SM-16/2

ORDERCODE 50701



SHOWELECTRONICS FOR PROFESSIONALS

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Showtec entschieden haben. Sie werden an dem SM-16/2 viel Freude haben. Sollten Sie sich noch für andere Showtec-Produkte interessieren, senden Sie uns eine eMail an: iwant@showtec.info oder besuchen Sie unsere Website www.showtec.info

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

Danke!

Showtec

Showtec SM-16/2™ Produkt-Anleitung

Warnung 2
Sicherheitshinweise 2
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Rückgabe Prozedur 4
Ansprüche 4

Gerätebeschreibung 5
Features 5
Controller Vorderseite 5
Controller Rückseite 6

Installation 7

Aufstellung und Bedienung 7
- SYSTEM RESETTEN 7
- Gerät Addressierung 7
- Fader zuweisen (OPTIONALER SETUP) 8
- Umgekehrter Kanalausgang (OPTIONALER SETUP) 9
- Nachleuchtdauer zuweisen (OPTIONALER SETUP) 9

Programmieren 10
- Programmiermodus aktivieren 10
- Szene erstellen 10
- Szene bearbeiten 10
- Szene kopieren 11
- Szene löschen 11
- Alle Szenen löschen 11
- Bank kopieren 11
- Bank löschen 11

Chase programmieren 12
- Einen Chase erstellen 12
- Bank in einen Chase kopieren 12
- Schritt in einem Chase hinzufügen 12
- Szene/Schritt in einem Chase löschen 12
- Einen Chase löschen 12
- Alle Chase-Programmierungen löschen 13

Wiedergabe (Szenen) 13
- Manueller Modus 13
- Sound-Modus 13
- Auto-Modus 13
- Blackout 13

Wiedergabe (Chases) 14
- Manuelle Chases 14
- Automatische Chases 14
- Musik-Chases 14
- Sequenzielle Chases 14

MIDI-BETRIEB 15

Wartung 16

Fehlersuche 16

Produktbeschreibungen 17

WARNUNG

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

Auspacken

Öffnen Sie bitte gleich nach dem Erhalt des Produktes den Karton und überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung auf Vollständigkeit. Stellen Sie sicher, dass alle Bestandteile der Sendung mitgeliefert wurden und unbeschädigt sind. Sollten Sie Transportschäden an Produkten oder auffällige Schäden an der Verpackung feststellen, benachrichtigen Sie bitte sofort Ihren Händler. Bewahren Sie den Karton und das dazugehörige Verpackungsmaterial auf. Wenn Sie die gelieferte Ware zurück an den Hersteller senden müssen ist es wichtig, dass das Produkt im Originalkarton bzw. in der Originalverpackung verschickt wird.

Ihr Versand schließt ein:

- SM-16/2
- Betriebsanleitung



WARNUNG



ACHTUNG!
Gerät vor Regen und Feuchtigkeit schützen!



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



HTUNG! Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlic Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!



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 authorisierte 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 Erdkontakt zudecken.
- Stecken Sie nie Objekte in die Entlüftungsöffnungen.
- Schrauben Sie das Gerät nicht auseinander, und modifizieren Sie nie das Gerät.
- Lassen Sie keine Kabel herumliegen.
- Schalten Sie nie dieses Gerät über ein Dimmerpack.
- Niemals verschiedene Teile der Verpackung innerhalb der Reichweite von Kinder herumliegen lassen (Plastiktüten bzw. Plastikfolie, Styropor, Nägel, etc.), Das sind mögliche Gefahrenquellen.
- Nie das Gerät in kurzen Intervallen an- und ausschalten, da die Lebensdauer erheblich reduziert wird.
- Nie der SM-16/2 bei Gewitter verwenden. Das Gerät bei Gewitter sofort vom Netz trennen .
- Schütteln Sie das Gerät nicht und vermeiden Sie Erschütterungen, wenn Sie das Gerät installieren und bedienen. Das Gerät reagiert sehr sensibel auf Bewegungen.
- Das Gerät nur in Innenräumen benutzen, vermeiden Sie Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Vermeiden Sie Flammen und setzen Sie das Gerät nicht nah an feuergefährliche Flüssigkeiten oder Gase.
- Setzen Sie das Gerät nur in Gang, wenn Sie sich mit den Funktionen vertraut gemacht haben.
- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche 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.
- Der Kabeleinsatz oder das weibliche Teil im Gerät darf nie gedehnt bzw. zu stark gespannt sein. Deshalb muss das Kabel, das zum Gerät führt, immer lang genug sein. Andernfalls könnte das Kabel beschädigt werden, was zu einem tödlichen elektrischen Schlag führen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kabeldurchmesser der Verlängerungskabel und Stromkabel ausreichend ist für den Stromverbrauch des Geräts.
- 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.
- 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.
- Der Anwender ist verantwortlich für die korrekte Positionierung und Bedienung des SM-16/2. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche Installation des SM-16/2 oder Mißbrauch des Produkts verursacht werden.
- Nur Sicherungen des gleichen Typen und Bewertung für Wiedereinbau verwenden.
- Das Gerät entspricht der Schutzklasse I. Deshalb ist es unbedingt notwendig, das der Gelb/Grüne Schutzleiter angeschlossen wird.
- Reparaturen, Instandhaltung und elektrischer Anschluß sollen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.
- GARANTIE: Bis ein Jahr nach Erwerb.

