

DMX-LED-Scheinwerfer

DMX LED Floodlight



ODW-2410RGBW

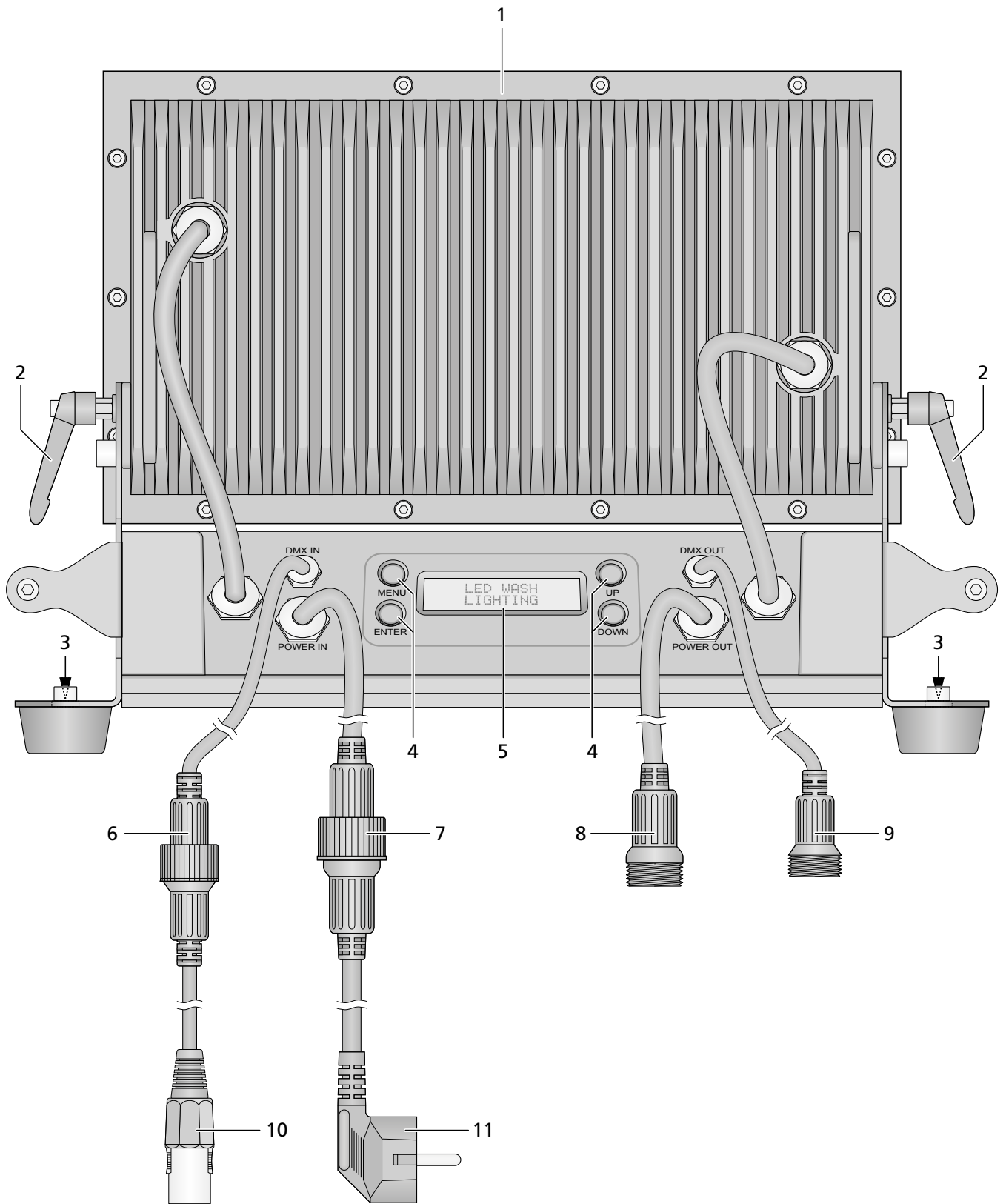
Bestell-Nr. • Order No. 38.6790

IP66



BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUKCJA OBSŁUGI
SIKKERHEDSOPLYSNINGER
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
TURVALLISUUDESTA

| | | |
|-----------------------------|---------|----|
| Deutsch | Seite | 4 |
| English | Page | 9 |
| Français | Page | 14 |
| Italiano | Pagina | 19 |
| Nederlands | Pagina | 24 |
| Español | Página | 29 |
| Polski | Strona | 34 |
| Dansk | Sida | 40 |
| Svenska | Sidan | 40 |
| Suomi | Sivulta | 41 |



