

LED PAR 18 / 56 / 64 / STAGE PAR 7x3W

BEDIENUNGSANLEITUNG

LED PAR SPOT



STARVILLE

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieses LED PAR Scheinwerfers.
Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor sie das Gerät verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Wichtige Sicherheitshinweise	3
2. Einleitung	4
2.1 Die Betriebsarten	4
3. Überblick über die Funktionen	6
3.1 Die Rückseite	6
3.2 DMX-Betrieb	7
4. Funktions-Auswahl	8
5. Autom. Wechsel-Modus	8
5.1 Einstellung des Modus	8
5.2 Einstellung der Geschwindigkeit	9
5.3 Einstellung der Farb-Pattern	9
6. Autom. Fade Modus	9
6.1 Einstellung des Modus	9
6.2 Einstellung der Fade-Geschwindigkeit	10
6.3 Einstellung der Farb-Pattern	10
7. Manueller Modus	11
7.1 Einstellung des Modus	11
7.2 Einstellung der Farb-Pattern	11
8. DMX Slave 5-Kanal Modus	12
8.1 Einstellung des Modus	12
8.2 Einstellung der Geschwindigkeit	13
8.3 DMX Belegung 5-Kanal Steuerung	13
8.4 DMX Empfangskanal einrichten	14
8.5 Beispiele	14
9. DMX Master 5-Kanal Modus	15
9.1 Einstellung des Modus	15
9.2 Einstellung der Geschwindigkeit	15
9.3 DMX Verwendung bei 5-Kanal Steuerung	15
9.4 Einstellung der Farb-Pattern	16
9.5 Beispiele	19
10. DMX Slave 3-Kanal	22
10.1 Einstellung des Modus	22
10.2 DMX Verwendung	22
10.3 Den 1. DMX Empfangskanal einrichten	23
10.4 Beispiele	23
11. DMX Master 5-Kanal	24
11.1 Einstellung des Modus	24
11.2 Einstellung der Geschwindigkeit	24
11.3 DMX Verwendung bei 3-kan. Steuerung	25
11.4 Die Farb-Pattern Einstellung	25
11.5 Beispiele	25
12. Technische Daten	29
12.1 LED PAR64 und Studio PAR	29
13. Gerätereinigung	30
14. Entsorgen	30

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie unbedingt sorgfältig die Anweisungen, die wichtige Hinweise über die Montage, den Gebrauch und die Wartung enthalten.



- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für spätere Referenz auf. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer auch diese Anleitung erhält, damit auch er alle notwendigen Informationen zum sicheren Betrieb des Gerätes erhält.
- Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Nehmen Sie niemals ein beschädigtes Gerät in Betrieb!
- Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie bitte, ob am Betriebsort die in den technischen Daten genannte Versorgungsspannung verfügbar ist. Nur dann dürfen Sie das Gerät mit der Spannungsversorgung verbinden.
- Manipulieren Sie niemals den Erdleiter des Netzkabels bzw. -steckers. Wenn Geräte über ein geerdetes Netzkabel verfügen, ist die Erdung für einen sicheren Betrieb zwingend notwendig!
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien geeignet und darf nur in trockenen Räumen verwendet werden. Setzen Sie das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus, um Stromschlag- und Brandgefahr zu vermeiden. Die maximale Umgebungstemperatur für den Betrieb dieses Gerätes beträgt 40°C. Betreiben Sie dieses Gerät niemals in einer wärmeren Umgebung.
- Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt mit Elektrogeräten hantieren – weil diese mögliche Verletzungsgefahren nicht immer richtig einschätzen können.
- Das Gerät muss in einer ausreichend belüfteten Umgebung montiert sein, mit mindestens 15 cm Abstand zu angrenzenden Flächen. Stellen Sie sicher, dass keine Lüftungsschlitze blockiert sind. Die für den Betrieb notwendige elektrische Installation muss von einer dazu qualifizierten Person durchgeführt werden.
- Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie den Austausch der Sicherung oder Wartungsarbeiten vornehmen.
- Stellen Sie sicher, dass sich während des Betriebs keine brennbaren Stoffe, Wasser oder metallene Gegenstände in der Nähe des Gerätes befinden, sonst besteht Brandgefahr. Sollten Fremdkörper irgendeiner Art in das Gerät gelangen, trennen Sie es sofort vom Stromnetz.
- Schalten Sie das Gerät bei ernsthaften Betriebsstörungen sofort aus. Reparieren Sie das Gerät niemals selbst. Die Durchführung von Repara-

turen durch unqualifiziertes Personal kann Schäden oder Fehlfunktionen verursachen. Bitte wenden Sie sich an Ihr nächstgelegenes technisches Supportzentrum. Verwenden Sie immer Ersatzteile gleichen Typs.

- Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie niemals das Gehäuse und versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren. Sollte das Gerät eine Beschädigung aufweisen, oder in dem unwahrscheinlichen Fall, dass Ihr Gerät gewartet werden muss, wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Lassen Sie das Gerät niemals während des Betriebs unbeaufsichtigt.
- Sehen Sie niemals direkt in die Lichtquelle. Bei empfindliche Personen könnte dies einen epileptischen Anfall auslösen.