ANMERKUNGEN:

- Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Konsequente Betriebspausen erhöhen die Lebensdauer des Gerätes.
- Die maximale Umgebungstemperatur t_a = 45°C darf nicht überschritten werden.
- Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- 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, usw. verbunden.

Sie gefährden Ihre eigene Sicherheit und die Sicherheit von anderen

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.

International	EU Cable	UK Cable	US Cable	Pin
L	Braun	Rot	Gelb/Kupfer	Phase
N	Blau	Schwarz	Silber	Neutral
⏚	Gelb/Grün	Grün	Grün	Erde

Vergewissern Sie sich, dass der SC-2412 immer korrekt an Erde angeschlossen ist.

⚠Rückgabe Prozedur ⚠

Eventuelle Rücksendungen müssen immer franco verschickt werden und sollten immer in der ursprünglichen Verpackung. Das Paket muss mit einer Rückholermächtigungs-Zahl (RMA Zahl) beschriftet werden. Produkte ohne RMA werden abgelehnt. Highlite akzeptiert die Rücksendungen nicht und nimmt auch keine Verantwortlichkeit. Rufen Sie Highlite an unter 0031-455667723 oder verschicken Sie ein Email aftersales@highlite.nl und fordern Sie ein RMA an bevor eine Rücksendungen. Sie sollten Modellnummer, Seriennummer und eine kurze Beschreibung der Rückkehr zur Verfügung zu stellen. Bitte Verpacken Sie das Gerät gut. Jeder möglicher Transportschaden, der aus unzulänglichen Verpacken resultiert, ist die Verantwortlichkeit des Kunden. Highlite behält sich das Recht vor, seine eigene Rücksicht zu üben, um Produkte zu reparieren oder zu ersetzen. Als Vorschlag ist eine UPS Verpackung oder Doppeltverpacken immer eine sichere zu verwenden Methode.

Anmerkung: Wenn Ihnen eine RMA Zahl gegeben werden, fügen Sie bitte ein Schreiben mit die folgenden Informationen innerhalb des Kartons bei:

1) Ihr Name
2) Ihre Adresse
3) Ihre Telefonnummer
4) Eine kurze Beschreibung des Problems

Ansprüche

Eventuelle Rücksendungen müssen immer franco verschickt werden. Es muss bei jeder Rücksendung ein Schreiben mit der Angabe des Grundes der Rücksendung beigefügt werden. Nicht franco Sendungen werden vorbehaltlich einer anderslautenden schriftlichen Vereinbarung verweigert.
Eventuelle Mängelrügen müssen innerhalb von 10 Werktagen nach Erhalt der Rechnung schriftlich oder per Fax bei der Auftragnehmerin bekannt gemacht werden, anderenfalls verwirkt der Auftraggeber dieses Recht.
Eventuelle Mängelrügen werden nur dann betrachtet, wenn der Klient bis jetzt mit allen Teilen der Vereinbarung eingewilligt hat, unabhängig davon dessen Vereinbarung die Verpflichtung resultiert.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

Der SM-16/2 ist ein intelligenter Controller von Showtec:

- DMX-512 controller
- 12 Fixtures mit jeweils 30 Kanälen (384 Kanäle maximal)
- 8 Szenen, die 240 Szenen enthalten (30 banks)
- 6 Chases, die 180 Szenen enthalten (30 banks)
- Patch-Modus: Frei zuzuweisende Kanäle
- Programmierbare Geschwindigkeit und Fade-time
- Invertierbare Faders
- Sequentieller Verbindung von Chases
- Neu zuweisbare Kanäle
- Musik Steuerung, Tap-Sync und Auto Run
- Polarität wählbar
- 4HE (4U) 19"
- Output Anschluss: 3 und 5 Pole XLR female
- MIDI kompatibel

Hinweis: Kenntnisse von DMX sind erforderlich, um alle Funktionen dieses Geräts nutzen zu können.

