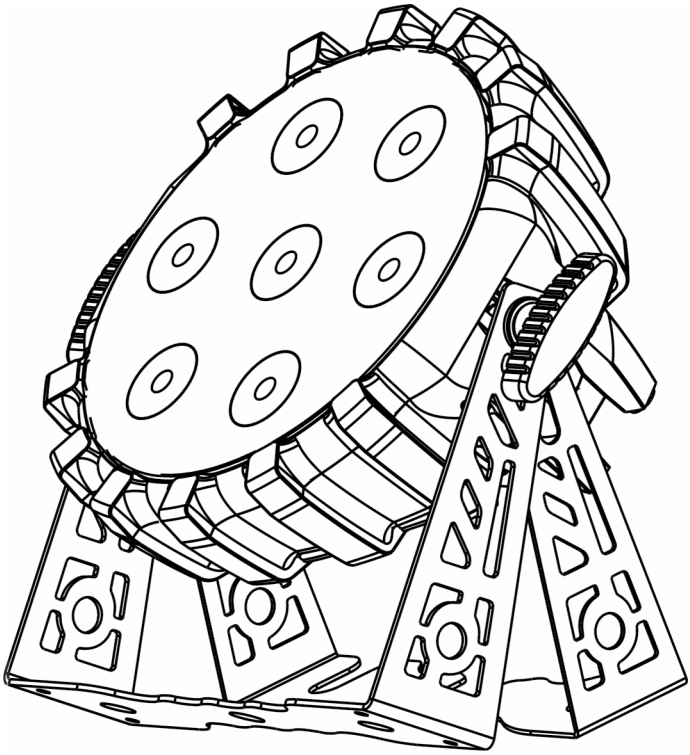
FLASH PROFESSIONAL



LED PAR 64 SLIM
7x10W RGBW
Wireless DMX + IR Remote Control Mk2

P7100442 / P7100463

BENUTZERHANDBUCH / INSTRUKCJA OBSŁUGI

Inhaltsübersicht

1 EINFÜHRUNG 2
2 SICHERHEITSINFORMATIONEN 2
3 PRODUKTINFORMATION 2
3.1 Merkmale 2
3.2 Spezifikation 3
4 INSTALLATION 3
5 ANSCHLÜSSE 3
5.1 Anschluss des DMX-Signals 3
5.2 Spannungsangabe 4
5.3 Anschluss an die Stromversorgung 4
6 BETRIEBSANLEITUNG 4
6.1 Bedienfeld 4
6.2 Master / slave 5
6.3 Drahtlose DMX-Steuerung 5
6.4 IR-Fernbedienung 7
6.5 AUTO-Modus 9
6.6 DMX-Kanalliste 11
1 Wprowadzenie 15
2 Zasady bezpieczeństwa 15
3 Informacje o produkcie 15
3.1 Funkcje 15
3.2 Specyfikacja 15
4 Instalacja 16
5 Połączenia 16
5.1 Podłączenie sygnału DMX 17
5.2 Specyfikacja zasilania 17
5.3 Podłączanie zasilania 17
6 Instrukcja użytkowania 17
6.1 Panel sterowania 17
6.2 Master / slave 17
6.3 Bezprzewodowe sterowanie DMX (Wireless DMX) 18

6.4 Pilot zdalnego sterowania....19
6.5 Tryb AUTO (AUTO mode)....21
6.6 Lista kanałów DMX....23

1 EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für LED PAR 64 7x10W RGBW Mk2 entschieden haben. Aus Sicherheitsgründen und um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen.

2 SICHERHEITSINFORMATIONEN

1. Die Installation sollte von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, um das Risiko eines versehentlichen Stromschlags zu minimieren.
2. Trennen Sie das Gerät vor der Installation von der Stromzufuhr.
3. Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass es nicht mechanisch beschädigt ist. Wenn Sie Anzeichen einer Beschädigung feststellen, sollten Sie sich sofort an Ihren Händler wenden. Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an.
4. Verwenden Sie das Gerät nicht bei hoher Luftfeuchtigkeit und bei Temperaturen über 40° C
5. Das Gerät muss auf stabilen Strukturen installiert werden.
6. Verwenden Sie immer ein Sicherheitskabel aus Stahl, um das Gerät an einer stabilen Struktur zu befestigen.
7. Schließen Sie die Stromversorgung nicht an mehr als 12 Geräte in Reihe an.

3 PRODUKTINFORMATION

Das Gerät ist mit hochwertigen, hellen LEDs ausgestattet, die einen geringen Stromverbrauch, eine niedrige Betriebstemperatur und eine lange Lebensdauer aufweisen. Einzigartiges Design, hohe Qualität und lange Lebensdauer machen dieses Gerät zu einem großartigen Werkzeug sowohl für Power-User als auch für diejenigen, die Einfachheit und Zuverlässigkeit schätzen.

Die ergonomischen Griffe (im Lieferumfang enthalten) erleichtern die Verwendung des Geräts in jeder Situation. Um die Befestigungsmöglichkeiten zu erweitern, verfügt der Halter über zusätzliche Befestigungslöcher.

Die Elektronik ist aus hochwertigen Komponenten gefertigt und bietet verschiedene Funktionen wie:

3.1 Merkmale

- 16-Bit-Dimmauflösung
- Verschiedene Dimmkurven für sanftes Dimmen im 8-Bit-Modus
- Dimmverzögerung (Glühbirnensimulation)
- Vollständige DMX-Signalregenerierung
- Elektronischer Schutz gegen Überhitzung
- THEATRE- oder DISCO-Lautstärkemodi.
- Permanente Farbkorrektur
- Eingebautes Wireless-DMX-Modul

- IR-Fernbedienung

3.2 Spezifikation

- Versorgungsspannung: 100 - 245V
- Spannungsfrequenz: 50/60Hz
- Dioden-Typ: 4in1
- Anzahl der Dioden: 7
- Diodenleistung: 10W
- Abstrahlwinkel: 25°
- Anzeige: Farb-LCD 1,8"
- Farbe: RGBW
- Dimmen: Linear: 0 - 100%
- Anzahl der DMX-Kanäle: 3 / 4 / 6 / 6 / 6 / 7 / 8 / 8 / 8
- DMX-Standard: DMX 512
- Steuerschnittstelle: 4 Tasten
- Betriebsmodi: DMX512, Auto, Sound-gesteuert, Manuelle Farbe, Master
- Merkmale: 16-Bit-Dimmen, DMX-Signalregenerierung, elektronischer Schutz vor Überhitzung
- AC IN: powerCON
- AC OUT: powerCON
- DMX-EINGANG: XLR - 3-polig
- DMX OUT: XLR - 3-polig
- IP-Bewertung: IP20
- Gehäuse aus: ABS
- Kühlung: Aktiv, temperaturgesteuert
- Abmessungen: 27x26x11cm
- Gewicht: 1,3Kg

4 INSTALLATION

Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung, ob das Gerät beim Transport nicht beschädigt wurde. Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, vergewissern Sie sich, dass es sicher montiert ist. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine instabile Montage verursacht werden.

VORSICHT! Verwenden Sie immer ein Sicherheitskabel aus Stahl, um das Gerät an einer stabilen Struktur zu befestigen.

