhitzt werden.
- Spannen Sie das Kabel nicht, sodass der Kabeleingang oder die Buchse im Gerät nicht abbrechen. Es muß immer genug Kabellänge vorhanden sein, die zum Gerät führt. Sonst könnte das Kabel beschädigt werden, sodass ernste Schäden entstehen.
- Lassen Sie den Stroboscope nicht ohne Schutzvorrichtung laufen! Wenn die Schutzvorrichtung kaputt ist, müssen Sie diese ersetzen bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.
- Schrauben Sie das Gerät nicht auseinander, und modifizieren Sie nie das Gerät.
- Stecken Sie nie Objekte in die Entlüftungsöffnungen.

- Schalten Sie nie dieses Gerät über ein Dimmerpack.
- Nie das Gerät in kurzen Intervallen an- und ausschalten, da die Lebensdauer der Lampe erheblich reduziert wird.
- Berühren Sie nie das Gehäuse während des Betriebs (das Gehäuse wird sehr heiß).
- Schütteln Sie das Gerät nicht und vermeiden Sie Erschütterungen, wenn Sie das Gerät installieren und bedienen.
- Das Gerät nur in Innenräumen benutzen, vermeiden Sie Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten
- Setzen Sie den Strobe nur ein, wenn Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse geschlossen ist und alle Schrauben sorgfältig befestigt sind.
- Setzen Sie das Gerät nur in Gang, wenn Sie sich mit den Funktionen vertraut gemacht haben.
- Vermeiden Sie Flammen und setzen Sie das Gerät nicht nah an feuergefährliche Flüssigkeiten oder Gase.
- Wechseln Sie die Lampe immer aus, wenn Sie beschädigt oder durch Hitze deformiert wurde.
- Schalten Sie das Gerät niemals ein, wenn das Gehäuse des Gerätes offen ist.
- Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, halten Sie bitte einen Mindestabstand von 50 cm um das Gerät.
- Gerät bei Nichtbenutzung, vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!
- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht extremer Hitze, Feuchtigkeit oder Staub ausgesetzt ist.
- Vergewissern Sie sich, daß die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf der Rückseite angegeben.
- Achten Sie darauf, daß die Netzleitung nie gequetscht oder beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kabeldurchmesser der Verlängerungskabel und Stromkabel ausreichend ist für den Stromverbrauch des Geräts.
- Wenn das Gerät herunter gefallen ist oder angeschlagen wird, trennen Sie die Hauptstromversorgung sofort. Lassen Sie das Gerät vor neuer Inbetriebnahme von einem qualifizierten Techniker kontrollieren.
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es starken Temperatur-Schwankungen (z.B. nach Transport) ausgesetzt worden ist. Das dabei entstehende Kondenswasser kann Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!
- Sollte Ihr Showtec Gerät einmal nicht mehr ordnungsgemäß arbeiten, schalten Sie es bitte sofort ab. Verpacken Sie das Gerät sorgfältig (am besten in der Originalverpackung) und schicken Sie es zu Ihrem Showtec-Händler .
- Nur für Erwachsene. Der Lichteffect muß außerhalb der Reichweite von Kinder installiert werden. Betreiben Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt.
- Nur Lampen und Sicherungen des gleichen Typen und Bewertung für Wiedereinbau verwenden.
- Gerät abkühlen lassen, bevor Sie die Lampe ersetzen.
- Dieses Gerät darf nur mit Haltebügeln installiert werden.
- Der Anwender ist verantwortlich für die korrekte Positionierung und Bedienung des Strobes. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche Installation des Strobes oder Mißbrauch des Produkts verursacht werden.
- Das Gerät entspricht der Schutzklasse I. Deshalb ist es unbedingt notwendig , das der Gelb/Grüne Schutzleiter angeschlossen wird.
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf 50% mit einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten.
- Bei der ersten Inbetriebnahme kann etwas Rauch- und Geruch entstehen. Dieses ist ein normaler Prozeß und bedeutet nicht zwingend, daß das Gerät defekt ist.
- Reparaturen, Instandhaltung und elektrischer Anschluß sollen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- GARANTIE: Bis ein Jahr nach Erwerb.