Geräteübersicht

Controller Vorderseite

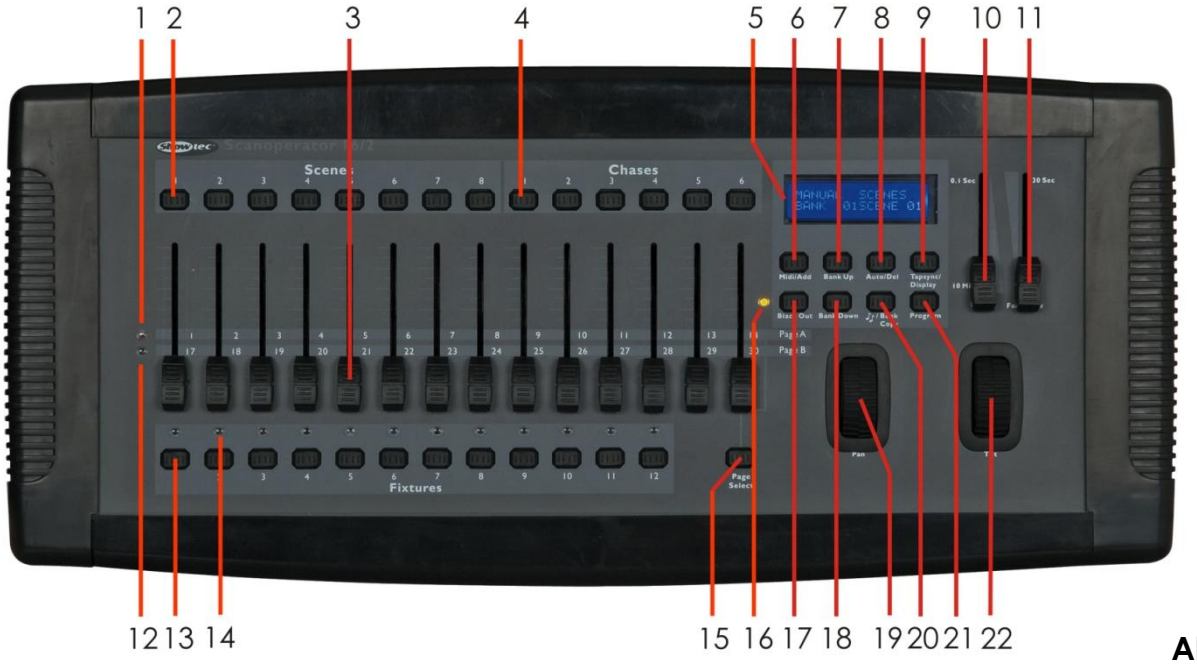


Abb. 1

1) Seite A Indikator
LED steht für ausgewählten Bereich der CH 1~14.

2) Szenen Tasten
Universaltasten, die Szenen zum Speichern und Auswählen darstellen.

3) Kanalfader
Mit diesen Reglern kann man die Intensität der Kanäle 1~14 steuern oder Kanal 17~30, je nach ausgewählter Seite.

4) Chase-Taste
Chase-Speicher 1 ~ 6; zur Aktivierung des Chases für programmierte Szenen.

5) LCD-Anzeigefenster
Zeigt den aktuellen Chase-Status oder die Programmierungs-Optionen.
6) Midi/Add-Taste
Aktivierung der externen MIDI-Steuerung; Bestätigung des Aufnahme-/Speichervorgangs
7) Bank Up-Taste
Mit der Up-Taste zwischen 30 Banken wählen.
8) Auto/Del-Taste
Aktivierung des Musik-Modus; Szenen oder Chases während der Programmierung löschen
9) Tapsync/Display-Taste
Standardtakt einrichten oder den Wertmodus zwischen % und 0-255 einstellen
10) Geschwindigkeitsfader
Haltezeit einer Szene oder eines Schritts innerhalb eines Chases einstellen (zwischen 0,1 Sekunden und 10 Minuten).
11) Fade Time Fader
Einstellung der Nachleuchtdauer. Die Nachleuchtdauer ist die Zeit, die ein Scanner (oder mehrere Scanner) benötigen, um von einer Position zur nächsten zu gelangen, bis der Dimmer ein- oder ausgeblendet ist.
12) Seite B Indikator
LED steht für den ausgewählten Bereich der CH 17~30
13) Wahlschalter für die Geräte (Fixture)
Eine Vorrichtung zur Einstellung, Programmierung oder Aufnahme auswählen.
14) Fixture Indikator
LEDs repräsentieren die aktuell ausgewählte Geräte (Fixtures)
15) Page select-Taste
Wählen zwischen Seite A (I-14) und Seite B (17-30).
16) Page select LED
Wählen zwischen Seite A (1-14) und Seite B (17-30) auswählen.
17) Blackout-Anzeige
LED leuchtet, wenn Blackout aktiviert wird.
18) Bank Down-Taste
Mit der Down-Taste eine der 30 Banken auswählen.
19) Pan-Rädchen
Schwenkung (Pan) des Scanners einstellen
20) Musik/Bank Copy-Taste
Aktivierung des Musik-Modus; Kopierbefehl während der Programmierung
21) Program-Taste
22) Tilt-Rädchen
Kippung (Tilt) des Scanners einstellen

Controller Rückseite



Abb. 2

23) 3-pin DMX output connector
24) 5-pin DMX output connector
25) DMX-Polaritätsschalter zur Änderung der Signalpolarität
26) MIDI-Eingangsport für das externe Auslösen von Banken, Szenen, Chases und Blackouts während des Gebrauchs eines MIDI-Geräts
27) DC Input jack
28) EIN-/AUS-Schalter

Installation

Entfernen Sie jegliches Verpackungsmaterial. Vergewissern Sie sich daß alle Schaumstoff- und Plastikeinlagen entfernt sind. Schrauben Sie das Gerät in ein 19“ Rack. Verbinden Sie alle Kabel.

Trennen Sie immer das Gerät von der elektrischen Hauptstromversorgung, vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten.
Bei Beschädigungen, die durch Nichtbeachtung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

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.

Das System resetten

Warnung: Diese Einstellung versetzt den Kontroller in seinen Fabrikszustand zurück. Dieses löscht auch alle Programme und Einstellungen.

1) Schalten Sie das Gerät ab.
2) Drücken und halten Sie die **BANK UP** und **AUTO/DEL** Taste.
3) Schalten Sie den Power wieder auf ON (**BANK UP** und **AUTO/DEL** noch immer festhalten).
4) Alle LEDs leuchten auf und zeigen an, das das Gerät zu seinen Fabrikrückstellungen zurück gestellt ist.
Anmerkung: dieser Prozess kann bis zu 30 Sekunden dauern.



Warnung:
Diese Einstellung versetzt den Kontroller in seinen Fabrikszustand zurück.
Es werden alle Programme und Einstellungen gelöscht.



Gerät Addressierung

Der SM-16/2 kann 32 Kanäle DMX pro Scanner/Movinghead steuern. Deshalb müssen die Geräte, die Sie mit den entsprechenden “**FIXTURE**”-Tasten auf dem Gerät gesteuert werden sollen, 32 Kanäle voneinander getrennt sein.