Achten Sie auf einen ordnungsgemäßen Anschluss an das Stromnetz und eine gute Erdung. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Parameter mit den Anforderungen des Geräts übereinstimmen. Alle Tätigkeiten, einschließlich des Anschlusses des Geräts an das Stromnetz, müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

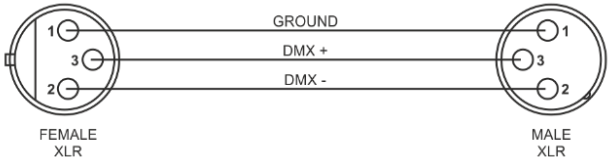
5 ANSCHLÜSSE

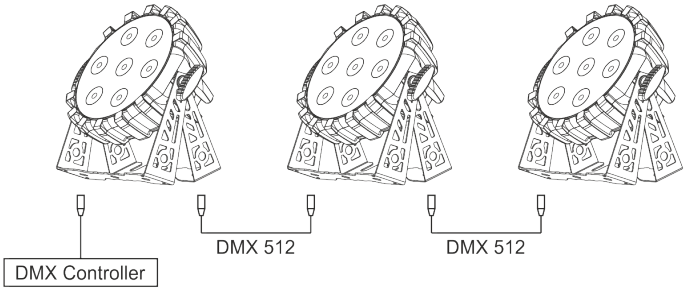
Das Gerät ist mit den folgenden Schnittstellen ausgestattet:

1. DMX (Eingang/Ausgang): XLR 3-polige Buchse
2. Strom (in/out): powerCON-Buchse

5.1 Anschluss des DMX-Signals

Der Anschluss erfolgt über ein Kabel mit XLR-Buchse -> XLR-Stecker.





5.2 Spannungsangabe

Eingangsspannung	Gesamtleistung	Frequenz
100~245V	70W	50/60Hz

5.3 Anschluss an die Stromversorgung

Der Anschluss erfolgt über ein Netzkabel mit PowerCon-Stecker (im Lieferumfang enthalten).

Das Gerät muss von qualifiziertem Personal bedient werden. Vergewissern Sie sich, dass die Parameter der Netzversorgung mit den Parametern des Geräts übereinstimmen und die Grenzen nicht überschritten werden.

VORSICHT! Versuchen Sie im Falle einer Beschädigung des Kabels nicht, es zu reparieren. Der Austausch oder die Reparatur kann nur beim Hersteller oder von einer Person mit entsprechender Berechtigung vorgenommen werden.

Maximale Anzahl von in Reihe geschalteten Geräten: **12**

6 BETRIEBSANLEITUNG

6.1 Bedienfeld

Das Bedienfeld ist mit einem LCD-Display und 4 Bedientasten mit den folgenden Funktionen ausgestattet:

1. ESC - von den ausgewählten Optionen zurückgehen, zum oberen Menü gehen, Änderungen abbrechen
2. DOWN - Option wählen, Parameter bearbeiten
3. UP - Option wählen, Parameter bearbeiten
4. ENTER - ausgewählte Option bearbeiten, Änderungen bestätigen

6.2 Master / slave

Um die gewünschten Effekte im Master/Slave-Modus zu erzielen, stellen Sie das erste Gerät in der DMX-Kette als Master ein (MASTER-Funktion ist [ON]). Stellen Sie die folgenden Geräte auf DMX-Modus -> Classic 8 -> CH 001

6.3 Drahtlose DMX-Steuerung

Dieses Gerät ist mit einer eingebauten Wireless-DMX-Schnittstelle ausgestattet, die es ermöglicht, ein Signal zu empfangen, das von einem kompatiblen Wireless-DMX-Controller oder einem Standard-Controller gesendet wird, der mit einem separaten Wireless-DMX-Sender ausgestattet ist. Das Gerät kann auch ein Steuersignal an andere Geräte senden, die mit einer solchen Schnittstelle ausgestattet sind.

Empfangen eines Wireless-DMX-Signals

So können Sie das Gerät mit einem Wireless-DMX-Signal steuern:

1. Wählen Sie im Gerätemenü: RADIO-SETUP -> EMPFANGSMODUS.
2. Stellen Sie den Parameter RADIO CHANNEL auf den gleichen Wert wie die Kanalnummer des drahtlosen DMX-Senders ein (die Rolle des Senders kann auch von einem anderen Flash Professional Reflektor übernommen werden, der mit dem drahtlosen DMX-System mit aktiviertem TRANSMIT MODE Modus ausgestattet ist).

In der folgenden Tabelle sind die Kanalnummern und kompatiblen Farben für drahtlose Standard-DMX-Sender aufgeführt.

Radio-Kanal	
001	Rot
002	Grün
003	Gelb
004	Blau
005	Violett
006	Aquamarin
007	Weiß

3. Stellen Sie die entsprechende DMX-Adresse und den DMX-Steuermodus ein

Übertragung des DMX-Signals

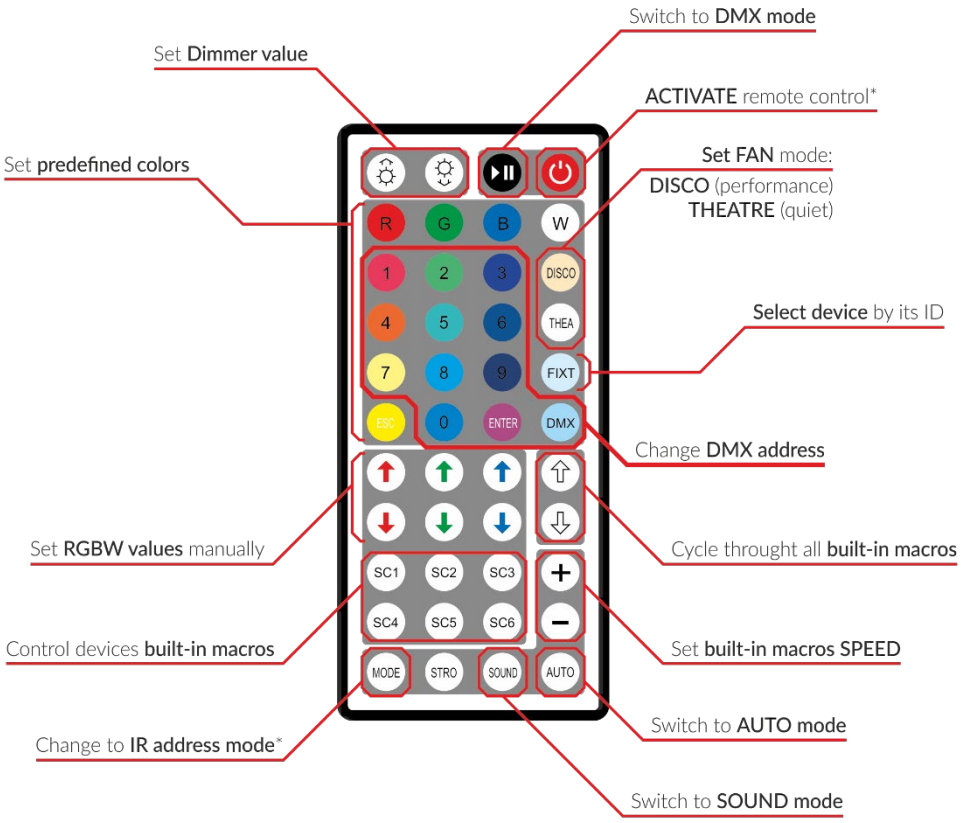
1. Schließen Sie den Reflektor, der als Sender fungieren soll, mit einem XLR-Kabel an den DMX-Controller an.
2. Wählen Sie im Sendermenü die folgende Option: RADIO SETUP -> TRANSMIT MODE.
3. Stellen Sie den Parameter RADIO CHANNEL des Senders ein.
4. A - Wenn der Sender (Reflektor) als Standardreflektor funktionieren soll: Stellen Sie den Arbeitsmodus auf DMX-Modus ein.
5. B - Wenn der Sender (Reflektor) nur als Sendegerät ohne Lichtfunktion funktionieren soll: Stellen Sie den Lampenmodus auf MANUELLE FARBE und stellen Sie den Wert des Parameters DIMMER auf "0". Der Wert des Parameters MASTER (Hauptmenü) muss auf "off" eingestellt werden.
6. Wählen Sie im Menü der Empfangslampe die folgende Option: RADIO SETUP -> EMPFANGSMODUS.
7. Stellen Sie den Parameter RADIO CHANNEL auf den Wert ein, der der Kanalnummer des Senders entspricht.