VORSICHT! AUGENVERLETZUNGEN!
Blicken Sie nie direkt in die Lichtquelle
(gilt besonders für Epileptiker)!



ANMERKUNGEN:

Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Konsequente Betriebspausen erhöhen die Lebensdauer des Gerätes.

Die maximale Umgebungstemperatur $t_a = 45^\circ\text{C}$ darf nicht überschritten werden.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten.

Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf 0,5 Meter nicht unterschreiten!

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt.

Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischem Schlag, Lampenexplosion, Abstürzen usw. verbunden.

Sie gefährden Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit von anderen!

Montage-Aufhängung

Folgen Sie bitte den europäischen und nationalen Richtlinien hinsichtlich der Montage an Traversensystemen und allen weiteren Sicherheitsangaben.

Wir empfehlen Ihnen die Installation nicht selber durchzuführen!

Lassen Sie immer die Installation von einem autorisierten Fachmann durchführen!

Prozedur:

- Wenn der Strobe von der Decke oder hochliegenden Trägern abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden.
- Benutzen Sie einen C-Haken, um den Strobe mit dem Montage-Bügel, am Traversensystem zu befestigen.
- Der Strobe darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.
- Die Installation muss immer mit einer unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Sicherheitsnetz oder Sicherheitskabel, erfolgen.
- Während des Auf-, Um- und Abbaus des Gerätes immer sicherstellen, daß der Bereich unterhalb des Installationsplatzes blockiert ist und der Aufenthalt in diesem Bereich verboten ist.

Unsachgemäße Installationen können Personen- oder Sachschäden verursachen!

Hauptanschlüsse

Schließen Sie das Gerät mit dem Stecker an die Hauptanschlüsse an. Passen Sie immer auf, dass das Kabel mit der richtigen Farbe an die richtige Stelle angeschlossen wird.

Kabel	Phase	International
Brau	PHASE	L
Blau	NEUTRAL	N
Gelb/Grün	ERDE	

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät immer korrekt an Erde angeschlossen ist.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

Der Showtec Titan Strobe ist ein dimmbares, DMX-gesteuertes Strobe-Licht mit einer hohen Lichtleistung.

- 1800W Blitz
- DMX-Steuerung über Standard DMX-Steuerung
- Strobe-Effekt mit regulierbarer Geschwindigkeit (1-15 Blitze/Sek.)
- Lampe PX-1800W
- Sicherung 16A / 250V
- EXTRA: Blinder-Funktion mit DMX für Titan-Strobe (Prozessor-Update), ordercode SPBOT759