DMX-LED-Scheinwerfer

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur des Scheinwerfers sowie den Bediener ohne technische Ausbildung. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt

| | | |
|-----------|---|---|
| 1 | Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente | 4 |
| 2 | Hinweise für den sicheren Gebrauch | 4 |
| 3 | Einsatzmöglichkeiten | 4 |
| 4 | Montage | 4 |
| 5 | Inbetriebnahme | 4 |
| 5.1 | Anschluss mehrerer Scheinwerfer | 5 |
| 6 | Bedienung | 5 |
| 7 | Eigenständiger Betrieb | 5 |
| 7.1 | Farbstrahler und Stroboskop | 5 |
| 7.2 | Verschiedene Weißtöne, Speichern von 11 Farbtönen | 5 |
| 7.3 | Showprogramme und Szenenfolgen | 5 |
| 7.4 | Szenenfolgen programmieren | 5 |
| 7.5 | Synchrone Steuerung mehrerer Scheinwerfer (Master-Slave-Modus) | 6 |
| 7.5.1 | Szenenfolgen kopieren | 6 |
| 8 | Betrieb mit einem DMX-Steuergerät | 6 |
| 8.1 | DMX-Anschluss | 6 |
| 8.2 | DMX-Betriebsart einstellen | 6 |
| 8.3 | DMX-Startadresse einstellen | 7 |
| 8.3.1 | Unteradressen verwenden | 7 |
| 9 | Weitere Funktionen | 7 |
| 9.1 | Tastensperre | 7 |
| 9.2 | Farben begrenzen | 7 |
| 9.3 | Künstliche Trägheit der LEDs | 7 |
| 9.4 | Scheinwerfer auf die Werkseinstellung zurücksetzen | 7 |
| 10 | Technische Daten | 8 |
| 10.1 | DMX-Funktionen | 8 |
| 10.1.1 | Modus Ar.c. 1 (3 Kanäle) | 8 |
| 10.1.2 | Modus HSU (3 Kanäle) | 8 |
| 10.1.3 | Modus Ar.1.d (4 Kanäle) | 8 |
| 10.1.4 | Modus Ar.c. 2 (4 Kanäle) | 8 |
| 10.1.5 | Modus Ar.2.d (5 Kanäle) | 8 |
| 10.1.6 | Modus Ar.2.s (6 Kanäle) | 8 |
| 10.1.7 | Modus Stage (11 Kanäle oder 10 Kanäle ohne die Nutzung von Unteradressen) | 8 |

1 Übersicht der Anschlüsse und Bedienelemente

- 1 neigbarer Scheinwerferkopf
- 2 Feststellschrauben für den Scheinwerferkopf
- 3 Löcher (Ø 11,5 mm) für die Befestigung von zwei Schellen oder C-Haken zur Montage an Leuchtenträgersystemen
- 4 Tasten zur Auswahl des Betriebsmodus und zum Ändern von Einstellungen
- 5 Display
- 6 Stecker des Kabels DMX IN für den DMX-Signaleingang:
Entweder über das Kabel mit dem XLR-Stecker (10) an ein Lichtsteuergerät anschließen oder an den DMX-Signalausgang eines weiteren DMX-gesteuerten Gerätes
- 7 Stecker des Kabels POWER IN für die Stromversorgung (230V/50Hz):
Entweder über das Kabel mit dem Netzstecker (11) an eine Steckdose anschließen oder an die Kupplung des Kabels POWER OUT (8) eines weiteren ODW-2410RGBW
- 8 Kupplung des Anschlusses POWER OUT für die Stromversorgung eines weiteren ODW-2410RGBW
- 9 Kupplung des Anschlusses DMX OUT:
DMX-Signalausgang zum Anschluss an den DMX-Signaleingang eines weiteren ODW-2410RGBW oder eines anderen DMX-gesteuerten Gerätes über das beiliegende Adapterkabel
- 10 XLR-Stecker des DMX-Signaleingangs
Pin 1 = Masse, Pin 2 = DMX-, Pin 3 = DMX+
- 11 Netzstecker zum Anschluss an eine Steckdose (230V/50Hz)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und trennen Sie es sofort vom Netz,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ein beschädigtes Netzkabel darf nur durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie am Stecker an.
- Verwenden Sie zum Säubern des Scheinwerfergehäuses und der Schutzscheibe vor den LEDs nur ein mildes Reinigungsmittel.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht sicher montiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden

und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Dieser LED-Scheinwerfer dient zur Effektbeleuchtung. Der Scheinwerfer besitzt ein wetterfestes Aluminiumgehäuse (IP66) und lässt sich deshalb auch im Außenbereich einsetzen. Als Lichtquelle werden 24 extrem helle LEDs verwendet. Mit den LEDs kann Licht in den drei Grundfarben (Rot, Grün und Blau) und Weiß abgestrahlt werden sowie in deren Mischfarben. Außerdem sind Farbüberblendungen und Stroboskop-Effekte möglich. Der Scheinwerfer ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (wahlweise 11, 10, 6, 5, 4 oder 3 DMX-Steuerkanäle). Er kann aber auch eigenständig ohne Steuergerät betrieben werden.

Als Besonderheit bietet der Scheinwerfer beim DMX-Betrieb mit 11 Kanälen die Verwendung von 66 Unteradressen. Dadurch lassen sich über eine einzige DMX-Startadresse bis zu 66 Scheinwerfer (-gruppen) unabhängig voneinander steuern und die maximal mögliche Anzahl DMX-gesteuerter Geräte wird erheblich erhöht.

4 Montage

- Platzieren Sie das Gerät immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.
- Der Abstand zum angestrahlten Objekt und zu angrenzenden Wänden sollte mindestens 50 cm betragen.