8. Stellen Sie die gewünschte DMX-Adresse ein.

Drahtlose Übertragung im MASTER-Modus (AUTO, SOUND, MANUAL COLOR)

1. Wählen Sie im Menü der Lampe, die als Sender fungiert, die folgende Option: RADIO SETUP -> TRNSMIT MODE.
2. Stellen Sie den Parameter RADIO CHANNEL des Senders ein.
3. Stellen Sie im Hauptmenü den Parameter MASTER auf "on".
4. Wählen Sie die gewünschte Betriebsart (AUTO, SOUND, MANUAL COLOR) und stellen Sie die entsprechenden Parameter ein.
5. Wählen Sie im Menü der Empfangslampe die folgende Option: RADIO SETUP -> RECEIVE MODE.
6. Den Parameter RADIO CHANNEL auf den Wert einstellen, der der Kanalnummer des Senders entspricht.
7. Stellen Sie die DMX-Adresse des Empfängers auf "001" und den DMX-Modus auf Classic 8 (Classic 10 für Geräte mit einer 6in1-Diode oder einem anderen geeigneten Modus für einen bestimmten Diodentyp).
8. Wählen Sie im Menü der Empfängerlampe SETUP -> DIMMING CURVE -> Linear.

6.4 IR-Fernbedienung



Grundlegende Fernbedienungsfunktionen (siehe Grafiken oben):

1. Einstellung der Helligkeit
2. Einstellung einer von 20 Farben
3. Manuelle Einstellung der Helligkeit der einzelnen RGBW-LEDs
4. Schnellstart eines von 6 Makros (Szenen) im AUTO-Modus
5. Auswahl des nächsten / vorherigen Makros
6. Ändern der Makrogeschwindigkeit
7. SOUND-Modus starten
8. DMX-Modus starten

Erweiterte IR-Fernbedienungsfunktionen:

1. 1. Ändern der Lüfterparameter:

1.1. DISCO - Helligkeitspriorität: Drücken Sie die DISCO-Taste für 3s (Bestätigung durch gelbes Blinken).

1.2. THEATRE - Vorrang für geringe Lautstärke: Drücken Sie die Taste THEATRE für 3s (Bestätigung durch ein weißes blink).

2. 2. Ändern der DMX-Parameter

2.1. Umschalten in den DMX-Modus:

2.1.1. Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE einmal - der DMX-Modus wird eingeschaltet.

2.1.2. Drücken Sie erneut, um den DMX-Modus zu verlassen..

2.2. Einstellung der DMX-Adresse:

2.2.1. Rufen Sie den DMX-Adresseinstellmodus auf, indem Sie die DMX-Taste 3s lang drücken (Bestätigung durch grünes Blinken).

2.2.2. Wählen Sie die Adresse mit den Zifferntasten - geben Sie die Adresse im Bereich von 1 bis 511 ein (nach jeder korrekt eingegebenen Ziffer bestätigt die Lampe diese durch grünes Blinken). Rotes Blinken bedeutet, dass ein falscher Wert eingegeben wurde - die Adresseingabe sollte von Anfang an erfolgen.

2.2.3. Nach Eingabe der letzten Ziffer drücken Sie ENTER. Das Einstellen der Adresse wird durch ein doppeltes grünes Blinken bestätigt. Der Vorgang kann durch Drücken der ESC-Taste abgebrochen werden.

2.3. Ändern der DMX-Kanal-Modi:

2.3.1. Rufen Sie den DMX-Adresseinstellmodus auf, indem Sie die DMX-Taste 3s lang drücken (Bestätigung durch grünes Blinken).

2.3.2. Drücken Sie die MODE-Taste, um zum nächsten Modus zu wechseln. Verfügbare Modi in der Reihenfolge: Classic 6 -> Classic 8 -> Pro-6 -> Pro-7 -> RGB -> RGBW -> RGB16bit -> RGBW16bit -> FlashADMX

3. Ein- und Ausschalten der Fernbedienung und Auswahl des Geräts mit einer bestimmten IR-Adresse

Für jedes Flash-Professional-Gerät mit IR-Fernbedienungsfunktion hat der Benutzer die Möglichkeit, eine IR-Adresse zuzuweisen (MENU -> SETUP -> IR-Adresse), so dass, wenn die Gerätegruppe in unmittelbarer Nähe zueinander montiert ist, es möglich ist, eine von ihnen zu steuern, ohne dass die Gefahr besteht, dass die Parameter der benachbarten Lampe umgeschaltet werden (was bei der Verwendung der IR-Technologie passieren kann, z.B. im Falle einer falschen Ausrichtung auf den Geräteempfänger).

3.1. Einstellung der IR-Adresse**:**

3.1.1. Wählen Sie im Gerätemenü SETUP -> IR-Adresse, drücken Sie die ENTER-Taste und stellen Sie die Adresse im Bereich von 001 bis 999 ein. Die Auswahl des Wertes OFF führt dazu, dass die Funktionen des vorübergehenden Ausschaltens der Steuerung und der Auswahl des Gerätes mit einer bestimmten ID nicht funktionieren.

3.2. Vorübergehende Deaktivierung der IR-Fernbedienungsfunktionen:

3.2.1. Stellen Sie im Gerätemenü die IR-Adresse auf einen Wert im Bereich von 001 bis 999 ein (siehe Abschnitt 3.1)

3.2.2. Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste MODE: Die von der Fernbedienung aufgerufenen Funktionen funktionieren nicht in dem Gerät, auf das der Steuerstrahl gerichtet wurde.

3.2.3. Drücken Sie auf der Fernbedienung die POWER-Taste: Wiederherstellung des normalen Betriebs der Fernbedienung im ausgewählten Gerät, alle Funktionen funktionieren wie gewohnt.

3.3. Auswahl des Geräts, das über die Fernbedienung gesteuert werden soll

3.3.1. Stellen Sie im Gerätemenü die IR-Adresse auf einen Wert im Bereich von 001 bis 999 ein, z. B. 004 (siehe Abschnitt 3.1) .

3.3.2. Drücken und halten Sie auf der Fernbedienung die Taste FIXT (Bestätigung durch grünes Blinken).

3.3.3. Beginnen Sie innerhalb von 5 Sekunden mit der Eingabe der Geräte-ID (IR-Adresse) der Lampe, die Sie steuern möchten, z.B. 004 (geben Sie immer alle drei Ziffern der ID ein). Jede eingegebene Ziffer wird durch ein grünes Blinken bestätigt. Nachdem Sie die letzte Ziffer eingegeben haben, drücken Sie die ENTER-Taste. Die korrekte Auswahl des Geräts wird durch ein blaues Blinken bestätigt. Geräte mit einer anderen ID (IR-Adresse) als die, die von der Fernbedienung aufgerufen werden, werden nicht ausgewählt (Bestätigung durch rotes Blinken).