2. Einleitung

Das Hauptmerkmal der LED PAR Scheinwerfer ist die Verwendbarkeit als 4-kanaliger DMX-Controller. In dieser Betriebsart müssen die DMX-Ein- und Ausgänge von 4 LED PAR Scheinwerfern über XLR-Kabel miteinander verbunden werden.

Der erste LED PAR muss in den DMX „Master“-Modus geschaltet werden. Dieser sendet dann Signale an die anderen angeschlossenen Geräte, die „Slaves“. Verschiedene Darstellungsmuster, sog. „Pattern“, stehen zur Verfügung: z.B. können alle angeschlossenen Geräte dasselbe Pattern zeigen, oder jedes Gerät ein anderes, oder Verfolgerprogramme oder Auf-, Ab- bzw. Überblendungen. Die einzelnen Schritte innerhalb der Pattern können durch den Rhythmus der Musik gesteuert werden oder mit Hilfe eines Reglers. Die Empfindlichkeit für die Musiksteuerung ist einstellbar. Die Farb-Pattern bieten einen 100%-Farb-Modus, einen 100%/50%-Farb-Modus sowie einen 100%/75%/50%/25%-Farb-Modus. Die Farben werden dann zufällig ausgewählt.

Es wird auch ein 3-kanaliger DMX-Slave-Modus zur einfachen Einbindung in ein DMX-System unterstützt. Alle 512 Kanäle können verwendet werden.

Das Gerät unterstützt ebenfalls die Stand-Alone Modi „Colour Change“, „Fading Patterns“ sowie „Fixed Colour Settings“.

2.1 Die Betriebsarten

2.1.1. Folgende Betriebsarten unterstützen DMX Ein- oder Ausgang

2.1.1.1 Der 5-Kanal Master-Modus

In dieser Betriebsart wird der LED PAR als 4-Kanal DMX-Master verwendet. Der 5-Kanal Master-Modus gewährleistet die Kompatibilität zur ersten

Version der LED PARs. Der 5-Kanal Master-Modus verwendet eingebaute Funktionen der LED PARs, die über das DMX-Signal gesteuert werden.

3 unterschiedliche Pattern stehen zur Verfügung: z.B. können alle angeschlossenen LED PARs dasselbe Pattern zeigen, oder jedes Gerät ein anderes, oder Verfolgerprogramme oder Auf-, Ab- bzw. Überblendungen. Die einzelnen Schritte innerhalb der Pattern können durch den Rhythmus der Musik gesteuert werden oder mit Hilfe eines Reglers. Die Empfindlichkeit für die Musiksteuerung ist einstellbar. Die Farb-Pattern bieten einen 100%-Farb-Modus, einen 100%/50%-Farb-Modus sowie einen 100%/75%/50%/25%-Farb-Modus. Die Farben werden dann zufällig ausgewählt.

2.1.1.2 Der 3-Kanal Master-Modus

In dieser Betriebsart wird der LED PAR als 4-Kanal DMX-Master verwendet. Der 3-Kanal Master-Modus belegt weniger DMX-Kanäle, z.B. beim Anschluss von DMX Power-Packs oder anderen Geräten, die DMX-Signale empfangen.

3 unterschiedliche Pattern stehen zur Verfügung: z.B. können alle angeschlossenen LED PARs dasselbe Pattern zeigen, oder jedes Gerät ein anderes, oder Verfolgerprogramme oder Auf-, Ab- bzw. Überblendungen. Die einzelnen Schritte innerhalb der Pattern können durch den Rhythmus der Musik gesteuert werden oder mit Hilfe eines Reglers. Die Empfindlichkeit für die Musiksteuerung ist einstellbar. Die Farb-Pattern bieten einen 100%-Farb-Modus, einen 100%/50%-Farb-Modus sowie einen 100%/75%/50%/25%-Farb-Modus. Die Farben werden dann zufällig ausgewählt.

2.1.1.3 Der 5-Kanal Slave-Modus

In dieser Betriebsart wird der LED PAR als DMX-Slave verwendet. Der 5-Kanal Slave-Modus verwendet eingebaute Funktionen der LED PARs, die über das DMX-Signal gesteuert werden. Ein externer DMX-Controller steuert den LED PAR.

2.1.1.4 Der 3-Kanal Slave-Modus

Der 3-Kanal Slave-Modus dient der Verwendung mit einem Standard-DMX-Controller. Der LED PAR kann über sämtliche 512 Kanäle gesteuert werden. Jede Farbe wird über einen DMX-Kanal gesteuert. Alle 512 DMX-Kanäle können verwendet werden.

2.1.2 Die Stand-Alone Modi

2.1.2.1 Der Auto-Fade-Modus

Der Auto-Fade-Modus steht Ihnen mit 3 unterschiedlichen Pattern zu Auf-, Ab- bzw. Überblendungen zur Verfügung.

Die Zeiten für Auf-, Ab- bzw. Überblendung können durch 9 Zeiteinstellungen exakt festgelegt werden.