WARNUNG



Der Scheinwerfer muss fachgerecht und sicher montiert werden.

1. Den Scheinwerfer auf seine Gummifüße stellen. Zum Ausrichten des Scheinwerfers die zwei Feststellschrauben (2) lösen. Die gewünschte Neigung des Scheinwerferkopfs (1) einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen.
2. Alternativ lässt sich der Scheinwerfer an einem Leuchtenträgersystem montieren. Den Scheinwerfer über die beiden 11,5-mm-Löcher (3) in den Seitenwinkeln mit zwei Montageschellen oder stabilen C-Haken z. B. an einer Traverse befestigen.

5 Inbetriebnahme

WARNUNG



Blicken Sie nicht für längere Zeit direkt in die Lichtquelle, das kann zu Augenschäden führen.

Beachten Sie, dass sehr schnelle Lichtwechsel bei Epileptikern und bei fotosensiblen Menschen epileptische Anfälle auslösen können!

Den Stecker (7) des Kabels POWER IN in die Kupplung des beiliegenden Kabels mit dem Netzstecker (11) stecken und die Steckverbindung mit der Überwurfmutter zusammenschrauben. Den Netzstecker in eine Steckdose (230V/50 Hz) stecken. Der Scheinwerfer ist

damit eingeschaltet. Das Display (5) zeigt LED WASH LIGHTING und es leuchtet für einige Sekunden die Display-Beleuchtung.

VORSICHT! Das Gerät darf *nicht* über einen Dimmer an die Netzspannung angeschlossen werden!

Ist kein weiterer Scheinwerfer an der Kupplung (8) des Kabels POWER OUT und der Kupplung (9) des Kabels DMX OUT angeschlossen, unbedingt die beiliegenden Schutzkappen auf die Kupplungen schrauben. Das Kabel POWER OUT führt Netzspannung.

5.1 Anschluss mehrerer Scheinwerfer

Werden mehrere ODW-2410RGBW eingesetzt, können die Scheinwerfer zur Stromversorgung miteinander verbunden werden. Den ersten Scheinwerfer vorerst *noch nicht* an eine Steckdose anschließen.

- Den 1. Scheinwerfer über die Kupplung (8) des Kabels POWER OUT mit dem Stecker (7) des Kabels POWER IN des 2. Scheinwerfers verbinden. Genauso den 2. Scheinwerfer mit dem 3. verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.

Sollten die Netzverbindungskabel zwischen den Scheinwerfern zu kurz sein, passende Verlängerungskabel verwenden, z. B. ODP-34AC (2 m) oder ODP-34AC/10 (10 m).

WARNUNG

Der Gesamtstrom in den Anschlusskabeln (7, 8) darf 10 A nicht überschreiten, sonst kann durch Überlastung ein Kabelbrand entstehen. Darum nur maximal 9 Scheinwerfer miteinander verbinden.

- Am letzten Scheinwerfer auf die Kupplung (8) des Kabels POWER OUT die beiliegende Schutzkappe schrauben. Das Kabel führt Netzspannung.
- Den Netzstecker (11) des ersten Scheinwerfers in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken.

6 Bedienung

Alle Einstellungen des Gerätes erfolgen über ein Menü im Display (5) mithilfe der Tasten MENU, ENTER, UP und DOWN (4). Dabei behält das Gerät immer die zuletzt angewählte Menüansicht. Zum Ändern einer Einstellung:

- Die Taste MENU so oft drücken, bis sich die Anzeige im Display nicht mehr ändert. Damit ist die oberste Menüebene (Hauptmenü) erreicht (Abb. 2).
- Mit der Taste UP oder DOWN den gewünschten Menüpunkt anwählen. Der Pfeil \rightarrow zeigt immer auf den gewählten Menüpunkt.
- Zum Aufrufen des gewählten Menüpunkts die Taste ENTER drücken. Das Display zeigt jetzt die aktuelle Einstellung (\rightarrow) für diesen Menüpunkt an.
- Mit der Taste UP oder DOWN die Einstellung ändern.
- Wenn Untermenüpunkte vorhanden sind, können diese mit der Taste ENTER aufgerufen werden und deren Einstellungen mit der Taste UP oder DOWN geändert werden.
- Für weitere Einstellungen mit der Taste MENU auf eine höhere Menüebene zurückspringen (ggf. bis zum Hauptmenü, Bedienschritt 1).

Wird einige Sekunden lang keine Taste gedrückt, erlischt die Display-Beleuchtung. Beim nächsten Tastendruck leuchtet das Display wieder.