3.3.4. Ändern Sie die Funktionen des ausgewählten Geräts innerhalb von 20 Sekunden (Farbe, Makro, DMX-Adresse, etc.).

3.3.5. 20 Sekunden nach der letzten Änderung der Funktion kehrt das Gerät in den Standby-Modus zurück, in dem es nicht möglich ist, die Funktion zu ändern. Um es zu steuern, wählen Sie das Gerät erneut wie in den Abschnitten 3.3.2 bis 3.3.3 beschrieben.

3.3.6. Um das Gerät in den Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie die MODE-Taste.

Mehrere Geräte können die gleiche IR-Adresse haben, was es z. B. ermöglicht, Geräte in komplexen Beleuchtungsanlagen zu gruppieren und die Funktionen der gesamten Gruppe, die vom Steuerstrahlbereich abgedeckt wird, zu ändern. Gleichzeitig können Sie die benachbarte Gruppe von Lampen auslassen, deren Parameter unverändert bleiben sollen.

6.5 AUTO-Modus

In der Menüebene des Geräts kann einer von 11 Lichteffekten oder eine von 24 kalibrierten Farben eingestellt werden, die auch verschiedene weiße Farbtemperaturen umfassen - von 2200K bis 9000K.

Um eine der verfügbaren Farben oder Makros auszuwählen, muss der AUTO-Modus im Gerätemenü aktiviert werden. Der auf dem Bildschirm sichtbare Parameter Spd ermöglicht die Steuerung der Geschwindigkeit des ausgewählten Makros. Bei den Farben ermöglicht die Änderung dieses Parameters den STROBO-Effekt (Spd im Bereich 02-99) oder eine feste Farbeinstellung (Spd = 01). Mit dem Parameter Dim können Sie die Helligkeit des ausgewählten Makros / der ausgewählten Farbe einstellen.

Verfügbare Makros/Farben:

- **M.01: Makro 1 - Stufenwechsel: rot-grün-blau**
- **M.02: Makro 2 - Schrittwechsel: rot-grün-blau-cyan-magenta-gelb-weiß**

- **M.03: Makro 3 - Schrittwechsel: rot-grün-blau-cyan-magenta-gelb**
- **M.04: Makro 4 - Schrittwechsel: rot-magenta-blau-cyan-grün-gelb**
- **M.05: Makro 5 - Überblendung: rot-grün-blau**
- **M.06: Makro 6 - Überblendung: rot-grün-blau-cyan-magenta-gelb-weiß**
- **M.07: Makro 7 - Überblendung: rot-grün-blau-cyan-magenta-gelb**
- **M.08: Makro 8 - Überblendung: rot-magenta-blau-cyan-grün-gelb**
- **M.09: Makro 9 - Überblendung: rot-orange-gelb**
- **M.10: Makro 10 - Überblendung: rot-violett-blau-magenta**
- **M.11: Makro 11 - Überblendung: grün-cyan-blau-violett**

- **C.01: rot**
- **C.02: grün**
- **C.03: blau**
- **C.04: Cyan**
- **C.05: magenta**
- **C.06: gelb**
- **C.07: hell-rot**
- **C.08: hell-grün**
- **C.09: hellblau**
- **C.10: orange**
- **C.11: mint**
- **C.12: himmelblau**
- **C.13: hell-cyan**
- **C.14: hell-magenta**
- **C.15: hellgelb**
- **C.16: weiß**
- **9.0K: weiß 9000k**
- **6.5K: weiß 6500k**
- **5.6K: weiß 5600k**
- **5.0K: weiß 5000k**
- **4.5K: weiß 4500k**
- **3.2K: weiß 3200k**
- **2.5K: weiß 2500k**
- **2.2K: weiß 2200k**

6.6 DMX-Kanalliste

Classic 6 [6CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Dimmer	0-255: 0-100%
CH 2	Strobe	0-10: No Function 11-255: Strobe 1-20Hz
CH 3	Red	0-255: 0-100%
CH 4	Green	0-255: 0-100%
CH 5	Blue	0-255: 0-100%
CH 6	White	0-255: 0-100%

Classic 8 [8CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Dimmer	0-255: 0-100%
CH 2	Strobe	0-10: No Function 11-255: Strobe 1-20Hz
CH 3	Red	0-255: 0-100%
CH 4	Green	0-255: 0-100%
CH 5	Blue	0-255: 0-100%
CH 6	White	0-255: 0-100%
CH 7	Color / Macro	0-5: no function 6-10: red 11-15: green 16-20: blue 21-25: cyan 26-30: magenta 31-35: yellow 36-40: light-red 41-45: light-green 46-50: light-blue 51-55: orange 56-60: mint 61-65: sky blue 66-70: light-cyan 71-75: light-magenta 76-80: light-yellow 81-85: white 86-90: white 9000k 91-95: white 6500k 96-100: white 5600k 101-105: white 5000k 106-110: white 4500k 111-115: white 3200k 116-120: white 2500k 121-125: white 2200k 126-130: macro 1 - step change: **red-green-blue** 131-135: macro 2 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 136-140: macro 3 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 141-145: macro 4 - step change: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow** 146-150: macro 5 - fade: **red-green-blue** 151-155: macro 6 - fade: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 156-160: macro 7 - fade: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 161-165: macro 8 - fade: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow** 166-170: macro 9 - fade: **red-orange-yellow** 171-175: macro 10 - fade: **red-violet-blue-magenta** 176-180: macro 11 - fade: **green-cyan-blue-violet**

		181-235: no function 236-240: sound mode 1 - step change: **red-green-blue** 241-245: sound mode 2 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 246-250: sound mode 3 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 251-255: sound mode 4 - step change: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow**
CH 8	Speed	if CH7 is set to **6-125** (color) 0-5: no function 6-255: pulse speed, fast to slow if CH7 is set to **126-180** (macro) 0-255: macro speed, fast to slow

Pro 6 [6CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Green	0-255: 0-100%
CH 3	Blue	0-255: 0-100%
CH 4	White	0-255: 0-100%
CH 5	Dimmer	0-255: 0-100%
CH 6	Strobe	0-10: no function 11-255: strobe 1-20Hz

Pro 7 [7CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Green	0-255: 0-100%
CH 3	Blue	0-255: 0-100%
CH 4	White	0-255: 0-100%
CH 5	Dimmer	0-255: 0-100%
CH 6	Dimmer fine	0-255: fine adjustment (16-bit)
CH 7	Strobe	0-10: no Function 11-255: strobe 1-20Hz

RGB [3CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Green	0-255: 0-100%
CH 3	Blue	0-255: 0-100%

RGBW [4CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Green	0-255: 0-100%
CH 3	Blue	0-255: 0-100%
CH 4	White	0-255: 0-100%

RGB 16-bit [6CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Red fine	0-255: fine adjustment
CH 3	Green	0-255: 0-100%
CH 4	Green fine	0-255: fine adjustment
CH 5	Blue	0-255: 0-100%
CH 6	Blue fine	0-255: fine adjustment

RGBW 16-bit [8CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Red fine	0-255: fine adjustment
CH 3	Green	0-255: 0-100%
CH 4	Green fine	0-255: fine adjustment
CH 5	Blue	0-255: 0-100%
CH 6	Blue fine	0-255: fine adjustment
CH 7	White	0-255: 0-100%
CH 8	White fine	0-255: fine adjustment