Der Auto-Fade-Modus unterstützt verschiedene Farbwechsel-Pattern: Die Farb-Pattern bieten einen 100%-Farb-Modus, einen 100%/50%-Farb-Modus sowie einen 100%/75%/50%/25%-Farb-Modus. Die Farben werden dann zufällig ausgewählt.

2.1.2.2 Der Auto-Wechsel-Modus

Der Auto-Wechsel-Modus unterstützt unterschiedliche Farbwechsel-Pattern. Die Farb-Pattern bieten einen 100%-Farb-Modus, einen 100%/50%-Farb-Modus sowie einen 100%/75%/50%/25%-Farb-Modus. Die Farben werden dann zufällig ausgewählt.

Die Wechselgeschwindigkeit kann vom Rhythmus der Musik oder einen Regler eingestellt werden.

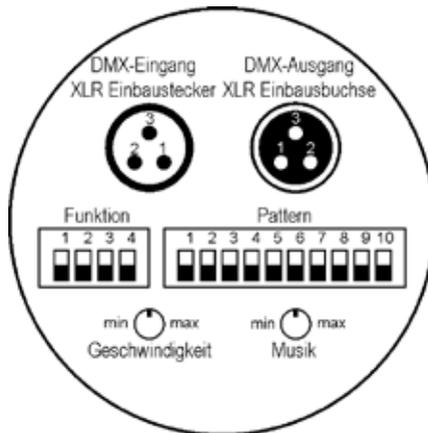
2.1.2.3 Der manuelle Modus

Im manuellen Modus kann jede Farbe in Schritten von ~14% eingeschaltet werden.

3. Überblick über die Funktionen

3.1 Die Rückseite

Hier sehen Sie die Rückseite des LED PAR.



DMX-Eingang:

Schließen Sie hier für eine externe DMX-Steuerung das DMX-Kabel an.

DMX-Eingang Pin	Signal
1	Masse
2	Signal „-“
3	Signal „+“

DMX-Ausgang:

Schließen Sie hier das DMX-Kabel zur Steuerung des nächsten Gerätes an.

DMX-Ausgang Pin	Signal
1	Masse
2	Signal „-“
3	Signal „+“

Funktion:

Dieser 4'er DIP-Schalter bestimmt die Betriebsart des LED PAR.

Pattern:

Die Funktion dieses 10'er DIP-Schalters hängt von der ausgewählten Betriebsart ab, z.B. werden im Verfolger-Modus hier die Verfolger-Pattern ausgewählt.

Geschwindigkeit:

Zur manuellen Einstellung der Geschwindigkeit.

Musik:

Empfindlichkeitsregelung für das eingebaute Mikrofon.

3.2 DMX-Betrieb

3.2.1 Eine DMX-Kette aufbauen

Verbinden Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes in der DMX-Kette mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes. Verfahren Sie mit den weiteren Geräten entsprechend, bis alle Geräte miteinander verbunden sind.

Das letzte Gerät der DMX-Kette muss mit einem Widerstand abgeschlossen („terminiert“) werden. Löten Sie dazu einen 120 Ohm 1/4 Watt Widerstand zwischen die Signal „-“ und Signal „+“ Pole eines XLR-Steckers und stecken Sie diesen dann in den DMX-Ausgang des letzten Gerätes.

3.2.2 Ein LED PAR arbeitet als DMX-Master

Im DMX-Master-Modus arbeitet der LED PAR als DMX-Controller für die angeschlossenen Geräte in der DMX-Kette.

Wenn der LED PAR als DMX-Master verwendet wird, muss dieser das erste Gerät der DMX-Kette sein. Dabei darf der DMX-Eingang dieses Gerätes nicht belegt werden.

3.2.3 Der LED PAR-Betrieb als DMX-Slave

Im DMX-Slave-Modus arbeitet der LED PAR als normaler DMX-Empfänger. Dann wird er von einem externen DMX-Controller gesteuert.

4. Funktions-Auswahl

Die Betriebsart der LED PARs können Sie über den 4-fach DIP-Schalter auf der Geräterückseite anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	0	0	0	Autom. Wechsel
X	0	0	1	Autom. Fade
X	0	1	0	Manueller Modus
X	0	1	1	DMX Slave 5-kanal
X	1	0	0	DMX Master 5-kanal
X	1	0	1	DMX Slave 3-kanal
X	1	1	0	DMX Master 3-kanal
X	1	1	1	Kein neuer Modus (DMX Master 3-kanal wird verwendet)
0	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Regler, falls von der gewählten Betriebsart unterstützt
1	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung durch Musik, falls von der gewählten Betriebsart unterstützt

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere/obige Informationen.

5. Autom. Wechsel-Modus

Der LED PAR zeigt verschiedene Farben in Abhängigkeit von der Geschwindigkeitsauswahl. In dieser Betriebsart wird der LED PAR als eigenständiges Gerät verwendet, die DMX-Ein-/Ausgänge bleiben unbelegt.