Anhand der Kapitel 7 bis 9 die gewünschten Einstellungen für den jeweiligen Betriebsmodus vornehmen.

| Hauptmenü | Beschreibung | Kapitel |
|----------------|--|---------|
| Static Color | Farbstrahler/Stroboskop | 7.1 |
| Auto | Showprogramme (Aut.) / programmierbare Szenenfolgen (Pro.) abrufen | 7.3 |
| RUN | Master-/Slave-Betrieb | 7.5 |
| DMX Address | DMX-Startadresse | 8.3 |
| Personality | DMX-Betriebsart/ Anzahl der Kanäle | 8.2 |
| ID Address | Unteradresse | 8.3.1 |
| EDIT | Szenenfolgen programmieren | 7.4 |
| SET | UPLD: Szenenfolge auf andere Scheinwerfer kopieren | 7.5.1 |
| | REST: Einstellungen zurücksetzen | 9.4 |
| | ID: Unteradressierung | 8.3.1 |
| | REGW: Farbbegrenzung | 9.2 |
| CAL1 white | Dim: Trägheit | 9.3 |
| | 11 Weißtöne oder individuelle Farben | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Farbgrenzwerte einstellen | 9.2 |
| KEY LOCK | Tastensperre | 9.1 |

Abb. 2 Übersicht Hauptmenü

7 Eigenständiger Betrieb

7.1 Farbstrahler und Stroboskop

In diesem Modus strahlt der Scheinwerfer konstant in einer einstellbaren Farbe. Zusätzlich lässt sich die Stroboskop-Funktion einschalten.

- Den Menüpunkt **Static Color** aufrufen.
- Die folgenden Parameter einstellen:
 - \rightarrow Red : Helligkeit Rot (0–255)
 - Green: Helligkeit Grün (0–255)
 - blue : Helligkeit Blau (0–255)
 - white: Helligkeit Weiß (0–255)
 - strob: Blitzfrequenz (0–20 Hz) des Stroboskops

- Der Pfeil \rightarrow steht immer vor der aktuellen Auswahl oder dem einzustellenden Wert. Zur Einstellung des gewählten Parameters die Taste ENTER drücken, mit der Taste UP oder DOWN den Wert ändern und mit der Taste MENU zur Parameterauswahl zurückkehren, um einen weiteren Parameter zu ändern.

7.2 Verschiedene Weißtöne, Speichern von 11 Farbtönen

In diesem Modus strahlt der Scheinwerfer weißes Licht ab. 11 verschiedene Weißtöne sind gespeichert, die jedoch geändert werden können. Für jeden Weißton lässt sich die Helligkeit für die Farben Rot, Grün, Blau und Weiß unterschiedlich einstellen, sodass dieser Modus auch zum Speichern von 11 individuellen Farbtönen genutzt werden kann.

- Den Menüpunkt **CAL1 white** aufrufen. Das Display zeigt jetzt mit dem Pfeil \rightarrow einen der 11 Speicherplätze an (WT01 ... WT11) und die LEDs leuchten im entsprechenden Weißton.
- Mit der Taste UP oder DOWN den gewünschten Weißton wählen oder den Speicherplatz, dessen Einstellungen geändert werden sollen.

- Zum Ändern einer Einstellung nach dem Anwählen des Speicherplatzes die Taste ENTER drücken.

- Die folgenden Parameter einstellen:
 - \rightarrow Red : Helligkeit Rot (0–255)
 - Green: Helligkeit Grün (0–255)
 - blue : Helligkeit Blau (0–255)
 - white: Helligkeit Weiß (0–255)

- Der Pfeil \rightarrow steht immer vor der aktuellen Auswahl oder dem einzustellenden Wert. Zur Einstellung des gewählten Parameters die Taste ENTER drücken, mit der Taste UP oder DOWN den Wert ändern und mit der Taste MENU zur Parameterauswahl zurückkehren, um einen weiteren Parameter zu ändern.
- Zum Aufrufen eines anderen Weißtones oder zum Ändern der Einstellungen eines anderen Speicherplatzes die Taste MENU so oft drücken, bis wieder die Speicherplatznummer angezeigt wird. Dann die Bedienschritte 2–5 wiederholen.

7.3 Showprogramme und Szenenfolgen

10 Showprogramme (Aut. 01 ... Aut. 10) sind im Scheinwerfer gespeichert. Außerdem können 10 automatisch ablaufende Szenenfolgen (Pro. 01 ... Pro. 10) mit bis zu 30 Szenen selbst programmiert werden (Kap. 7.4). Die Showprogramme und Szenenfolgen lassen sich wie folgt starten:

- Den Menüpunkt **Auto** aufrufen. Das Display zeigt jetzt mit dem Pfeil \rightarrow das zuletzt aufgerufene Showprogramm (Aut. 01 ... Aut. 10) oder die zuletzt aufgerufene Szenenfolge (Pro. 01 ... Pro. 10) an.
- Das Showprogramm oder die Szenenfolge mit der Taste UP oder DOWN auswählen. Die Showprogramme haben folgenden Ablauf:

| Showprogramm | Ablauf |
|--------------|--|
| Aut. 01 | Stroboskop: weißes Licht |
| Aut. 02 | Ein-/Ausblenden: Rot, Grün, Blau, Weiß \rightarrow |
| Aut. 03 | Farbwechsel: Rot, Weiß, Grün, Blau \rightarrow |
| Aut. 04 | Farbwechsel: Rot, aus, Weiß, aus, Grün, aus, Blau, aus \rightarrow |
| Aut. 05 | Überblenden: Grün \rightarrow Rot \rightarrow Blau \rightarrow |
| Aut. 06 | Ein-/Ausblenden: Magenta, Gelb \rightarrow |
| Aut. 07 | Ein-/Ausblenden: Violett, Gelb \rightarrow |
| Aut. 08 | Ein-/Ausblenden: Violett |
| Aut. 09 | Ein-/Ausblenden: Türkis, Magenta \rightarrow |
| Aut. 10 | Ein-/Ausblenden: Violett, Grün \rightarrow |