Flash A-DMX [8CH]		
Kanal	**Funktion**	**Wirkung**
CH 1	Red	0-255: 0-100%
CH 2	Green	0-255: 0-100%
CH 3	Blue	0-255: 0-100%
CH 4	White	0-255: 0-100%
CH 5	Dimmer	0-255: 0-100%
CH 6	EMPTY	0-255: no function
CH 7	Strobe	0-10: no function 11-255: strobe 1-20Hz
CH 8	Color / Macro	0-5: no function 6-10: red 11-15: green 16-20: blue 21-25: cyan 26-30: magenta 31-35: yellow 36-40: light-red 41-45: light-green 46-50: light-blue 51-55: orange 56-60: mint 61-65: sky blue 66-70: light-cyan 71-75: light-magenta 76-80: light-yellow 81-85: white 86-90: white 9000k 91-95: white 6500k 96-100: white 5600k 101-105: white 5000k 106-110: white 4500k 111-115: white 3200k 116-120: white 2500k 121-125: white 2200k

		126-130: macro 1 - step change: **red-green-blue** 131-135: macro 2 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 136-140: macro 3 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 141-145: macro 4 - step change: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow** 146-150: macro 5 - fade: **red-green-blue** 151-155: macro 6 - fade: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 156-160: macro 7 - fade: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 161-165: macro 8 - fade: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow** 166-170: macro 9 - fade: **red-orange-yellow** 171-175: macro 10 - fade: **red-violet-blue-magenta** 176-180: macro 11 - fade: **green-cyan-blue-violet** 181-235: no function 236-240: sound mode 1 - step change: **red-green-blue** 241-245: sound mode 2 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow-white** 246-250: sound mode 3 - step change: **red-green-blue-cyan-magenta-yellow** 251-255: sound mode 4 - step change: **red-magenta-blue-cyan-green-yellow**

1 WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup urządzenia LED PAR 64 7x10W RGBW Mk2. Ze względów bezpieczeństwa oraz w celu zapewnienia bezawaryjnej pracy urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.

2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Instalacja powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowany personel, aby zminimalizować ryzyko przypadkowego porażenia prądem
2. Przed instalacją należy odłączyć urządzenie od sieci
3. Przed podłączeniem urządzenia do sieci energetycznej należy sprawdzić, czy nie jest ono uszkodzone mechanicznie. Jeżeli widoczne są jakiekolwiek ślady uszkodzenia należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem. Nie podłączać urządzenia do sieci elektrycznej.
4. Nie należy korzystać z urządzenia w warunkach dużej wilgotności powietrza oraz w temperaturze powyżej 40° C
5. Urządzenie należy instalować na stabilnych konstrukcjach
6. Należy zawsze używać stalowej linki zabezpieczającej w celu zapewnienia dodatkowego mocowania do stabilnej konstrukcji.
7. Nie łączyć szeregowo kablem zasilającym więcej niż 12 urządzeń.

3 INFORMACJE O PRODUKCIE

Urządzenie wyposażone jest w wysokiej jakości, jasne diody LED, przy zachowaniu niewielkiego zużycia energii elektrycznej, niskiej temperatury pracy oraz dużej żywotności. Wyjątkowe wzornictwo, wysoka jakość wykonania oraz materiały zapewniające dużą trwałość czynią to urządzenie doskonałym narzędziem zarówno dla wymagających użytkowników jak i osób ceniących prostotę i niezawodność.

Znajdujący się w komplecie ergonomiczny uchwyt ułatwia korzystanie z urządzenia w każdych warunkach. W celu poszerzenia zakresu możliwości montażu urządzenia na konstrukcjach stalowych zastosowano w uchwycie dodatkowe otwory montażowe.

Moduł elektroniczny wykonany z wysokiej jakości komponentów oferuje szereg funkcji takich jak:

3.1 Funkcje

- 16-bitowa rozdzielczość sterowania jasnością
- Możliwość zmiany charakterystyki sterowania jasnością (krzywe jasności)
- Tryb opóźnienia reakcji na regulację jasności (symulacja żarówki)
- Pełna regeneracja sygnału DMX
- Elektroniczne zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Możliwość wyboru spośród dwóch trybów głośności chłodzenia: THEATRE lub DISCO
- Możliwość stałej korekcji barwy
- Wbudowany bezprzewodowy moduł DMX (Wireless DMX)

3.2 Specyfikacja

- Pobór mocy: 70W
- Napięcie zasilania: 100 - 245V
- Częstotliwość napięcia: 50/60Hz
- Typ diody: 4w1
- Ilość diod: 7

- Moc diody: 10W
- Kąt świecenia: 25° [P7100440] / 15° [P7100441]
- Wyświetlacz: kolorowy LCD 1,8”
- Barwa: RGBW
- Ściemnianie: Płynne: 0 - 100%
- Ilość kanałów DMX: 3 / 4 / 6 / 6 / 6 / 7 / 8 / 8 / 8
- Standard DMX: DMX 512
- Sterowanie: 4 przyciski
- Tryby pracy: DMX512, Auto, sterowanie dźwiękiem, ręczne ustawienie koloru, Master
- Funkcje: 16-bitowa rozdzielczość regulacji jasności, Regeneracja sygnału DMX, Elektroniczne zabezpieczenie przed przegrzaniem
- AC IN: powerCON
- AC OUT: powerCON
- DMX IN: XLR - 3 pin
- DMX OUT: XLR - 3 pin
- Stopień ochrony IP: IP20
- Rodzaj obudowy: ABS
- Chłodzenie: Aktywne, kontrolowane temperaturą
- Wymiary: 27x26x11cm
- Waga: 1,3Kg

4 INSTALACJA

Po wyjęciu urządzenia z opakowania należy sprawdzić czy nie zostało ono uszkodzone podczas transportu.

Przed podłączeniem do sieci elektrycznej należy upewnić się, że urządzenie zamocowane jest stabilnie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niestabilnym zamocowaniem urządzenia.

UWAGA! Należy zawsze używać stalowej linki zabezpieczającej w celu zapewnienia dodatkowego mocowania do stabilnej konstrukcji.

Podczas korzystania z urządzenia należy zadbać o poprawne podłączenie go do sieci elektrycznej oraz prawidłowe uziemienie. Należy upewnić się, że parametry sieci elektrycznej są zgodne z wymaganiami urządzenia. Wszelkie czynności obejmujące obsługę w zakresie podłączania urządzenia do sieci elektrycznej powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

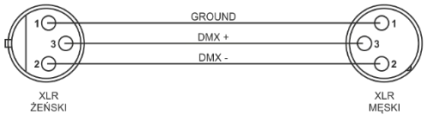
5 POŁĄCZENIA

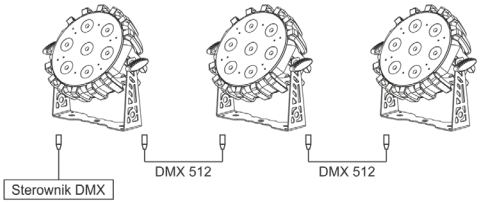
Urządzenie wyposażone jest w następujące interfejsy:

1. DMX (wejście/wyjście) – złącza: XLR 3-pin
2. Zasilanie (wejście/wyjście) - złącza: powerCON

5.1 Podłączenie sygnału DMX

Połączenie odbywa się przy użyciu przewodu z wtyczkami XLR-Żeński -> XLR-Męski





5.2 Specyfikacja zasilania

Napięcie zasilania	Pobór mocy	Częstotliwość zasilania
100~245V	70W	50/60Hz

5.3 Podłączanie zasilania

Połączenie odbywa się przy użyciu przewodu zakończonego z jednej strony wtyczką sieci elektrycznej i wtyczką typu powerCON z drugiej strony (w zestawie).