Geräteübersicht



Abb. 1

Rückseite

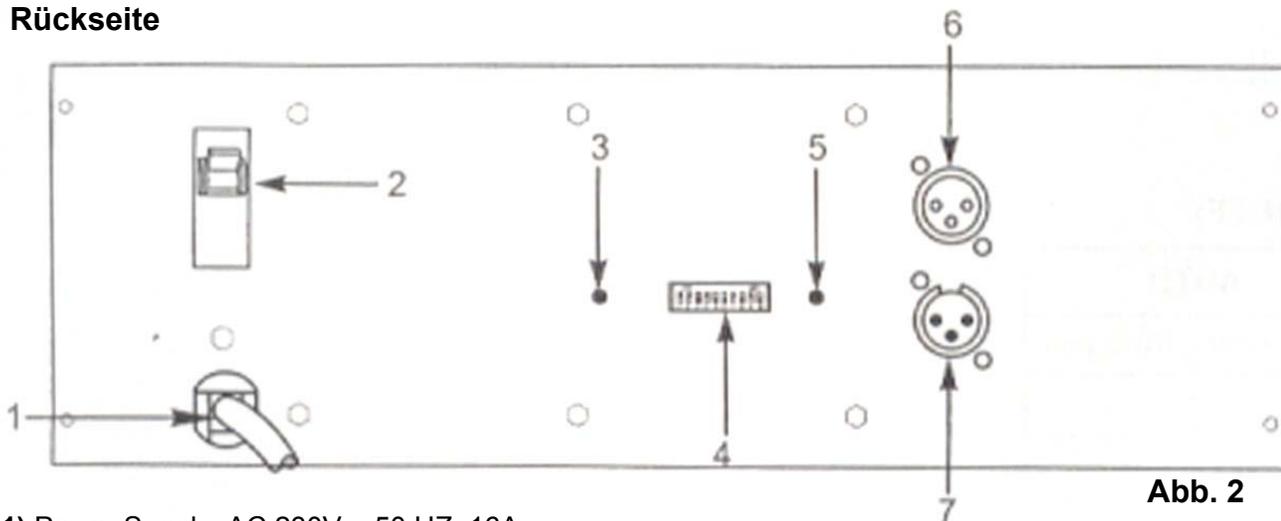


Abb. 2

- 1) Power Supply: AC 230V ~ 50 HZ, 16A
- 2) Circuit Breaker: 16A
- 3) Power-Anzeige: Zeigt an, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- 4) Dip-Schalter
- 5) DMX-Anzeige: Zeigt an, wenn das DMX-Signal verfügbar ist.
- 6) DMX-Signal-Anschluß (OUT): XLR-Buchse (weiblich), um ein anderes Gerät anzuschließen.
- 7) DMX-Signal-Anschluß (IN): XLR-Buchse (männlich), um DMX-Signale zu empfangen.

Installation

Lampeninstallation

Der Showtec Titan Strobe braucht eine PX-1800 (ordercode 82692) Lampe, die von allen namhaften Herstellern produziert wird. Verwenden Sie nur eine geeignete Lampe für Ihr Gerät.

Beachten Sie, daß Produktversionen, die andere Lampen verwenden, künftig angeboten werden können. Überprüfen Sie Ihre Produktbeschreibung Kennsatz zu Information.

Trennen Sie immer das Gerät von der elektrischen Hauptstromversorgung, bevor Sie Lampen auswechseln.

Die Lampe muß ausgewechselt werden, wenn Sie durch die Hitze beschädigt oder deformiert wurde.

Setzen Sie keine Lampen mit einer höheren Wattzahl ein! Lampen mit einer höheren Wattzahl entwickeln höhere Temperaturen als für das Gerät vorgesehen.

Bei Beschädigungen, die durch Nichtbeachtung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

ACHTUNG: Lassen Sie das Gerät vor dem Öffnen 15 Minuten vom Strom getrennt. Sonst könnten Sie aufgrund eines elektrischen Schocks ernsthaft verletzt werden!!!

Procedure :

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie das Gerät 15 Minuten abkühlen.
2. Entfernen Sie die Glasabdeckung. Heben Sie die Lampe mit der linken Hand vorsichtig aus der Feder, während sie die Feder mit der rechten Hand zurückdrücken.
3. Nehmen Sie die Lampe heraus. Lesen Sie die Hinweise für die Lampen. Berühren Sie nicht das Glas der Glühbirne. Fettige Fingerabdrücke auf dem Glas verkürzen die Lebensdauer der Lampen. (Wenn Sie das Glas berühren, wischen Sie es am besten mit einem sauberen, fussselfreien Tuch ab oder mit Waschbenzin).
Halten Sie die Lampe mit einer Hand fest und setzen Sie die Lampe in die Feder. Setzen Sie die Glasabdeckung wieder ein.

Aufstellung und Bedienung

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie immer die Netzspannung. Die Betriebsspannung ist auf der Rückseite des Gerätes angegeben.

Versuchen Sie nie, ein 120V Produkt an 230V anzuschliessen oder umgekehrt.