Abb. 3 Showprogramme

7.4 Szenenfolgen programmieren

Es lassen sich 10 Szenenfolgen auf einfache Weise programmieren. Eine Szenenfolge kann aus max. 30 Szenen bestehen. Für jede Szene lässt sich die Farbe zusammen mit der Helligkeit einstellen und die Stroboskop-Funktion mit variabler Blitzfrequenz einschalten. Zudem lassen sich die Szenendauer und die Überblendzeit bestimmen.

- Den Menüpunkt **EDIT** aufrufen. Das Display zeigt jetzt mit dem Pfeil \rightarrow die zuletzt gewählte Szenenfolge (Pro. 01 ... Pro. 10) an.
- Die Nummer, unter der die Szenenfolge gespeichert werden soll, mit der Taste UP oder DOWN wählen und die Taste ENTER

drücken. Das Display zeigt die Nummer der ersten Szene an (SC01).

- 3) Die Taste ENTER drücken und die folgenden Parameter einstellen:
 - Red : Helligkeit Rot (0–255)
 - Green: Helligkeit Grün (0–255)
 - Blue : Helligkeit Blau (0–255)
 - White: Helligkeit Weiß (0–255)
 - strob: Blitzfrequenz (0–20 Hz) des Stroboskops
 - Time : Szenendauer (time), 100 = 60 Sekunden
 - Fade : Überblendzeit (fade)

- 4) Der Pfeil → steht immer vor der aktuellen Auswahl oder dem einzustellenden Wert. Zur Einstellung des gewählten Parameters die Taste ENTER drücken, mit der Taste UP oder DOWN den Wert ändern und mit der Taste MENU zur Parameterauswahl zurückkehren, um einen weiteren Parameter zu ändern.

Hinweise:

1. Die Zeitdauer einer Szene muss mindestens auf den Wert 001 eingestellt werden, sonst lässt sich die darauffolgende Szene nicht programmieren.
2. Soll von einer Szene auf die nächste Szene übergeblendet werden, muss für beide Szenen eine Überblendzeit eingestellt werden.
- 5) Nachdem die erste Szene eingestellt ist, die Taste MENU so oft drücken, bis der Pfeil wieder auf die Szenennummer zeigt (→SC01). Mit der Taste UP die zweite Szene anwählen, die Taste ENTER drücken, die Szene einstellen und den Vorgang für alle anschließenden Szenen wiederholen.
- 6) Nachdem die letzte Szene eingestellt ist, die Szenenfolge speichern: Direkt nach dem Einstellen eines Parameters die Taste ENTER 5 Sekunden gedrückt halten. Nach dem Lösen der Taste muss das Display die Nummer der Szenenfolge anzeigen (Pr. 001 ... Pr. 10), anderenfalls wurde die Taste ENTER nicht lange genug gedrückt.

Hinweise:

1. Eine Szenenfolge muss komplett programmiert werden, bevor der Scheinwerfer von der Stromversorgung getrennt wird. Nach dem erneuten Einschalten lässt sich eine Szenenfolge nicht mehr ändern; sie kann nur neu programmiert werden. Zum Überschreiben einer Szenenfolge brauchen so die zuvor programmierten Szenen nicht erst gelöscht zu werden.
2. Werden die Szenenfolgen nicht mit den Bedientasten (4) aufgerufen (Kap. 7.3), sondern über ein DMX-Lichtsteuergerät, bestimmt der DMX-Kanal 2 die Szenendauer und der Kanal 3 die Überblendzeit (Kap. 10.1.7). Der Kanal 2 muss dabei auf einen DMX-Wert > 0 eingestellt sein, sonst bleibt der Scheinwerfer dunkel.

7.5 Synchroner Steuerung mehrerer Scheinwerfer (Master-Slave-Modus)

Es lassen sich mehrere ODW-2410RGBW zusammenschließen. Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slaves) synchron steuern.

- 1) Die Scheinwerfer jeweils über die Kupplung (9) des Kabels DMX OUT und den Stecker (6) des Kabels DMX IN miteinander zu einer Kette verbinden. Siehe dazu Kapitel 8.1 „DMX-Anschluss“, jedoch ohne den Bedienschritt 1 zu beachten.
- 2) Für den Master-Slave-Modus ist der Scheinwerfer ab Werk als Nebengerät eingestellt. So muss nur der Scheinwerfer, der die Nebengeräte steuern soll, als Hauptgerät eingestellt werden.

Zum Ändern der Einstellung den Menüpunkt RUN aufrufen. Das Display zeigt:

DMX = Hauptgerät
 →Slave = Nebengerät

Die aktuelle Einstellung ist mit dem Pfeil gekennzeichnet. Bei Bedarf die Einstellung mit der Taste UP oder DOWN ändern.