Hinweis: Ohne Anwendung dieser DMX-Zuweisung besteht möglicherweise keine vollständige Steuerung der Vorrichtungen

Geräte oder Scanner	Fabrikseinstellugen DMX Start Addresse	Dipschalter Einstellung “ON POSITION”
1	1	1
2	33	1,6
3	65	1,7
4	97	1,6,7
5	129	1,8
6	161	1,6,8
7	193	1,7,8
8	225	1,6,7,8
9	257	1,9
10	289	1,6,9
11	321	1,7,9
12	353	1,6,7,9

Faderregelung

Mithilfe dieser Funktion Steuerungseigenschaften verschiedener Geräten kombinieren oder vereinen. Zum Beispiel: Wenn Sie 4 bewegliche Scanner und 4 Moving Heads steuern, können die Farben, Gobo- und Dimmerkanäle Faders möglicherweise nicht ideal auf den Blendreglern möglicherweise nicht optimal abgestimmt. Verwenden Sie diese Funktion um den Dimmer, die Farbe und die Gobokanäle zu den Faders 1, 2 oder 3 wieder zuzuweisen.
Ab sofort sind Sie in der Lage, die gleichen Eigenschaften auf allen Geräten unter Verwendung der gleichen Faderposition zu steuern. Dies ist auch am nützlichsten, um alle Farben zusammen zu kombinieren.

1) Drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten zusammen (1), um im Kanalanweisung Modus zu geräten.
2) Drücken Sie eine **FIXTURE** Taste, der das Gerät darstellt, deren Blendregler erneut zugewiesen werden soll.
3) Schieben Sie den **SPEED** Fader, bis Sie im Steuerungskanal (Nummer) ankommen.
4) Schieben Sie den **FADE TIME** Fader, um ein DMX Kanal zu wählen.
5) Drücken Sie die **MIDI/ADD** Taste, um die Einstellung zu bestätigen.
6) Wiederholen Sie Schritt 3 - 5 so oft wie nötig.

Wenn Sie die Einstellungen von einem Scanner zum anderen Scanner kopieren möchten, folgen Sie die Schritte 7-13. Wenn Sie dies nicht möchten, drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten (2) um den Modus zu verlassen.

Beispiel: Scanner 1 nach Scanner 2 kopieren
7) Drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten zusammen (1), um im Kanalanweisung Modus zu geräten .
8) Die **FIXTURE**-Taste # 1 gedrückt halten.
9) Während Sie die **FIXTURE** # 1 Taste halten, drücken Sie bitte die **FIXTURE** # 2 Taste.
10) Während Sie die **FIXTURE** #1 und # 2 Tasten gedrückt halten, drücken und halten Sie die **MIDI/ADD** Taste.
11) Die **FIXTURE**-Taste # 1 vor der **FIXTURE**-Taste # 2 loslassen.
12) Die Taste **MIDI/ADD** loslassen.
13) Alle **FIXTURE-**LEDs blinken, was bedeutet, dass der Kopiervorgang erfolgreich war.
14) Drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten zusammen (2), um den Modus zu verlassen.



MIT DEM JOYSTICK KÖNNEN DIE KANÄLE P1/P2 (X-ACHSE) UND T1/T2 (Y-ACHSE) PER STANDARDEINSTELLUNG GESTEUERT WERDEN. ZUR REKONFIGURATION DES JOYSTICKS FOLGEN SIE DIE ANWEISUNGEN FÜR „BLENDREGLER ZUWEISEN“ UND „UMGEKEHRTER KANALAUSGANG“.



UMGEKEHRTER KANALAUSGANG (OPTIONALER SETUP)

1) Drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten zusammen (2), um im Kanalanweisung Modus zu geräten. Dann drücken Sie die **FIXTURE** Taste.
2) Schieben Sie den **SPEED** Fader, bis Sie den Steuerungskanal erreichen, dass Sie ändern wollen.
3) Schieben Sie die **FADE TIME** Fader vollständig nach oben, bis N zu Y ändert.
Wenn Sie die Einstellungen von einem Scanner zum anderen Scanner kopieren möchten, folgen Sie die Schritte 4-9. Wenn Sie dies nicht möchten, drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten (2) um den Modus zu verlassen.

Beispiel: Scanner 1 auf Scanner 2 kopieren
4) Die **FIXTURE**-Taste # 1 gedrückt halten.
5) Während Sie die **FIXTURE** # 1 Taste halten, drücken Sie bitte die **FIXTURE** # 2 Taste.
6) Während Sie die **FIXTURE** #1 und # 2 Tasten gedrückt halten, drücken und halten Sie die **MIDI/ADD** Taste.
7) Die **FIXTURE**-Taste # 1 vor der **FIXTURE**-Taste # 2 loslassen.
8) Die Taste **MIDI/ADD** loslassen.
9) Alle **FIXTURE-**LEDs blinken, was bedeutet, dass der Kopiervorgang erfolgreich war.
10) Drücken und halten Sie die **PROGRAM** & **TAPSYNC** Tasten zusammen (2), um den Modus zu verlassen.

FADE TIME ZUWEISEN (OPTIONALER SETUP)

Mit dieser Funktion kann die Nachleuchtdauer des Boards während der Ausführung einer Szene allen Ausgabekanälen oder nur zu den Pan- und Tilt-Kanälen zugewiesen werden. Dies ist dahingehend von Bedeutung, da Gobos und Farben oft schnell geändert werden müssen, ohne die Bewegung des Lichts zu beeinträchtigen.