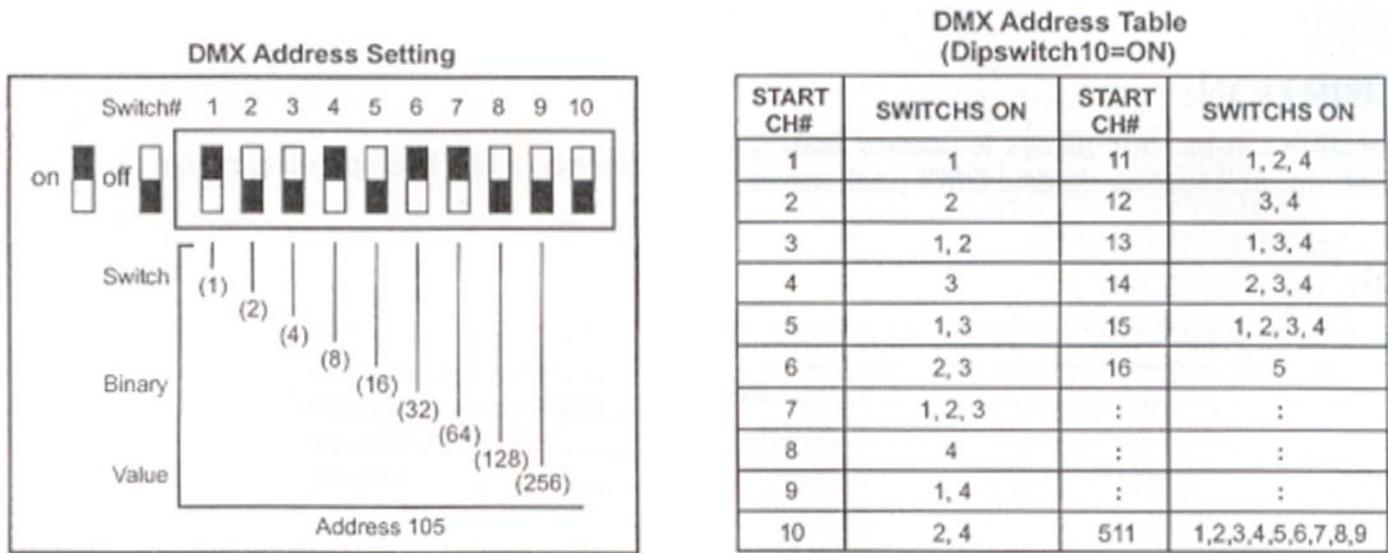
1. Stecken Sie das Stromkabel in eine Steckdose.
2. Schließen Sie einen DMX-Controller am Titan Strobe an, indem Sie ein 3-poliges XLR-Kabel benutzen.
3. Verbinden Sie jedes Gerät mit einem 3-poligen XLR-Kabel. Jedes Gerät befindet sich im gleichen DMX-Arbeitsmodus, und die empfangenen DMX-Adressen sind gleich. Wenn ein DMX-Signal empfangen wurde, funktionieren die Geräte synchron.
4. Bitte halten Sie sich an die Dip-Schalter-Einstellungen und an den Bedienmodus für den gewünschten Lichteffect (siehe Seite 7).

Dieses Gerät verfügt über zwei Bedienmodi: Self-test (1) und DMX-Pack-Modus (2)

1. Setzen Sie den Dip-Schalter 10 auf OFF (Aus), das Gerät befindet sich im Self-test-Modus. Es gibt 2 Self-test-Modi: AUTO und MANUAL. Setzen Sie den Dip-Schalter 9 auf OFF, der Strobe führt einen AUTO Self-test durch. Wenn der Strobe innerhalb des Dimmbereichs von 0%-100% und dann von 100%-0% aufleuchtet, wird eine langsamere oder schnellere Geschwindigkeit ausgeführt. Dieser Strobe blitzt innerhalb der regulären Geschwindigkeit entsprechend der verschiedenen Dauer des Dimmers. Setzen Sie den Dip-Schalter 9 auf ON, er führt einen MANUAL Self-test durch. Den Dip-Schaltern 1, 2, 3 und 4 ist die Steuerung der Geschwindigkeit zugewiesen, und den Dip-Schaltern 5, 6, 7 und 8 ist die Einstellung des Dimming-Levels zugewiesen.
2. Setzen Sie Dip-Schalter 10 auf ON, das Gerät ist im DMX-Pack-Modus. Achten Sie auf die DMX Adreß-Einstellungen, die auf der Rückseite des Strobes aufgedruckt sind, um die gewünschte Blitzgeschwindigkeit und den Dimmer einzustellen.