- 3) Das Hauptgerät auf die gewünschte Betriebsart einstellen (☛ Kapitel 7.1–7.3).

7.5.1 Szenenfolgen kopieren

Die programmierten Szenenfolgen eines Gerätes (Kap. 7.4) können auf andere Geräte übertragen werden. Dies ist sinnvoll, wenn mehrere Geräte eigenständig mit gleichen Szenenfolgen laufen sollen. Für den Synchronbetrieb bei verbundenen Geräten (Kap. 7.5) ist das Kopieren der Szenenfolgen nicht erforderlich.

Das Gerät, dessen Szenenfolgen kopiert werden sollen, als Hauptgerät mit den anderen Geräten verbinden (☛ Kapitel 7.5) und diese als Nebengeräte einrichten:

- 1) Bei den Nebengeräten, die alle Szenenfolgen vom Hauptgerät übernehmen sollen, den Menüpunkt RUN aufrufen und die Option →Slave einstellen.
- 2) Am Hauptgerät den Menüpunkt SET und den Untermenüpunkt UPLD aufrufen. Das Display zeigt Password .
- 3) Folgende Tasten drücken: UP, DOWN, UP, DOWN. Das Drücken dieser Tasten wird jeweils mit einem Stern * im Display angezeigt.
- 4) Den Kopiervorgang mit der Taste ENTER starten. Während des Kopiervorgangs leuchten die Nebengeräte gelb, beim Auftreten eines Fehlers rot und nach einem erfolgreichen Kopieren grün.

Hinweis: Die kopierten Szenenfolgen sind erst verfügbar, nachdem auf eine anderen Szenenfolge umgeschaltet oder die Stromversorgung unterbrochen wurde.

8 Betrieb mit einem DMX-Steuergerät

DMX ist die Abkürzung für Digital Multiplex und bedeutet digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerleitung. Zur Bedienung über ein DMX-Lichtsteuergerät (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von IMG STAGELINE) verfügt der Scheinwerfer über 11 DMX-Steuerkanäle. Er lässt sich je nach Bedarf aber auch über nur 10, 6, 5, 4 oder 3 Kanäle steuern. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte sind im Kapitel 10.1 angegeben.

8.1 DMX-Anschluss

Für die DMX-Verbindung sind 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung vorhanden:

Pin 1 = Masse, Pin 2 = DMX-, Pin 3 = DMX+

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für die DMX-Signalübertragung verwendet werden (z. B. Kabel der CDMXN-Serie von IMG STAGELINE). Bei Leitungslängen ab 150 m und bei der Steuerung von mehr als 32 Geräten über einen DMX-Ausgang wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von IMG STAGELINE).

- 1) Den Stecker (6) der Leitung DMX IN in die Kupplung der beiliegenden Leitung mit dem XLR-Stecker (10) stecken und die Steckver-

bindung mit der Überwurfmutter zusammenschrauben. Den XLR-Stecker über ein Verlängerungskabel an den DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes anschließen oder, wenn weitere DMX-gesteuerte Geräte verwendet werden, an den DMX-Ausgang eines anderen DMX-gesteuerten Gerätes.

- 2) Werden weitere ODW-2410RGBW-Scheinwerfer verwendet, den ersten Scheinwerfer über die Kupplung (9) des Kabels DMX OUT mit dem Stecker (6) des Kabels DMX IN des 2. Scheinwerfers verbinden. Genauso den 2. Scheinwerfer mit dem 3. verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.

Sollten die DMX-Verbindungskabel zwischen den Scheinwerfern zu kurz sein, passende Verlängerungskabel verwenden, z. B.

ODP-34DMX (Länge 2 m) oder
 ODP-34DMX/10 (Länge 10 m).

Für den Anschluss anderer DMX-gesteuerter Geräte das Adapterkabel mit der XLR-Kupplung verwenden.

- 3) Um Störungen bei der Signalübertragung auszuschließen, sollte bei langen Leitungen bzw. bei einer Vielzahl von hintereinandergeschalteten Geräten der DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem 120-Ω-Widerstand (> 0,3 W) abgeschlossen werden: In die XLR-Kupplung des mitgelieferten Adapterkabels einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von IMG STAGELINE) stecken. Bei einer Außeninstallation müssen die XLR-Kupplung und der Abschlussstecker vor Feuchtigkeit geschützt werden.

8.2 DMX-Betriebsart einstellen

Um den ODW-2410RGBW mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, müssen die DMX-Startadresse (☛ Kap. 8.3) und die DMX-Betriebsart eingestellt werden. Aus der gewählten Betriebsart ergibt sich die Anzahl der benötigten DMX-Kanäle (3–11 Kanäle). Informieren Sie sich im Kapitel 10.1 über die Funktionen, die in der jeweiligen DMX-Betriebsart steuerbar sind und wählen Sie danach oder eventuell nach der Anzahl der verfügbaren Steuerkanäle am Lichtsteuergerät die DMX-Betriebsart aus:

- 1) Den Menüpunkt Personality aufrufen.
- 2) Die folgenden Einstellungen sind verfügbar:

| Einstellung | Anzahl der DMX- Kanäle |
|-------------|---|
| →Stage | 11 Kanäle/10 Kanäle ohne Unteradressierung (☛ Kap. 10.1.7) |
| Ar.c.1 | 3 Kanäle 1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau |
| Ar.1.d | 4 Kanäle 1 = Dimmer, 2 = Rot, 3 = Grün, 4 = Blau |
| Ar.c.2 | 4 Kanäle 1 = Rot, 2 = Grün, 3 = Blau, 4 = Weiß |
| Ar.2.d | 5 Kanäle 1 = Dimmer, 2 = Rot, 3 = Grün, 4 = Blau, 5 = Weiß |
| Ar.2.s | 6 Kanäle 1 = Dimmer, 2 = Rot, 3 = Grün, 4 = Blau, 5 = Weiß, 6 = Stroboskop |
| HSU | 3 Kanäle 1 = Farbe, 2 = Farbsättigung, 3 = Helligkeit |

Abb. 4 Anzahl der DMX-Kanäle

- 3) Der Pfeil → zeigt die aktuelle Einstellung. Mit der Taste UP oder DOWN die Einstellung ändern.

8.3 DMX-Startadresse einstellen

Um den Scheinwerfer mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den ersten DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am DMX-Steuergerät die Adresse 17 zum Steuern der Funktion des ersten DMX-Kanals vorgesehen, am ODW-2410RGBW die Startadresse 17 einstellen. Die weiteren DMX-Kanäle des ODW-2410RGBW sind dann automatisch den folgenden Adressen zugeordnet. Nachfolgend ist ein Beispiel mit der Startadresse 17 aufgeführt:

| Anzahl der DMX-Kanäle | belegte DMX-Adressen | nächstmögliche Startadresse für das nachfolgende DMX-Gerät |
|-----------------------|----------------------|--|
| 3 | 17–19 | 20 |
| 4 | 17–20 | 21 |
| 5 | 17–21 | 22 |
| 6 | 17–22 | 23 |
| 11 | 17–27 | 28 |

Abb. 5 DMX-Adressenbelegung bei Verwendung der Startadresse 17

- 1) Den Menüpunkt **DMX Address** aufrufen.
- 2) Das Display zeigt die aktuelle DMX-Startadresse, z. B. **Addr: 001**.
- 3) Mit der Taste UP oder DOWN die Startadresse einstellen.

8.3.1 Unteradressen verwenden

Im 11-Kanal-Betrieb (Stage, Kap. 8.2) lassen sich durch die Verwendung von Unteradressen bis zu 66 Scheinwerfer (-gruppen) über eine einzige DMX-Startadresse nacheinander unabhängig steuern. Die maximal mögliche Anzahl DMX-gesteuerter Geräte wird dadurch erheblich erhöht. Die Anwahl von Scheinwerfern mit einer Unteradresse erfolgt über den DMX-Kanal 11.

Scheinwerfer mit derselben Startadresse und unterschiedlichen Unteradressen lassen sich auch synchron steuern, wenn der DMX-Kanal 11 auf einen DMX-Wert von kleiner als 11 eingestellt wird.

- 1) Den Menüpunkt **SET** aufrufen und das Untermenü **ID**.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN die Verwendung der Unteradresse einschalten (**ID → on**). Ist die Unteradressierung ausgeschaltet (**off**), werden die Daten für Kanal 11 vom Scheinwerfer ignoriert.
- 3) Mit der Taste MENU ins Hauptmenü zurückkehren und den Menüpunkt **ID Address** aufrufen.
- 4) Mit der Taste UP oder DOWN dem Scheinwerfer eine Unteradresse (1–66) zuweisen.

Um den Scheinwerfer bedienen zu können, am Lichtsteuergerät den DMX-Kanal 11 auf den DMX-Wert stellen, welcher der Unteradresse des Scheinwerfers entspricht (Kap. 10.1.7, zweite Tabelle).

9 Weitere Funktionen

Hinweis: Um den Scheinwerfer per DMX steuern zu können, nachdem eine in diesem Kapitel beschriebene Einstellung durchgeführt worden ist, einen der folgenden Menüpunkte aufrufen:

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Tastensperre

Gegen eine unbefugte Bedienung kann eine Tastensperre eingeschaltet werden. Bei aktiver Sperre können Einstellungen erst nach der Eingabe einer bestimmten Tastenfolge vorgenommen werden.

- 1) Den Menüpunkt **KEY LOCK** aufrufen.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN die Tastensperre einschalten (**KEY → on**) oder wieder ausschalten (**off**).

Wurde **KEY → on** gewählt, ist die Tastensperre aktiv, sobald die Displaybeleuchtung erlischt. Zur Bedienung bei aktiver Tastensperre:

- 1) Die Taste ENTER drücken, sodass im Display **Password:** erscheint.
- 2) Diese Tastenfolge eingeben: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER. Dabei wird für die ersten vier Eingaben jeweils ein * angezeigt.
- 3) Der Scheinwerfer kann jetzt normal bedient werden. Nach dem Erlöschen der Displaybeleuchtung ist jedoch wieder die Tastensperre aktiv, wenn sie nicht über den Menüpunkt **KEY LOCK** ausgeschaltet wurde.