1) Die Steuereinheit AUSSCHALTEN.
2) Die Tasten **BLACKOUT** und **TAPSYNC** gleichzeitig gedrückt halten.
3) Die Steuereinheit EINSCHALTEN.
4) Die **TAPSYNC**-Taste drücken, um einen der beiden Modi einzuschalten; entweder alle Kanäle oder nur den ausgewählten Kanal.
5) Die Tasten **BLACKOUT** und **TAPSYNC** zur Speicherung der Einstellungen drücken. Alle LEDs blinken zur Bestätigung.

Programmieren

Eine Programmierung (Bank) ist eine Sequenz verschiedener Szenen (oder Schritte), die nacheinander aufgerufen werden.
Der SM-16/2 ermöglicht die Einrichtung von 30 Programmierungen von jeweils 8 Szenen.

PROGRAMMIERMODUS AKTIVIEREN

Die Taste **PROGRAM** 3 Sekunden gedrückt halten, bis im Display die Anzeige „Program" erscheint. Dies bedeutet, dass der Programmiermodus aktiviert ist.

SZENE ERSTELLEN

Eine Szene ist ein statischer Beleuchtungszustand. Szenen werden in Banken gespeichert. Der SM-16-/2 hat 30 Bankspeicherplätze zur Verfügung, und jede Bank kann bis zu 8 Szenen speichern. Der SM-16/2 kann bis zu 240 Szenen speichern.

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Eine **FIXTURE** zur Programmierung auswählen.
3) Einen Effekt durch Verstellen des **FADERS** kreieren. (Eigenschaften wie Farbe und Gobos ändern.)
Die **PAGE SELECT**-Taste drücken, um die Kanäle 17~30 auf den Blendreglern aufzurufen.
4) Um eine andere **FIXTURE** zu programmieren, die **FIXTURE** Taste des Gerätes drücken, die gerade programmiert wurde, und dann eine andere **FIXTURE**-Taste zur Programmierung auswählen.
5) Die Schritte 2 ~ 4 wiederholen, bis der gewünschte Effekt vorhanden ist.
6) Mithilfe der SPEED- und FADE-Regler die gewünschte Haltezeit einer Szene in einem Chase (GESCHWINDIGKEIT) und die Zeit, die benötigt wird, bis ein Gerät von einer Szene zur nächsten gelangt (NACHLEUCHTDAUER) einstellen.
7) Die **MIDI/ADD**-Taste drücken, um die Speicherung vorzubereiten.
8) Eine **BANK** (01~30) auswählen. Mithilfe der Up- oder Down-Tasten die Bank wechseln.
9) Eine **SCENES**-Taste zum Speichern auswählen. Alle LEDs blinken. Im Display erscheinen die gespeicherte Bank- und Szenennummer.
10) Die Schritte 2 ~ 9 zur Speicherung weiterer Szenen wiederholen.
11) Um den Programmiermodus zu beenden, die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
Der SM-16/2 wird zur Beendigung der Programmierung einen **BLACKOUT** durchführen.

Hinweise:

- **BLACKOUT** beenden, wenn das LED leuchtet.
- Jede **FIXTURE**-Taste steht für ein Gerät.
- Durch Drücken der **PAGE SELECT** Taste können die Kanäle 17~32 aufgerufen werden. Dies ist erforderlich für Geräten, die mehr als 16 Steuerungskanäle verwenden. Bei der Umschaltung von Seiten wird es notwendig, die vorher verstellten Fader zur Aktivierung nach oben oder unten zu schieben.
- Durch erneutes Drücken der gleichen **FIXTURE**-Taste werden die Parameter, die für dieses Gerät in der programmierten Szene geändert wurden, beibehalten.
- Pro Bank sind 8 Szenen verfügbar.

SZENE BEARBEITEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die Szene in der programmierten **BANK** suchen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
3) Die **SCENE** in der programmierten **BANK** zur Bearbeitung auswählen.
4) Die **FADERS** einstellen, um den Effekt zu ändern.
5) Die **MIDI/ADD**-Taste drücken, anschließend erneut die **SCENE** Taste, um die vorhergewählte Szene zu bearbeiten.
6) Um den Programmiermodus zu beenden, die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
Der SM-16/2 wird zum Beenden des Programmiermodus einen **BLACKOUT** durchführen.

Hinweis:
BLACKOUT beende, falls das LED leuchtet.
Der SM-16/2 zeigt die zuletzt programmierte Szene an, wenn die **MIDI / ADD**-Taste gedrückt wird und die Programmierung in einer Abfolge vorgenommen wurde.

SZENE KOPIEREN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die Szene in der programmierten **BANK** suchen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
3) Die zu kopierende **SCENE** in der programmierten **BANK** auswählen.
4) Die Zielszene in der programmierten **BANK** auswählen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
5) Die **MIDI/ADD**-Taste drücken, und dann die neue **SCENE**-Taste, zu der kopiert werden soll.
6) Um den Programmiermodus zu beenden, die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten. Der SM-16/2 wird zum Beenden des Programmiermodus einen **BLACKOUT** durchführen.

SZENE LÖSCHEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die Szene in der programmierten **BANK** suchen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
3) Die **AUTO/DEL**-Taste gedrückt halten, während die Taste der zu löschenden **SCENE** gedrückt wird.
4) Um den Programmiermodus zu beenden, die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten. Der SM-16/2 wird zum Beenden des Programmiermodus einen **BLACKOUT** durchführen.