5.1 Einstellung des Modus

Um den Autom. Wechsel-Modus zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Geräterückseite des LED PARs anhand folgender Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	0	0	0	Autom. Wechsel

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

5.2 Einstellung der Geschwindigkeit

Über SW4 stellen Sie ein, wie die Geschwindigkeit gesteuert wird. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Regler
1	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Musik

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

5.3 Einstellung der Farb-Pattern

Die Farbmodi können Sie über den 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Auswahl der Farb-Pattern
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Kompatibilitätsmodus - alter Patternstil
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100% Farbwechsel
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	100%, 50% Farbwechsel
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%, 75%, 50%, 25% Farbwechsel

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

Falls ein anderes Farb-Pattern eingestellt ist, wird immer Pattern „0000000011“ verwendet.

6. Autom. Fade Modus

Der LED PAR zeigt Farb-Fadings in Abhängigkeit von der Geschwindigkeitsauswahl. In dieser Betriebsart wird der LED PAR als eigenständiges Gerät verwendet, die DMX-Ein-/Ausgänge bleiben unbelegt.

6.1 Einstellung des Modus

Um den autom. Fade Modus zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	0	0	1	Autom. Fade

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = in diesem Modus wird die Geschwindigkeitssteuerung über Regler oder Musik nicht unterstützt.

6.2 Einstellung der Fade-Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit des Fadings können Sie über den 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Auswahl der Fading Geschwindigkeit
0	0	0	X	X	X	0	0	0	0	10:30min
0	0	0	X	X	X	0	0	0	1	2,5s
0	0	0	X	X	X	0	0	1	0	5s
0	0	0	X	X	X	0	0	1	1	10s
0	0	0	X	X	X	0	1	0	0	20s
0	0	0	X	X	X	0	1	0	1	40s
0	0	0	X	X	X	0	1	1	0	80s
0	0	0	X	X	X	0	1	1	1	160s
0	0	0	X	X	X	1	0	0	0	320s

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

Falls ein anderes Timing-Pattern eingestellt ist, wird immer Pattern „000xxx1000“ verwendet.

In diesem Modus wird die Geschwindigkeitssteuerung über Regler oder Musik nicht unterstützt.

6.3 Einstellung der Farb-Pattern

Die Fade-Pattern können Sie über den 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Auswahl der Farb-Pattern
0	0	0	0	0	0	X	X	X	X	Kompatibilitätsmodus - alter Patternstil
0	0	0	0	0	1	X	X	X	X	100% Farbwechsel, Fade in und out
0	0	0	0	1	0	X	X	X	X	100%, 50% Farbwechsel, Fade in und out
0	0	0	0	1	1	X	X	X	X	100%, 75%, 50%, 25% Farbwechsel, Fade in und out
0	0	0	1	0	0	X	X	X	X	100% Farbwechsel, Fade in
0	0	0	1	0	1	X	X	X	X	100%, 50% Farbwechsel, Fade in
0	0	0	1	1	0	X	X	X	X	100%, 75%, 50%, 25% Farbwechsel, Fade in

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

Falls ein anderes Farb-Pattern eingestellt ist, wird immer Pattern „000110xxxx“ verwendet.

7. Manueller Modus

Der LED PAR zeigt unterschiedliche Festfarben. In dieser Betriebsart wird der LED PAR als eigenständiges Gerät verwendet, die DMX-Ein-/Ausgänge bleiben unbelegt.

7.1 Einstellung des Modus

Um den manuellen Modus zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	0	1	0	Manueller Modus

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = In diesem Modus wird die Geschwindigkeitssteuerung über Regler oder Musik nicht unterstützt..

7.2 Einstellung der Farb-Pattern

7.2.1 Farbe „Rot“

Die rote Farbe können Sie mit dem 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Helligkeit der Farbe „Rot“
0	X	X	X	X	X	X	0	0	0	0%
0	X	X	X	X	X	X	0	0	1	14%
0	X	X	X	X	X	X	0	1	0	28%
0	X	X	X	X	X	X	0	1	1	42%
0	X	X	X	X	X	X	1	0	0	57%
0	X	X	X	X	X	X	1	0	1	71%
0	X	X	X	X	X	X	1	1	0	85%
0	X	X	X	X	X	X	1	1	1	100%

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

7.2.2 Farbe „Grün“

Die grüne Farbe können Sie mit dem 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Helligkeit der Farbe „Grün“
0	X	X	X	0	0	0	X	X	X	0%
0	X	X	X	0	0	1	X	X	X	14%
0	X	X	X	0	1	0	X	X	X	28%
0	X	X	X	0	1	1	X	X	X	42%

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Helligkeit der Farbe „Grün“
0	X	X	X	1	0	0	X	X	X	57%
0	X	X	X	1	0	1	X	X	X	71%
0	X	X	X	1	1	0	X	X	X	85%
0	X	X	X	1	1	1	X	X	X	100%

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

7.2.3 Farbe „Blau“

Die blaue Farbe können Sie mit dem 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle einstellen:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Helligkeit der Farbe „Blau“
0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	0%
0	0	0	1	X	X	X	X	X	X	14%
0	0	1	0	X	X	X	X	X	X	28%
0	0	1	1	X	X	X	X	X	X	42%
0	1	0	0	X	X	X	X	X	X	57%
0	1	0	1	X	X	X	X	X	X	71%
0	1	1	0	X	X	X	X	X	X	85%
0	1	1	1	X	X	X	X	X	X	100%

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

8. DMX Slave 5-Kanal Modus

Das Gerät wird gemäß der folgenden Tabelle über 5 DMX-Kanäle gesteuert. Mit den DIP-Schaltern 1 bis 9 wird der erste DMX-Empfangskanal gesetzt.