Urządzenie musi być obsługiwane przez wykwalifikowany personel. Należy upewnić się, że parametry zasilania sieci energetycznej są zgodne z parametrami urządzenia i nie zostają przekroczone ograniczenia dotyczące poboru energii elektrycznej z sieci.

UWAGA! W przypadku uszkodzenia przewodu nie należy dokonywać samodzielnej naprawy. Wymiana lub naprawa może być wykonana jedynie w serwisie producenta lub przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.

Maksymalna ilość urządzeń połączonych szeregowo kablem zasilającym: **12**

6 INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

6.1 Panel sterowania

Panel sterowania wyposażony jest w wyświetlacz LCD oraz w 4 przyciski sterujące o następujących funkcjach:

1. ESC – wyjście do menu wyższego poziomu, anulowanie zmian
2. DOWN – wybór opcji, edycja parametru
3. UP – wybór opcji, edycja parametru
4. ENTER – edycja wybranej opcji, zatwierdzenie zmian

6.2 Master / slave

Aby uzyskać efekt sterowania Master/slave dla urządzeń połączonych szeregowo, pierwsze urządzenie w szeregu należy przełączyć w tryb Master (funkcja *MASTER* włączona [ON]). Kolejne urządzenia należy ustawić w tryb *DMX mode -> Classic 8 -> CH 001*

6.3 Bezprzewodowe sterowanie DMX (Wireless DMX)

Urządzenie wyposażone zostało we wbudowany interfejs bezprzewodowy DMX (Wireless DMX), który umożliwia odbieranie sygnału wysyłanego z kompatybilnego, bezprzewodowego sterownika DMX lub standardowego sterownika wyposażonego w osobny nadajnik Wireless DMX. Urządzenie ma jednocześnie możliwość wysyłania sygnału sterującego do innych urządzeń wyposażonych w taki sam interfejs.

Odbieranie bezprzewodowego sygnału DMX (Wireless DMX)

Aby umożliwić sterowanie urządzeniem za pomocą bezprzewodowego sygnału DMX należy:

1. W menu urządzenia wybrać opcję: RADIO SETUP -> RECEIVE MODE.
2. Parametr RADIO CHANNEL ustawić na wartość zgodną z numerem kanału nadajnika bezprzewodowego DMX (rolę nadajnika może pełnić również inny reflektor Flash Professional wyposażony w system Wireless DMX ustawiony w tryb TRANSMIT MODE).

Poniższa tabela zawiera listę numerów kanałów oraz zgodnych z nimi kolorów dla standardowych bezprzewodowych nadajników DMX.

Radio Channel	
001	Czerwony
002	Zielony
003	Żółty
004	Niebieski
005	Fioletowy
006	Seledynowy
007	Biały

3. Ustawić odpowiedni adres DMX oraz tryb sterowania DMX

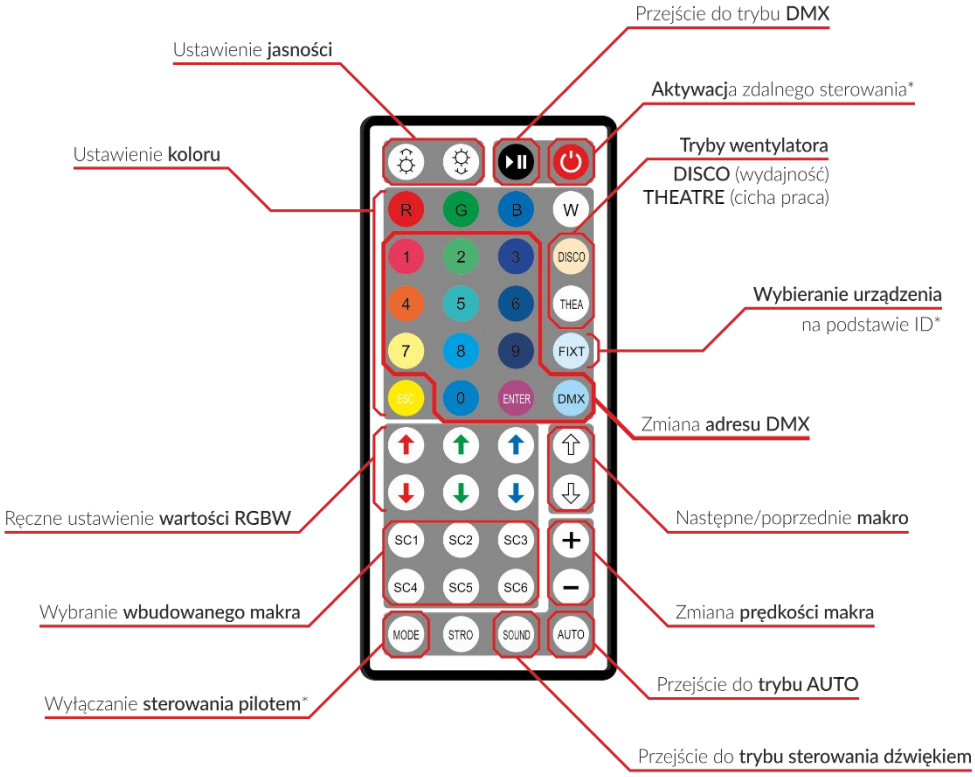
Nadawanie sygnału DMX

1. Podłączyć reflektor mający pełnić rolę nadajnika do sterownika DMX za pomocą przewodu z wtyczkami XLR.
2. W menu nadajnika wybrać opcję: RADIO SETUP -> TRANSMIT MODE.
3. Ustawić parametr RADIO CHANNEL nadajnika.
4. A - Jeśli nadajnik (reflektor) ma funkcjonować jako standardowy reflektor: Ustawić tryb pracy reflektora na DMX mode.
   B - Jeśli nadajnik (reflektor) ma funkcjonować jedynie jako urządzenie nadawcze bez funkcji świecenia: Ustawić tryb pracy reflektora na MANUAL COLOR a następnie wartość parametru DIMMER na „0". Wartość parametru MASTER (menu główne) musi być ustawiona na „off".
5. W menu reflektora obierającego sygnał (odbiornika) wybrać opcję: RADIO SETUP -> RECEIVE MODE.
6. Parametr RADIO CHANNEL ustawić na wartość zgodną z numerem kanału nadajnika.
7. Ustawić żądany adres DMX.