Hinweis:

- Durch das Löschen einer Szene wird der Wert auf allen für den Szenenspeicher verfügbaren DMX-Kanälen auf 0 zurückgesetzt. Die Position des Szenenspeichers bleibt erhalten.

ALLE SZENEN LÖSCHEN

1) Die Tasten **PROGRAM** und **BANK (▼)** während des Ausschaltens der Steuereinheit gedrückt halten.

Hinweis:

- Alle Szenen werden gelöscht, wenn man den Controller zurücksetzt (reset).

BANK KOPIEREN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die programmierte **BANK** suchen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
3) Die **MIDI/ADD**-Taste drücken und loslassen.
4) Die programmierte Ziel-**BANK** auswählen. Mit den **BANK UP/DOWN**-Tasten durch die programmierten Banken navigieren.
5) Die **MUSIK/BANK-COPY**-Taste drücken, um den Kopiervorgang abzuschließen.

Hinweis:

- Alle LEDs blinken, was bedeutet, dass der Kopiervorgang erfolgreich war.

BANK LÖSCHEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die zu löschende **BANK** auswählen. Die Tasten **AUTO/DEL** und **MUSIK/BANK-COPY** gleichzeitig gedrückt halten, um die Bank zu löschen.

Hinweis:

- Alle LEDs blinken, was bedeutet, dass die Löschung erfolgreich war.

Chase programmieren

Ein Chase wird durch vorher erstellte Szenen errichtet. Szenen werden in einem Chase zu Schritten und können nach Belieben angeordnet werden. Es wird empfohlen, vor der erstmaligen Programmierung von Chases alle Chases aus dem Speicher zu löschen. Siehe Abschnitt „*Alle Chases löschen*".

EINEN CHASE ERSTELLEN

Ein Chase besteht aus bis zu 240 Szenen bzw. Schritten. Die Begriffe Szene und Schritt können alternativ verwendet werden.

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten.
2) Die zu programmierende **CHASE**-Taste (1~6) drücken.
3) Gegebenenfalls die **BANK** wechseln, um eine Szene zu finden.
4) Die einzufügende **SCENE** auswählen.
5) Die **MIDI/ADD**-Taste zum Speichern drücken. Alle LEDs blinken 3 Mal.
6) Die Schritte 3 ~ 5 wiederholen, um dem Chase weitere Schritte hinzuzufügen. Es können bis zu 240 Schritte gespeichert werden.
7) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Chase zu speichern.

BANK IN EINEN CHASE KOPIEREN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu aktivieren.
2) Die zu kopierende **BANK** mithilfe der **BANK UP/DOWN**-Tasten auswählen.
3) Die Tasten **MUSIK/BANK COPY** und **Midi/Add** zum Kopieren gleichzeitig drücken.
4) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu beenden.

SCHRITT IN EINEM CHASE HINZUFÜGEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu aktivieren.
2) Die gewünschte **CHASE**-Taste (1~6) drücken.
3) Die **TAPSYNC/Display**-Taste drücken; im Display erscheinen die Szenen- und Banknummer. Es handelt sich um die Szene, die hinzugefügt werden soll (**STEP**-LED muss leuchten).
4) Mit den Tasten **BANK UP/DOWN** durch den Chase navigieren und den Schritt suchen, für den eine Szene/ein Schritt hinzugefügt werden soll.
5) Die **MIDI/ADD**-Taste drücken; es wird eine Schrittnummer zur vorher angezeigten Schrittnummer hinzugefügt.
6) Die **SCENE**-Taste drücken, die zu der zu kopierenden Szene gehört.
7) Die **MIDI/ADD**-Taste erneut drücken, um den neuen Schritt hinzuzufügen.
8) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu beenden.

SZENE/SCHRITT IN EINEM CHASE LÖSCHEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu aktivieren.
2) Die gewünschte **CHASE**-Taste (1~6) drücken, die zu der zu löschenden Szene gehört.
3) Die **TAPSYNC/DISPLAY**-Taste drücken, um im LED-Display die Schritte anzuzeigen.
4) Den zu löschenden Schritt mithilfe der Tasten **BANK UP/DOWN** auswählen.
5) Die **AUTO DEL**-Taste und die entsprechende **SCENE**-Taste gedrückt halten; dann loslassen, um den Chase zu löschen. Alle LEDs blinken.
6) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Modus zu beenden.

Hinweis:

- Bitte beachten, dass die Begriffe Szene und Schritt alternativ verwendet wurden.

EINEN CHASE LÖSCHEN

1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu aktivieren.
2) Die **CHASE**-Taste (1~6) wählen, welche zu dem zu löschenden Chase gehört.
3) Die **AUTO DEL**-Taste und die entsprechende **CHASE**-Taste gedrückt halten; dann loslassen. Alle LEDs blinken.

Hinweis:

- Die Szenen bleiben auf der SM-16/2 programmiert. Nur der Chase ist betroffen.

ALLE CHASE-PROGRAMMIERUNGEN LÖSCHEN

ACHTUNG!

Dieser Vorgang führt zum nicht umkehrbaren Verlust von gespeicherten Schritten im Chase. Die einzelnen Szenen und programmierten Banken bleiben erhalten.

1) Die Tasten **BANK DOWN** und **AUTO DEL** gedrückt halten, während der SM-16/2 AUSGESCHALTET wird.