8.1 Einstellung des Modus

Um den Modus „DMX Slave 5-Kanal“ zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	0	1	1	DMX Slave 5-Kanal

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

8.2 Einstellung der Geschwindigkeit

Über SW4 stellen Sie ein, wie die Geschwindigkeit gesteuert wird. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Regler, falls von der gewählten Funktion unterstützt
1	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Musik, falls von der gewählten Funktion unterstützt

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

8.3 DMX Belegung 5-Kanal Steuerung

Diese Tabelle zeigt die DMX-Werte, die von einem externen DMX-Controller an den LED PAR geschickt werden können:

Kanal 1 Wert	Funktion
0 – 63	RGB Steuerung, CH2 = rot, CH3 = grün, CH4 = blau
64 – 127	7'er Farb-Fade, CH5 = Geschwindigkeitssteuerung
128 – 191	7'er Farb-Wechsel, CH5 = Geschwindigkeitssteuerung
192 – 255	3'er Farb-Wechsel, CH5 = Geschwindigkeitssteuerung

Kanal 2 Wert	Funktion
0 – 255	Farbe Rot: 0% – 100%

Kanal 3 Wert	Funktion
0 – 255	Farbe Grün: 0% – 100%

Kanal 4 Wert	Funktion
0 – 255	Farbe Blau: 0% – 100%

Kanal 5 Wert	Funktion
0 – 10	keine Funktion – keine Geschwindigkeit
11 – 100	Werte 11 bis 100, Geschwindigkeit niedrig bis hoch
101 – 150	keine Funktion – keine Geschwindigkeit
151 – 255	Geschwindigkeitssteuerung über Gerät, durch Musik oder Regler

8.4 DMX Empfangskanal einrichten

Der Wert der DIP-Schalter 1 bis 9 ist binär codiert. Um einen gewünschten DMX Empfangskanal einzurichten, stellen Sie die DIP-Schalter so ein, dass die Summe der daraus resultierenden Kanalzahlen die gewünschte Zahl ergibt. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX Empfangskanal
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	256

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

Anmerkungen:

Steht nur DIP-Schalter 1 auf „ON“, ist der erste DMX-Empfangskanal „1“.

Der höchstmögliche erste Empfangskanal ist „508“. Sollten Sie eine höhere Zahl als 508 konfiguriert haben, bleibt es trotzdem beim Kanal 508.

8.5 Beispiele

8.5.3 Beispiel A, der erste DMX-Empfangskanal ist „1“

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt mit dem Empfang auf DMX-Kanal 1.

Dies belegt die Kanäle 1, 2, 3, 4 und 5.

8.5.2 Beispiel B, der erste DMX-Empfangskanal ist „22“

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	22

Das Gerät beginnt mit dem Empfang auf DMX-Kanal 22.

Dies belegt die Kanäle 22, 23, 24, 25 und 26.

8.5.3 Beispiel C, der erste DMX-Empfangskanal ist „272“

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	272

Das Gerät beginnt mit dem Empfang auf DMX-Kanal 272.

Dies belegt die Kanäle 272, 273, 274, 275 und 276.

8.5.4 Beispiel D, erster DMX Empfangskanal ist Kanal 508

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX Empfangskanal
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	508

Das Gerät beginnt mit dem Empfang auf DMX-Kanal 508.
Dies belegt die Kanäle 508, 509, 10, 511 und 512.

9. DMX Master 5-Kanal Modus

In diesem Modus arbeitet das Gerät als DMX-Controller im 5-Kanal Modus. Der 5-Kanal Modus dient der Steuerung sowohl der neuen als auch der älteren Revision der LED PARs. Die angeschlossenen Slave-Geräte müssen als 5-Kanal Slaves eingestellt sein (siehe Abschnitt 8.3).

9.1 Einstellung des Modus

Um den Modus „DMX Master 5-Kanal“ zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	1	0	0	DMX Master 5-Kanal

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

9.2 Einstellung der Geschwindigkeit

Über SW4 stellen Sie ein, wie die Geschwindigkeit gesteuert wird. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Regler
1	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Musik

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten.

9.3 DMX Verwendung bei 5-Kanal Steuerung

Im Master-Modus sendet der LED PAR DMX-Daten gemäß der folgenden Tabelle. Die angeschlossenen Slave-Geräte müssen als 5-Kanal Slaves eingestellt sein (siehe Abschnitt 8.3).