DMX Dip-Schalter Einstellung

A. Im DMX Pack-Modus schauen Sie auf die folgenden Abbildungen zur gewünschten Kanal-Einstellung:



DMX-Produkte müssen Ihre eigene "Adresse" haben, um DMX-Signale zu empfangen. Adressen auf dem Showtec Titan-Strobe werden eingestellt, indem man die entsprechenden DMX Dip-Schalter einstellt.

Denken Sie daran, dass DMX-Adreß-Eingaben die Summe der Dip-Schalter-Werte sind.

Beispiel

Titan strobe Adreß-Werte DMX Dip-Schalter "ON"
Gerät 1 17 #1 , #5

Schalter	Werte
#1	1
#5	16 +
Gesamtsumme	17

Wenn Adreßwerte festgestellt werden, fügen Sie DMX Dip-Schalter-Werte dazu, um die entsprechende Adresse (DMX Dip-Schalter "ON") für jedes Gerät zu erhalten. Schalten Sie den dazugehörigen DMX Dip-Schalter auf jedem Gerät um.

B. Im Self-Test Modus folgen Sie bitte der unteren Tabelle für jedes gewünschte Lauflicht:

Self-test
(Dipswitch 10=OFF)

MANUAL		AUTO	
Dipswitch	Function	Dipswitch	Function
9	ON	9	OFF
1~4	SPEED	1~8	RANDOM
5~8	DIMMER		

C. Im MANUAL oder Self-Test Modus sind Geschwindigkeit und Dimmer als 16 Level besonders klassifiziert und spezifiziert als:

 = ON  = OFF

Level	Dip switch				Speed	
	1	2	3	4		
1					Slowest	
2					↓	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						Fastest

Level	Dip switch				Dimmer	
	5	6	7	8		
1					Min.	
2					↓	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						Max.

Wartung

Der Showtec Titan Strobe benötigt fast keine Wartung. Sie sollten der Strobe jedoch sauber halten. Andernfalls wird der Licht-Output des Geräts erheblich reduziert. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie dann das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab. Tauchen Sie das Gerät nicht in eine Flüssigkeit. Wischen Sie das Glas mit einem Glasreinigungsmittel und einem weichen Tuch sauber. Benutzen Sie nie Alkohol oder Lösungsmittel. Halten Sie Anschlüsse sauber. Trennen Sie der Strobe vom Netz und wischen Sie die Anschlüsse mit einem feuchten Tuch ab. Stellen Sie sicher, daß die Anschlüsse ganz trocken sind, bevor Sie das Gerät benutzen oder ans Netz anschliessen.

Der Anwender muß sicherstellen, dass alle sicherheitsbezogenen und technischen Installationen von einem Experten inspiziert werden, und zwar in Form eines Tests nach jeweils 4 Jahren. Ferner muß der Anwender sicherstellen, dass die Installationen einmal pro Jahr von einer Fachkraft inspiziert werden.

Auch muß der Anwender sicherstellen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Fachkraft geprüft werden.

Die folgenden Punkte sollten während der Inspektion bedacht werden:

1. Alle Schrauben, die für die Installation des Geräts oder Teile des Geräts gebraucht werden, sollten fest angezogen werden und dürfen nicht verrostet sein.
2. Das Gehäuse, die Befestigungen und Installationsbereich sollten keine Deformierungen aufweisen.
3. Mechanisch beanspruchte Teile wie Achsen, Sicherheitsösen und andere dürfen keine Anzeichen von Abnutzung aufweisen.
4. Die Stromkabel sollten keine Schäden oder Materialermüdungen zeigen.