Wiedergabe (Szenen)

MANUELLER MODUS

Wenn das Gerät das erste Mal EINGESCHALTET wird, befindet sich der SM-16/2 im manuellen Modus.
1) Sicherstellen, dass im Display die Anzeige „**MANUAL**“ erscheint.
2) Die programmierte **BANK** mit der Szene, die manuell durchgeführt werden soll, mithilfe der Tasten **BANK UP/DOWN** auswählen.
3) Die durchzuführende **SCENE**-Taste drücken.

Hinweis:

- Im Programmiermodus kann auch die **PROGRAM**-Taste gedrückt gehalten werden, bis auf dem Display erneut die Anzeige „**MANUAL**“ erscheint.

SOUND-MODUS

1) Die **MUSIK/BANK-COPY**-Taste gedrückt halten, bis im Display die Anzeige „**MUSIC**“ erscheint.
2) BANK-Programmierungen ggf. mit den Tasten **BANK UP/DOWN** wechseln.
3) Zum Beenden die **MUSIK/BANK-COPY**-Taste drücken.

Hinweis:

- Im Sound-Modus werden die Programmierungen über das integrierte Mikrofon durch Sound aktiviert. Alle Szenen einer Bank werden durchgeführt.

AUTO-MODUS

1) Die **AUTO DEL**-Taste gedrückt halten, bis im Display die Anzeige „**AUTO**“ erscheint.
2) BANK-Programmierungen ggf. mit den Tasten **BANK UP/DOWN** wechseln.
3) Die Zeit zwischen den Schritten kann mit dem **SPEED**-Fader, und die Dauer des Schritts mit dem **FADE TIME**-Fader eingestellt werden.
4) Während des Betriebs können Banken mithilfe der Tasten **BANK UP/DOWN** gewechselt werden.

Hinweis:

- Im Auto-Modus werden die Programmierungen durch die auf den Blendreglern eingestellten Nachleuchtzeiten und Geschwindigkeiten ausgelöst. Alle Szenen in einer Bank werden abgespielt.
- **Achtung!** Die Nachleuchtdauer sollte nicht kleiner als die Geschwindigkeit sein, da ansonsten die Szene nicht ausgeführt wird.
- Um die programmierte Geschwindigkeit oder Nachleuchtdauer rückgängig zu machen, die Programmiertaste drücken.

BLACKOUT

Durch den **Blackout** werden alle Beleuchtungsausgaben auf 0 oder Aus gestellt (dies ist auch die Ausgangsposition des Gerätst).

Wiedergabe (Chases)

MANUELLE CHASES

Mithilfe dieser Funktion kann der Benutzer alle Schritte in einem Chase manuell durchlaufen.
1) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu aktivieren.
2) Einen Chase durch Drücken einer der **CHASE** -Tasten starten.
3) Die **TAPSYNC/DISPLAY**-Taste drücken, um manuell durch den Chase zu laufen.
4) Mithilfe der **BANK**-Tasten durch die Chases navigieren.
5) Die **PROGRAM**-Taste 3 Sekunden gedrückt halten, um den Programmiermodus zu beenden.

AUTOMATISCHE CHASES

1) Eine der **CHASE**-Tasten drücken.
2) Die **AUTO DEL**-Taste drücken und loslassen. Das entsprechende LED blinkt.
3) Die **SPEED**- und **FADE TIME**-Fader wunschgemäß einstellen.
4) Die Geschwindigkeit und Nachleuchtzeit können durch (dreimaliges) Drücken der Taste **TAPSYNC/DISPLAY** übergangen werden. Der Chase läuft nun mit dem Intervall auf den Taps.

Hinweis:

- **Achtung!** Die Nachleuchtdauer sollte nicht geringer als die Geschwindigkeit sein, da die Szene ansonsten nicht durchgeführt werden kann.

MUSIK-CHASES

1) Eine der **CHASE**-Tasten drücken.
2) Die **MUSIK/BANK COPY**-Taste drücken und loslassen. Das entsprechende LED blinkt im Display.
3) Ihr Chase läuft nun anhand der Musik.

SEQUENZIELLE CHASES

1) Entweder die Taste **AUTO DEL** oder **MUSIK BANK COPY** drücken, um einen Trigger-Modus auszuwählen.
2) Die **CHASE**-Taste für jeden Chase drücken, der wiedergegeben werden soll.
3) Die Chase-Geschwindigkeit mithilfe des **SPEED**-Faders einstellen.

Hinweise:

- Der Chase muss bereits programmiert sein.
- Die Chases laufen in der gedrückten Reihenfolge ab.

Midi-Betrieb

Der SM-16/2 reagiert nur auf MIDI-Befehle auf dem MIDI-Kanal, wenn dieser vollständig auf Stopp steht. Alle MIDI-Steuerungen werden mit Hinweis auf den Befehl ausgeführt. Alle anderen MIDI-Anleitungen werden ignoriert. Um einen Chase zu unterbrechen, den Blackout auf Hinweis senden.

1) Die **MIDI/ADD**-Taste gedrückt halten, bis die dritte und vierte Stelle im LED-Display blinkt.
2) Den einzustellenden MIDI-Steuerungskanal (1~16) mithilfe der Tasten **BANK UP/DOWN** auswählen.
3) Die **MIDI/ADD**-Taste gedrückt halten, um die Midi-Setupeinstellungen zu speichern.

Hinweis:
Dies ist der Kanal, auf dem der Controller MIDI-Befehle erhält.