1. DMX CH = 0, RGB Steuerung
2. DMX CH = ROT
3. DMX CH = GRÜN

4. DMX CH = BLAU
5. DMX CH = 0, keine Funktion, keine Geschwindigkeit

6. DMX CH = 0, RGB Steuerung
7. DMX CH = ROT
8. DMX CH = GRÜN
9. DMX CH = BLAU
10. DMX CH = 0, keine Funktion, keine Geschwindigkeit

11. DMX CH = 0, RGB Steuerung
12. DMX CH = ROT
13. DMX CH = GRÜN
14. DMX CH = BLAU
15. DMX CH = 0, keine Funktion, keine Geschwindigkeit

16. DMX CH = 0, RGB Steuerung
17. DMX CH = ROT
18. DMX CH = GRÜN
19. DMX CH = BLAU
20. DMX CH = 0, keine Funktion, keine Geschwindigkeit

9.4 Einstellung der Farb-Pattern

Die Farb-Pattern können Sie mit dem 10'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabellen einstellen:

9.4.1 Farb-Pattern

Alle LED PARs sind eingeschaltet und wechseln die Farbe.

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4-kan., Pattern 1, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4-kan., Pattern 2, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4-kan., Pattern 3, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4-kan., Pattern 1, alle an, jedes Gerät hat eigenes Pattern
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4-kan., Pattern 2, alle an, jedes Gerät hat eigenes Pattern
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4-kan., Pattern 3, alle an, jedes Gerät hat eigenes Pattern

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

9.4.2 Fading In/Out Farb-Pattern

Die Farbe wird auf- und abgeblendet.

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	4-kan., Pattern 1, alle an, alle führen das gleiche aus, mit Ein/Ausblenden
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4-kan., Pattern 2, alle an, alle führen das gleiche aus, mit Ein/Ausblenden
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4-kan., Pattern 3, alle an, alle führen das gleiche aus, mit Ein/Ausblenden
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4-kan., Pattern 1, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Ein/Ausblenden
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4-kan., Pattern 2, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Ein/Ausblenden
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4-kan., Pattern 3, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Ein/Ausblenden

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

9.4.3 Farb-Pattern „Fading Over“ (Farbüberblendung)

Die Farbe wird überblendet.

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4-kan., Pattern 1, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4-kan., Pattern 2, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4-kan., Pattern 3, alle an, alle führen das gleiche aus
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4-kan., Pattern 1, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Überblenden
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4-kan., Pattern 2, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Überblenden
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4-kan., Pattern 3, jedes Gerät hat eigenes Pattern, mit Überblenden

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

9.4.4 Verfolger Farb-Pattern

9.4.4.1 Einer von 4 LED PARs ist an

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, links nach rechts, gleiche Farbe für jeden Schritt

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links – links nach rechts, gleiche Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links – links nach rechts, gleiche Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links – links nach rechts, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links – links nach rechts, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

9.4.4.2 Zwei von vier LED PARs sind an

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links – links nach rechts, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links – links nach rechts, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links, neue Farbe für jeden Schritt

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links – links nach rechts, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links – links nach rechts, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	Verfolger-Pattern 2, rechts nach links – links nach rechts, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt
0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Verfolger-Pattern 3, rechts nach links – links nach rechts, jedes Gerät hat eigenes Pattern, neue Farbe für jeden Schritt

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

9.5 Beispiele

9.5.1 Beispiel A

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie 4 LED PARs einrichten, die im 5-Kanal Master-Modus gesteuert werden.

Verbindung:

MASTER	SLAVE1	SLAVE2	SLAVE3
GERÄT1	GERÄT2	GERÄT3	GERÄT4

Master-Setup:

Das Master-Gerät, GERÄT1, muss wie folgt eingerichtet werden:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	1	0	0	DMX-Master 5-kanal, Geschwindigkeitssteuerung über Regler

Dies belegt die Kanäle 1, 2, 3, 4 und 5.

SLAVE1:

SLAVE1, GERÄT2, DMX-Start-Kanal 6:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 6.
Dies belegt die Kanäle 6, 7, 8, 9 und 10.

SLAVE2:

SLAVE2, GERÄT3, DMX-Start-Kanal 11:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 11.
Dies belegt die Kanäle 11, 12, 13, 14 und 15.

SLAVE3:

SLAVE3, GERÄT4, DMX-Start-Kanal 16:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 16.
Dies belegt die Kanäle 16, 17, 18, 19 und 20.

9.5.2 Beispiel B

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie 8 LED PARs einrichten, die im 5-Kanal DMX-Master-Modus gesteuert werden. Die Pattern werden noch für 4 Kanäle gesendet.

Verbindung:

MASTER	SLAVE1	SLAVE2	SLAVE3	SLAVE4	SLAVE5	SLAVE6	SLAVE7
GERÄT1	GERÄT2	GERÄT3	GERÄT4	GERÄT5	GERÄT6	GERÄT7	GERÄT8

Master-Setup:

Das Master-Gerät, GERÄT1, muss wie folgt eingerichtet werden:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	1	0	0	DMX-Master 5-kanal, Geschwindigkeitssteuerung über Regler

Dies belegt die Kanäle 1, 2, 3, 4 und 5.

SLAVE1:

SLAVE1, GERÄT2, DMX-Start-Kanal 6:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 6.
Dies belegt die Kanäle 6, 7, 8, 9 und 10.

SLAVE2:

SLAVE2, GERÄT3, DMX-Start-Kanal 11:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 11.
Dies belegt die Kanäle 11, 12, 13, 14 und 15.

SLAVE3:

SLAVE3, GERÄT4, DMX-Start-Kanal 16:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 16.
Dies belegt die Kanäle 16, 17, 18, 19 und 20.