Nadawanie bezprzewodowe w trybie MASTER (AUTO, SOUND, MANUAL COLOR)

1. W menu reflektora pełniącego funkcję nadajnika wybrać opcję: RADIO SETUP -> TRNSMIT MODE.
2. Ustawić parametr RADIO CHANNEL nadajnika.
3. W menu głównym parametr MASTER ustawić na „on”.
4. Wybrać żądany tryb pracy (AUTO, SOUND, MANUAL COLOR) i ustawić odpowiednie parametry.
5. W menu reflektora obierającego sygnał (odbiornika) wybrać opcję: RADIO SETUP -> RECEIVE MODE.
6. Parametr RADIO CHANNEL ustawić na wartość zgodną z numerem kanału nadajnika.
7. Ustawić adres DMX odbiornika na „001” oraz tryb DMX na *Classic 8* (*Classic 10* dla urządzeń z diodą 6w1 lub inny odpowiedni tryb dla danego typu diody).
8. W menu odbiornika wybrać opcję SETUP -> DIMMING CURVE -> Linear

6.4 Pilot zdalnego sterowania



Podstawowe funkcje pilota zdalnego sterowania (patrz: grafika):

1. Ustawienie jasności
2. Ustawienie jednego z 20 kolorów
3. Ręczne ustawienie jasności barw składowych RGBW
4. Szybkie uruchomienie jednego z 6 makr (scen) w trybie AUTO mode
5. Wybranie kolejnego/poprzedniego makra
6. Zmiana prędkości makra
7. Uruchomienie trybu SOUND mode – sterowanie dźwiękiem
8. Uruchomienie trybu DMX

Zaawansowane funkcje – ustawianie opcji urządzenia:

1. Zmiana parametrów wentylatora:

1.1. DISCO – priorytet jasności: wciśnij przycisk DISCO przez 3s (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze żółtym)

1.2. THEATRE – priorytet niskiej głośności: wciśnij przycisk THEA przez 3s (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze białym)

2. Zmiana parametrów DMX

2.1. Przejście w tryb sterowania DMX:

2.1.1. Wciśnij raz przycisk **PLAY/PAUSE** – włączony zostaje tryb *DMX mode*

2.1.2. Wciśnij ponownie aby wyjść z trybu sterowania DMX (*DMX mode*)

2.2. Ustawienie adresu DMX:

2.2.1. Wejdź w tryb ustawania adresu wciskając przycisk **DMX** przez 3s (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze zielonym)

2.2.2. Wybierz adres **za pomocą przycisków z cyframi** - podaj adres w zakresie od 1 do 511 (po każdej prawidłowo podanej cyfrze nastąpi potwierdzenie mrugnięciem w kolorze zielonym). Mrugnięcie w kolorze czerwonym oznacza podanie niewłaściwej wartości – wpisywanie należy zacząć od początku.

2.2.3. Po podaniu ostatniej cyfry naciśnij przycisk **ENTER**. Ustawienie adresu zostanie potwierdzone dwukrotnym mrugnięciem w kolorze zielonym. Proces można przerwać wciskając klawisz **ESC**

2.3. Zmiana trybu kanałów DMX:

2.3.1. Wejdź w tryb ustawania adresu wciskając przycisk **DMX** przez 3s (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze zielonym)

2.3.2. Wciśnij przycisk **MODE** aby zmienić tryb na kolejny. Kolejność trybów: *Classic 6 -> Classic 8 -> Pro-6 -> Pro-7 -> RGB -> RGBW -> RGB16bit -> RGBW16bit -> FlashADMX*

3. Włączanie/wyłączanie sterowania pilotem oraz wybór urządzenia z konkretnym adresem IR

Dla każdego urządzenia Flash-Professional z funkcją obsługi za pomocą pilota zdalnego sterowania na podczerwień (IR) użytkownik ma możliwość przydzielenia **adresu IR** (***MENU -> SETUP -> IR address***) dzięki czemu, w przypadku montażu grupy urządzeń w bliskiej odległości od siebie, możliwe jest kontrolowanie jednego z nich bez ryzyka przestawienia parametrów sąsiedniej lampy (co może zdarzać

się w przypadku wykorzystania technologii IR np. w przypadku niewłaściwego wycelowania w odbiornik urządzenia).

3.1. Ustawienie adresu IR**:**

3.1.1. W menu urządzenia wybierz opcję *SETUP -> IR address*, wciśnij przycisk *ENTER*, ustaw adres w zakresie 001-999. Wybranie wartości *OFF* spowoduje, że funkcje tymczasowego wyłączania sterowania oraz wybierania urządzenia o konkretnym ID nie będą działać.

3.2. Tymczasowe wyłączanie sterowania IR w urządzeniu:

3.2.1. W menu urządzenia ustaw adres IR na wartość w zakresie 001-999 (patrz powyżej)

3.2.2. Na pilocie zdalnego sterowania naciśnij przycisk **MODE** - funkcje wywoływane za pomocą pilota nie działają w urządzeniu, na które została skierowana wiązka sterująca

3.2.3. Na pilocie zdalnego sterowania naciśnij przycisk **POWER** - przywrócenie normalnego trybu działania pilota w wybranym urządzeniu, wszystkie funkcje działają standardowo.

3.3. Wybór urządzenia, które ma być sterowane za pomocą pilota

3.3.1. W menu urządzenia ustaw adres IR na wartość w zakresie 001-999, np. 004 (patrz punkt 3.1)

3.3.2. Na pilocie zdalnego sterowania naciśnij i przytrzymaj przycisk **FIXT** (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze zielonym

3.3.3. W ciągu 5 sekund zacznij wprowadzać ID urządzenia (*IR address*), którym chcesz sterować, np. 004 (zawsze należy podać wszystkie trzy cyfry ID). Podanie każdej cyfry zostanie potwierdzone mrugnięciem w kolorze zielonym. Po wprowadzeniu ostatniej cyfry naciśnij **ENTER**. Prawidłowe wybranie urządzenia spowoduje potwierdzenie mrugnięciem w kolorze niebieskim. Urządzenia posiadające ID (*IR address*) inne niż wywołane za pomocą pilota nie zostaną wybrane (potwierdzenie mrugnięciem w kolorze czerwonym).

3.3.4. W ciągu 20 sekund zmień funkcje wybranego urządzenia (kolor, makro, adres DMX itp.)

3.3.5. Po 20 sekundach od ostatniej zmiany funkcji urządzenie powróci do stanu oczekiwania, w którym nie będzie możliwa zmiana funkcji – aby nim sterować, należy ponownie przeprowadzić procedurę wyboru urządzenia (patrz punkt 3.3.2 do 3.3.3)

3.3.6. Aby wcześniej wprowadzić urządzenie w stan oczekiwania naciśnij przycisk **MODE**

Kilka urządzeń może posiadać taki sam *IR address* co umożliwia np. grupowanie urządzeń w skomplikowanych instalacjach oświetleniowych oraz zmianę funkcji całej grupy objętej zasięgiem wiązki sterującej pilota i jednocześnie pominięcie sąsiedniej grupy, dla której parametry mają pozostać niezmienione.

6.5 Tryb AUTO (AUTO mode)

Z poziomu menu urządzenia możliwe jest ustawienie jednego z 11 efektów świetlnych lub jednego z 24 skalibrowanych kolorów, w których skład wchodzą również różne odcienie barwy białej w temperaturach od 2200K do 9000K.

Aby wybrać jeden z dostępnych kolorów lub makr należy w menu urządzenia uruchomić tryb **AUTO mode**. Parametr *Spd* widoczny na ekranie umożliwia kontrolę prędkości wybranego makra. W przypadku kolorów zmiana tego parametru umożliwia włączenie efektu STROBO (*Spd* w zakresie 02-99) lub stałe ustawienie koloru (*Spd* = 01). Parametr *Dim* umożliwia ustawienie jasności wybranego makra / koloru.