Wechseln der Lampe

Wenn das Gerät ans Netz angeschlossen wird und die Lampe nicht brennt, muß eventuell die Lampe ausgewechselt werden. Das Auswechseln der Lampe funktioniert wie folgt:

1. Trennen Sie das Gerät vom Netz.
2. Lesen Sie die Beschreibung für den Einsatz einer neuen Lampe (s. Seite. 6).

Das Ersetzen einer Sicherung

Sie müssen an diesem Gerät keine Sicherung auswechseln. Es handelt sich hier um eine Automatik-Sicherung, d.h. im Falle eines Stromausfalls, Kurzschlusses oder ungeeigneter Stromspannung müssen Sie nur den Reset-Knopf auf der Rückseite drücken, und der Strobe funktioniert wieder.

Sie können untersuchen warum ein Problem auftauchte, um dieses in Zukunft zu vermeiden.

Fehlersuche

Kein Licht

Diese Fehlersuchanleitung soll Ihnen helfen, einfache Probleme zu lösen.

Wenn ein Problem auftritt, führen Sie die unten genannten Schritte in der Reihenfolge durch, bis eine Lösung gefunden ist. Sobald das Gerät richtig funktioniert, führen Sie keine weiteren Schritte durch.

Wenn allerdings der Lichteffect nicht richtig funktioniert, wenden Sie sich besser an einen Techniker.

Problembekämpfung: Drei Problembereiche können die Ursache sein: Die Stromversorgung, die Lampe oder die Sicherung.

1. Spg.Versorgungsteil. Prüfen Sie, ob das Gerät in ein passendes Spg.Versorgungsteil eingesteckt wird.
2. Die Lampe. Ersetzen Sie die alte Lampe mit einem Neuen mit den gleichen Spezifikationen. Sehen Sie Seite 6 für das Ersetzen der Lampen.
3. Die Sicherung. Sehen Sie Seite 9 für das Ersetzen der Sicherung.

Keine Antwort zur DMX

Antwort: Überprüfen Sie die DMX-Kabel und Anschlüsse, eine Controller-Fehlfunktion, eine Fehlfunktion der Light-Effect-DMX-Card.

1. Überprüfen Sie das DMX Kabel: Trennen Sie das Gerät; ändern Sie das DMX Kabel; schließen Sie dann das Gerät wieder am Netz an. Versuchen Sie Ihre DMX Steuerung noch einmal.
2. Stellen Sie fest, ob das Problem beim Controller oder beim Lichteffect liegt. Funktioniert der Controller mit anderen DMX Produkten? Wenn nicht, dann soll den Controller repariert werden. Dazu müssen Sie die DMX-Kabel und den Lichteffect zu einem qualifizierten Techniker bringen.

Produktbeschreibung

Modell: Showtec Titan Strobe

Voltage: 240V-50Hz (CE)

Sicherung: 16A / 250V

Maße: 420x150x220mm (LxBxH)

Gewicht: 3,65 kg

Bedienung und Programmierung

Signal pin OUT: pin 1 earth, pin 2 (-), pin 3 (+)

DMX-Kanäle 2

Signal input 3-pin XLR male

Signal output 3-pin XLR female

Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1 Blitz -- 15 Blitze/Sek.)

DMX-Steuerung über Standard DMX-Steuerung

Lampe

Erlaubte Lampe Modelle*:

PX 1800W ordercode 82692

Minimum-Distanz

Minimum-Distanz von entflammaren Oberflächen: 0.5m.

Minimum-Distanz von beleuchteten Objekten: 0.8m

Extra's:

Blinder-Funktion mit DMX für Titan-Strobe (Prozessor-Update), ordercode SPBOT759

*: Versionen für andere Lampen können produziert werden. Überprüfen Sie bitte den Spezifikations Label auf Ihrem Produkt.

Design und Produktbeschreibungen sind abhängig von Änderungen ohne vorherige Ankündigung.





© 2005 Showtec.