SLAVE4:

SLAVE4, GERÄT5, DMX-Start-Kanal 1:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 1.
Dies belegt die Kanäle 1, 2, 3, 4 und 5.

SLAVE5:

SLAVE5, GERÄT6, DMX-Start-Kanal 6:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 6.
Dies belegt die Kanäle 6, 7, 8, 9 und 10.

SLAVE6:

SLAVE6, GERÄT7, DMX-Start-Kanal 11:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 11.

Dies belegt die Kanäle 11, 12, 13, 14 und 15.

SLAVE7:

SLAVE7, GERÄT8, DMX-Start-Kanal 16:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 16.

Dies belegt die Kanäle 16, 17, 18, 19 und 20.

10. DMX Slave 3-Kanal

Der 3-Kanal Slave-Modus ist für den Betrieb mit einem Standard-DMX-Controller geeignet. Der LED PAR kann über alle 512 Kanäle gesteuert werden. Jede Farbe wird über einen DMX-Kanal gesteuert. Alle 512 DMX-Kanäle können verwendet werden. Die DIP-Schalter 1 bis 9 schalten den ersten Kanal auf Empfang.

10.1 Einstellung des Modus

Um den Modus „DMX Slave 3-Kanal“ zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	1	0	1	DMX Slave 3-kanal

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = in diesem Modus steht die Geschwindigkeitssteuerung über Regler oder Musik nicht zur Verfügung.

10.2 DMX Verwendung

1. DMX CH = ROT
2. DMX CH = GRÜN
3. DMX CH = BLAU

10.3 Den 1. DMX Empfangskanal einrichten

Der Wert der DIP-Schalter 1 bis 9 ist binär codiert. Um einen gewünschten DMX Empfangskanal einzurichten, stellen Sie die DIP-Schalter so ein, dass die Summe der daraus resultierenden Kanalzahlen die gewünschte Zahl ergibt. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX Empfangskanal
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	32
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	64
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	128
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	256

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

Anmerkungen:

Falls nur DIP-Schalter 1 eingeschaltet ist, ist der erste DMX-Empfangskanal der Kanal 1.

Der höchstmögliche erste Empfangskanal ist „510“. Sollten Sie eine höhere Zahl als 510 konfiguriert haben, bleibt es trotzdem beim Kanal 510.

10.4 Beispiele

10.4.1 Beispiel A, erster DMX-Empfangskanal ist Kanal 1

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 1.

Dies belegt die Kanäle 1, 2 und 3.

10.4.2 Beispiel B, erster DMX-Empfangskanal ist Kanal 22

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	22

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 22.

Dies belegt die Kanäle 22, 23 und 24.

10.4.3 Beispiel C, erster DMX-Empfangskanal ist Kanal 272

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	272

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 272.

Dies belegt die Kanäle 272, 273 und 274.

10.4.4 Beispiel D, erster DMX-Empfangskanal ist Kanal 510

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Erster DMX-Empfangskanal
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	510

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 510.

Dies belegt die Kanäle 510, 511 und 512.

11. DMX Master 5-Kanal

Dieser Modus bietet die gleichen Funktionen wie der „DMX-Master 5-Kanal“-Modus, im Abschnitt 9 beschrieben. Der Unterschied liegt in der Verwendung der DMX-Kanäle. In diesem Modus werden nur 3 DMX-Kanäle für die Steuerung eines Gerätes genutzt. In dieser Betriebsart können auch andere Geräte als LED PARs, z.B. Power Packs oder LED PARs anderer Hersteller mit verbunden werden, die die Steuerung über einen DMX-Master unterstützen.

11.1 Einstellung des Modus

Um den „DMX-Master 3-Kanal“ Modus zu aktivieren, stellen Sie den 4'er DIP-Schalter auf der Rückseite des LED PARs anhand der folgenden Tabelle ein:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
X	1	1	0	DMX Master 3-Kanal

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten bzw. oben.

11.2 Einstellung der Geschwindigkeit

Über SW4 stellen Sie ein, wie die Geschwindigkeit gesteuert wird. Orientieren Sie sich dabei an folgender Tabelle:

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Regler, falls vom gewählten Modus unterstützt
1	X	X	X	Geschwindigkeitssteuerung über Musik, falls vom gewählten Modus unterstützt

0 = DIP-Schalter steht in der „OFF“-Stellung.

1 = DIP-Schalter steht in der „ON“-Stellung.

X = siehe weitere Informationen unten bzw. oben.

11.3 DMX Verwendung bei 3-kan. Steuerung

Im Master-Modus sendet der LED PAR DMX-Daten gemäß der folgenden Tabelle. Die angeschlossenen Slaves müssen als 3-Kanal-Slaves eingerichtet sein (siehe Abschnitt 10).

1. DMX CH = ROT
2. DMX CH = GRÜN
3. DMX CH = BLAU

4. DMX CH = ROT
5. DMX CH = GRÜN
6. DMX CH = BLAU
7. DMX CH = ROT
8. DMX CH = GRÜN
9. DMX CH = BLAU

10. DMX CH = ROT
11. DMX CH = GRÜN
12. DMX CH = BLAU

11.4 Die Farb-Pattern Einstellung

Gleiche Einstellungen wie im „DMX Master-Modus 5-Kanal“, Abschnitt 9.4.