Dostępne makra / kolory:

- **M.01**: Makro 1: Czerwony-Zielony-Niebieski
- **M.02**: Makro 2: Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały
- **M.03**: Makro 3: Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty
- **M.04**: Makro 4: Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty
- **M.05**: Makro 5 - płynna zmiana: Czerwony-Zielony-Niebieski
- **M.06**: Makro 6 - płynna zmiana: Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały
- **M.07**: Makro 7 - płynna zmiana: Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty
- **M.08**: Makro 8 - płynna zmiana: Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty
- **M.09**: Makro 9 - płynna zmiana: Czerwony-Orange-Żółty
- **M.10**: Makro 10 - płynna zmiana: Czerwony-Violet-Niebieski-Magenta
- **M.11**: Makro 11 - płynna zmiana: Zielony-Cyan-Niebieski-Violet

- **C.01**: Czerwony
- **C.02**: Zielony
- **C.03**: Niebieski
- **C.04**: Cyan
- **C.05**: Magenta
- **C.06**: Żółty
- **C.07**: Jasnoczerwony
- **C.08**: Jasnozielony
- **C.09**: Jasnoniebieski
- **C.10**: Pomarańczowy
- **C.11**: Miętowy
- **C.12**: Błękitny
- **C.13**: Jasny Cya
- **C.14**: Jasny Magenta
- **C.15**: Jasnożółty
- **C.16**: Biały
- **9.0K**: Biały 9000K
- **6.5K**: Biały 6500K
- **5.6K**: Biały 5600K
- **5.0K**: Biały 5000K
- **4.5K**: Biały 4500K
- **3.2K**: Biały 3200K
- **2.5K**: Biały 2500K
- **2.2K**: Biały 2200K

6.6 Lista kanałów DMX

Classic 6 [6CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Jasność	0-255: 0-100%
CH 2	Strobo	0-10: brak funkcji 11-255: Strobo 1-20Hz
CH 3	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 4	Zielony	0-255: 0-100%
CH 5	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 6	Biały	0-255: 0-100%

Classic 8 [8CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Jasność	0-255: 0-100%
CH 2	Strobo	0-10: brak funkcji 11-255: Strobo 1-20Hz
CH 3	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 4	Zielony	0-255: 0-100%
CH 5	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 6	Biały	0-255: 0-100%
CH 7	Kolor/Macro	0-5: brak funkcji 6-10: Czerwony 11-15: Zielony 16-20: Niebieski 21-25: Cyan 26-30: Magenta 31-35: Żółty 36-40: Jasnoczerwony 41-45: Jasnozielony 46-50: Jasnoniebieski 51-55: Pomarańczowy 56-60: Miętowy 61-65: Błękitny 66-70: Jasny Cyan 71-75: Jasny Magenta 76-80: Jasnożółty 81-85: Biały 86-90: Biały 9000K 91-95: Biały 6500K 96-100: Biały 5600K 101-105: Biały 5000K 106-110: Biały 4500K 111-115: Biały 3200K 116-120: Biały 2500K 121-125: Biały 2200K 126-130: Macro 1 - **Czerwony-Zielony-Niebieski** 131-135: Macro 2 - **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 136-140: Macro 3 - **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 141-145: Macro 4 - **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty** 146-150: Macro 5 – płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski** 151-155: Macro 6 - płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 156-160: Macro 7 - płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 161-165: Macro 8 - płynna zmiana: **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty** 166-170: Macro 9 - płynna zmiana: **Czerwony-Pomarańczowy-Żółty** 171-175: Macro 10 - płynna zmiana: **Czerwony-Fioletowy-Niebieski-Magenta** 176-180: Macro 11 - płynna zmiana: **Zielony-Cyan-Niebieski-Fioletowy**

		181-235: brak funkcji 236-240: sterowanie dźwiękiem 1: **Czerwony-Zielony-Niebieski** 241-245: sterowanie dźwiękiem 2: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 246-250: sterowanie dźwiękiem 3: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 251-255: sterowanie dźwiękiem 4: **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty**
CH 8	Prędkość	Dla wartości **6-125** (kolor) ustawionych w kanale 7 (CH7) 0-5: brak funkcji 6-255: pulsowanie, szybko-wolno Dla wartości **126-180** (macro) ustawionych w kanale 7 (CH7) 0-255: prędkość efektów Macro, szybko-wolno

Pro 6 [6CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Zielony	0-255: 0-100%
CH 3	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 4	Biały	0-255: 0-100%
CH 5	Jasność	0-255: 0-100%
CH 6	Strobo	0-10: brak funkcji 11-255: Strobo 1-20Hz

Pro 7 [7CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Zielony	0-255: 0-100%
CH 3	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 4	Biały	0-255: 0-100%
CH 5	Jasność	0-255: 0-100%
CH 6	Jasność - precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 7	Strobo	0-10: brak funkcji 11-255: Strobo 1-20Hz

RGB [3CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Zielony	0-255: 0-100%
CH 3	Niebieski	0-255: 0-100%

RGBW [4CH]		
Kanał	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Zielony	0-255: 0-100%
CH 3	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 4	Biały	0-255: 0-100%

RGB 16-bit [6CH]		
Channel	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Czerwony - precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 3	Zielony	0-255: 0-100%
CH 4	Zielony – precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 5	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 6	Niebieski – precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)

RGBW 16-bit [8CH]		
Channel	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Czerwony – precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 3	Zielony	0-255: 0-100%
CH 4	Zielony - precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 5	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 6	Niebieski – precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)
CH 7	Biały	0-255: 0-100%
CH 8	Biały – precyzyjnie	0-255: ustawienie precyzyjne (16-bit)

Flash A-DMX [8CH]		
Channel	**Funkcja**	**Efekt**
CH 1	Czerwony	0-255: 0-100%
CH 2	Zielony	0-255: 0-100%
CH 3	Niebieski	0-255: 0-100%
CH 4	Biały	0-255: 0-100%
CH 5	Jasność	0-255: 0-100%
CH 6	EMPTY	0-255: brak funkcji
CH 7	Strobo	0-10: brak funkcji 11-255: Strobo 1-20Hz
CH 8	Kolor/Macro	0-5: brak funkcji 6-10: Czerwony 11-15: Zielony 16-20: Niebieski 21-25: Cyan 26-30: Magenta 31-35: Żółty 36-40: Jasnoczerwony 41-45: Jasnozielony 46-50: Jasnoniebieski 51-55: Pomarańczowy 56-60: Miętowy 61-65: Błękitny 66-70: Jasny Cyan 71-75: Jasny Magenta 76-80: Jasnożółty 81-85: Biały 86-90: Biały 9000K 91-95: Biały 6500K 96-100: Biały 5600K 101-105: Biały 5000K 106-110: Biały 4500K 111-115: Biały 3200K 116-120: Biały 2500K 121-125: Biały 2200K 126-130: Macro 1: **Czerwony-Zielony-Niebieski** 131-135: Macro 2: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 136-140: Macro 3: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 141-145: Macro 4: **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty** 146-150: Macro 5 - płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski** 151-155: Macro 6 - płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 156-160: Macro 7 - płynna zmiana: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 161-165: Macro 8 - płynna zmiana: **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty** 166-170: Macro 9 - płynna zmiana: **Czerwony-Orange-Żółty** 171-175: Macro 10 - płynna zmiana: **Czerwony-Violet-Niebieski-Magenta** 176-180: Macro 11 - płynna zmiana: **Zielony-Cyan-Niebieski-Violet** 181-235: brak funkcji 236-240: Sterowanie dźwiękiem 1: **Czerwony-Zielony-Niebieski** 241-245: Sterowanie dźwiękiem 2: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty-Biały** 246-250: Sterowanie dźwiękiem 3: **Czerwony-Zielony-Niebieski-Cyan-Magenta-Żółty** 251-255: Sterowanie dźwiękiem 4: **Czerwony-Magenta-Niebieski-Cyan-Zielony-Żółty**