MIDI NOTE	**FUNKTION (ON/OFF)**
00 bis 07 Szenen	1~8 in BANK 1
08 bis 15 Szenen	1~8 in BANK 2
16 bis 23 Szenen	1~8 in BANK 3
24 bis 31 Szenen	1~8 in BANK 4
32 bis 39 Szenen	1~8 in BANK 5
40 bis 47 Szenen	1~8 in BANK 6
48 bis 55 Szenen	1~8 in BANK 7
56 bis 63 Szenen	1~8 in BANK 8
64 bis 71 Szenen	1~8 in BANK 9
72 bis 79 Szenen	1~8 in BANK 10
80 bis 87 Szenen	1~8 in BANK 11
88 bis 95 Szenen	1~8 in BANK 12
96 bis 103 Szenen	1~8 in BANK 13
104 bis 111 Szenen	1~8 in BANK 14
112 bis 119 Szenen	1~8 in BANK 15
120 Chase 1	
121 Chase 2	
122 Chase 3	
123 Chase 4	
124 Chase 5	
125 Chase 6	
126 BLACKOUT	

Wartung

Der Showtec SM-16/2 RGB benötigt fast keine Wartung. Sie sollten das Gerät jedoch sauber halten. 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. Benutzen Sie keinen Alkohol oder Lösungsmittel. Halten Sie Anschlüsse sauber. Trennen Sie das Gerät vom Netz und wischen Sie dann die DMX-Anschlüsse mit einem feuchten Tuch ab. Stellen Sie sicher, daß die Anschlüsse ganz trocken sind, bevor Sie das Gerät benutzen oder ans Netz anschließen.

Fehlersuche

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.

1. Das Gerät reagiert nicht auf Befehle: Überprüfen Sie die DMX Adressen und das Gerät. Kontrollieren Sie ob sie zusammenpassen und ob alle Anschlüsse richtig verbunden sind. Überprüfen Sie ob das Gerät nicht auf "blackout"eingestellt ist.
2. Störungen zwischen Chases; Wenn ein Channel verschieden, laufenden Chases angewiesen wird, ziehen Sie die Anschlüsse des Channels raus, der die höhere "channel value" hat.
3. Während Sie sich im Programmierungs-Modus befinden und die LED Anzeige leuchtet, werden alle Werte gespeichert, auch wenn der Wert 0 ist.
4. Slope ist verbunden nicht anderen Kanälen, ausser die Kanäle die zu den Jogräder angewiesen werden und die Kanäle die auf Slope einstellt sind.
5. Die Master-Kontroll-Kanäle sind dann aktiv, wenn die Dimmer-Tasten (LED) aktiv sind. Wenn Kanäle nicht kontrolliert werden können, überprüfen Sie ob sie dem Master-Kontroll zugewiesen wurden
6. Sollten der Controllelr nicht richtig funktionieren, dann sollten Sie das Gerät vom Netz trennen.
7. Kontrollieren Sie die Anschlüsse und die Stromversorgung von den Lichteffekten und von Sc-2412.
8. Wenn alles richtig ist, schliessen Sie das Gerät wieder ans Netz an.
9. Sollte nach noch immer nichts passieren, schalten Sie das Gerät ab und trennen Sie das Gerät vom Netz. Öffnen Sie das Gerät nicht, das konnte Beschädigungen verursachen, die nicht von der Garantie abgedeckt werden.
10. Schicken Sie das Gerät zu Ihrem Showtec-Händler.

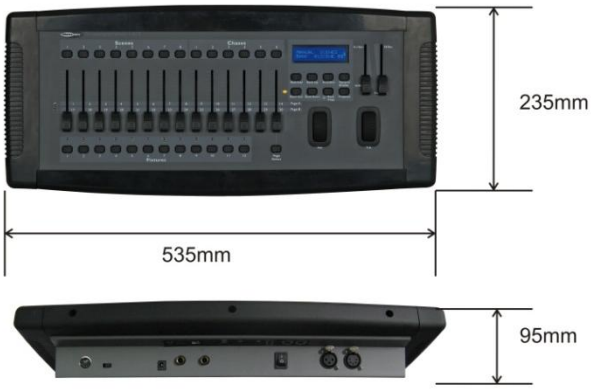
Keine Antwort zur DMX

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

1. Überprüfen Sie die DMX Einstellung. Überprüfen Sie, ob DMX Adressen korrekt sind.
2. 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.
3. Stellen Sie fest, ob das Problem beim Kontroller oder beim Lichteffekt liegt. Funktioniert der Kontroller mit anderen DMX Produkten? Wenn nicht, dann soll den Kontroller repariert werden. Dazu müssen Sie die DMX-Kabel und den Lichteffekt zu einem qualifizierten Techniker bringen.

Produktbeschreibung

Modell: Showtec SM-16/2
Power Adapter: DC 9Volt - 300mA
Power connector: Adapter inclusiv
Programmierbare Geschwindigkeit und Fade-time
Invertierbare Faders
Sequentieller Verbindung von Chases
Polarität wählbar
12 Fixtures mit jeweils 30 Kanälen (384 Kanäle maximal))
8 Szenen, die 240 Szenen enthalten (30 banks)
6 Chases, die 180 Szenen enthalten (30 banks)
Musik Steuerung, Tap-Sync und Auto Run
Patch-Modus: Frei zuzuweisende Kanäle
DMX-512 controller
Output Anschluss: 3 und 5 Pole XLR female
Maße (ohne Plastik): 19" x 4U x 95mm (LxBxH)
Gewicht : 4 kg



Design und Produktspezifikationen unterliegen Änderungen ohne vorherige Ankündigung.

CE

Website: www.Showtec.info
Email: service@highlite.nl



© 2010 Showtec.