11.5 Beispiele

11.5.1 Beispiel A

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie 4 LED PARs für die Steuerung im 3-Kanal DMX Master Modus einrichten.

Verbindung:

MASTER	SLAVE1	SLAVE2	SLAVE3
GERÄT1	GERÄT2	GERÄT3	GERÄT4

Master-Setup:

Das Master-Gerät, GERÄT1, muss wie folgt eingerichtet sein:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	1	1	0	DMX Master 3-Kanal

Dies ist die DIP Schalter-Einstellung für den 3-Kanal Modus.

SLAVE1:

SLAVE1, GERÄT2, DMX Start-Kanal 4:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 4.

Dies belegt die Kanäle 4, 5 und 6.

SLAVE2:

SLAVE2, GERÄT3, DMX Start-Kanal 7:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 7.

Dies belegt die Kanäle 7, 8 und 9.

SLAVE3:

SLAVE3, GERÄT4, DMX Start-Kanal 10:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 10.

Dies belegt die Kanäle 10, 11 und 12.

11.5.2 Beispiel B

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie 8 LED PARs für die Steuerung im 3-Kanal DMX Master Modus einrichten. Die Pattern werden weiterhin für 4 Kanäle ausgesendet.

Verbindung:

MASTER	SLAVE1	SLAVE2	SLAVE3	SLAVE4	SLAVE5	SLAVE6	SLAVE7
GERÄT1	GERÄT2	GERÄT3	GERÄT4	GERÄT5	GERÄT6	GERÄT7	GERÄT8

Master-Setup:

Das Master-Gerät, GERÄT1, muss entsprechend dieser Tabelle eingerichtet sein:

SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	Farb-Pattern Auswahl
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	Verfolger-Pattern 1, rechts nach links, gleiche Farbe für jeden Schritt

SW4	SW3	SW2	SW1	Modus
0	1	1	0	DMX Master 3-Kanal

Dies ist die DIP Schalter-Einstellung für den 3-Kanal Modus.

SLAVE1:

SLAVE1, GERÄT2, DMX Start-Kanal 4:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 4.
Dies belegt die Kanäle 4, 5 und 6.

SLAVE2:

SLAVE2, GERÄT3, DMX Start-Kanal 7:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 7.
Dies belegt die Kanäle 7, 8 und 9.

SLAVE3:

SLAVE3, GERÄT4, DMX Start-Kanal 10:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 10.
Dies belegt die Kanäle 10, 11 und 12.

SLAVE4:

SLAVE4, GERÄT5, DMX Start-Kanal 1:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 1.
Dies belegt die Kanäle 1, 2 und 3.

SLAVE5:

SLAVE5, GERÄT6, DMX Start-Kanal 4:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 4.
Dies belegt die Kanäle 4, 5 und 6.

SLAVE6:

SLAVE6, GERÄT7, DMX Start-Kanal 7:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 7.

Dies belegt die Kanäle 7, 8 und 9.

SLAVE7:

SLAVE7, GERÄT8, DMX Start-Kanal 10:

10'er DIP-Schalter										4'er DIP-Schalter			
SW10	SW9	SW8	SW7	SW6	SW5	SW4	SW3	SW2	SW1	SW4	SW3	SW2	SW1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Das Gerät beginnt den Empfang mit dem DMX-Kanal 10.

Dies belegt die Kanäle 10, 11 und 12.

12. Technische Daten

12.1 LED PAR56/64 und Studio PAR

12.1.1 18 LEDs, 1W

Anzahl LEDs	18 LEDs, 1W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

12.1.2 24 LEDs, 1W

Anzahl LEDs	24 LEDs, 1W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

12.1.3 36 LEDs, 1W

Anzahl LEDs	36 LEDs, 1W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

12.1.4 18 LEDs, 3W

Anzahl LEDs	18 LEDs, 3W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

12.1.5 24 LEDs, 3W

Anzahl LEDs	24 LEDs, 3W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

12.1.6 36 LEDs, 3W

Anzahl LEDs	36 LEDs, 3W
Versorgungsspannung	siehe Typenschild
Gewicht	2,5Kg/4,5kg

13. Gerätereinigung

Das Reinigen der Geräte muss regelmäßig durchgeführt werden, um die Lichtleistung optimal zu halten. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Betriebsumgebung ab: feuchte, rauchige oder besonders schmutzige Umgebungen können eine größere Schmutzansammlung verursachen.

- Reinigen Sie mit einem weichen Tuch und normalem Glasreiniger.
- Trocknen Sie die Teile immer gründlich ab.
- Reinigen Sie die äußeren optischen Komponenten mindestens alle 20 Tage.

14. Entsorgen

Werfen Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.



- Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.
- Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.
- Die Verpackung ist über ein duales System zertifiziert. Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung entsprechend der örtlichen Bestimmungen zu.



© 2011
Musikhaus Thomann e. K.
Treppendorf 30 • 96138 Burgebrach
Germany • www.thomann.de