9.2 Farben begrenzen

Die Helligkeitswerte der Farben Rot, Grün und Blau lassen sich auf einen Maximalwert begrenzen. Dadurch können z. B. Unterschiede zu anderen Scheinwerfern ausgeglichen werden, wenn diese gemeinsam mit dem ODW-2410RGBW gesteuert werden. Die Begrenzung wirkt sich sowohl auf den eigenständigen Betrieb als auch auf die DMX-Steuerung des Scheinwerfers aus.

- 1) Den Menüpunkt **CAL2 Parameter** aufrufen und das Untermenü **REGW**.
- 2) Die folgenden Maximalwerte einstellen:
→Red : Helligkeit Rot (0–255)
→Green: Helligkeit Grün (0–255)
→blue : Helligkeit Blau (0–255)
- 3) Der Pfeil **→** steht immer vor der aktuellen Auswahl oder dem einzustellenden Wert. Zur Einstellung des gewählten Parameters die Taste ENTER drücken, mit der Taste UP oder DOWN den Wert ändern und mit der Taste MENU zur Parameterauswahl zurückkehren, um einen weiteren Parameter zu ändern.

Ob die eingestellten Grenzwerte berücksichtigt werden sollen, kann an einer anderen Stelle des Menüs gewählt werden:

- 4) Mit der Taste MENU ins Hauptmenü zurückkehren und den Menüpunkt **SET** sowie das Untermenü **REGW** aufrufen.
- 5) Mit der Taste UP oder DOWN die Begrenzung der Farben einschalten (**on**) oder ausschalten (**off**).

9.3 Künstliche Trägheit der LEDs

LEDs reagieren sehr schnell auf eine Änderung der Helligkeitseinstellung. Um die Trägheit herkömmlicher Leuchtmittel zu simulieren, lässt sich für die DMX-Steuerung eine künstliche Trägheit in 4 Stufen einstellen. Bei der DMX-Betriebsart **Stage** erfolgt diese Einstellung über den DMX-Kanal 10 (Kap. 10.1.7). Für die übrigen DMX-Betriebsarten die Einstellung wie folgt vornehmen:

- 1) Den Menüpunkt **SET** aufrufen und das Untermenü **Dim**.
- 2) Mit der Taste UP oder DOWN die Stufe der Trägheit wählen (1 ... 4) oder die künstliche Trägheit ausschalten (**off**).

9.4 Scheinwerfer auf die Werkseinstellung zurücksetzen

Ab Werk ist der Scheinwerfer wie folgt eingestellt:

| Funktion | Werkseinstellung |
|--|---|
| Farbstrahler Static Color | Red = 255, Green = 255, blue = 255, white = —, strob = 00 |
| Showprogramme Auto | Aut. 01 |
| Master-Slave-Modus RUN | Slave |
| DMX-Startadresse DMX Address | Addr: 001 |
| DMX-Kanäle Personality | Stage (10/11 Kanäle) |
| Unteradresse ID Address | Addr: 01 |
| Funktion Unteradresse SET → ID | off (aus) |
| Funktion Farbbegrenzung SET → REGW | off (aus) |
| Funktion LED-Trägheit SET → Dim | off (aus) |
| 11 Weißtöne CAL1 white | Speicherplatz: Rot, Grün, Blau, Weiß WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Farbbegrenzung CAL2 Parameter | REGW Red = 255, Green = 255, blue = 255 |
| Tastensperre KEY LOCK | KEY off (aus) |

Abb. 6 Rücksetzwerte

Zum Zurücksetzen des Scheinwerfers auf die Werkseinstellung:

- 1) Den Menüpunkt **SET** aufrufen und das Untermenü **REST**. Das Display zeigt **Password:**.
- 2) Folgende Tasten drücken: UP, DOWN, UP, DOWN. Das Drücken dieser Tasten wird jeweils mit einem Stern * im Display angezeigt.
- 3) Das Zurücksetzen mit der Taste ENTER starten.

10 Technische Daten

Datenprotokoll: DMX 512
 Anzahl der DMX-Kanäle: wählbar zwischen
 3, 4, 5, 6 oder 10/11
 Lichtquelle: 24 RGBW-LEDs
 Leistung je LED: 8W
 Abstrahlwinkel: 45°
 Stromversorgung: 230 V/50 Hz
 Leistungsaufnahme: . . . max. 250 VA
 Gehäuseschutzart: IP 66
 Abmessungen: 430 × 300 × 220 mm
 Gewicht: 11 kg

10.1 DMX-Funktionen

10.1.1 Modus Arc. 1 (3 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|-----------------|
| 1 | 0–255 | Helligkeit Rot |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Blau |

10.1.2 Modus HSV (3 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|---------------|
| 1 | 0–255 | Farbe |
| 2 | 0–255 | Farbsättigung |
| 3 | 0–255 | Helligkeit |

10.1.3 Modus Arc. 1. d (4 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (Gesamthelligkeit) |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Rot |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 4 | 0–255 | Helligkeit Blau |

10.1.4 Modus Arc. 2 (4 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|-----------------|
| 1 | 0–255 | Helligkeit Rot |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Blau |
| 4 | 0–255 | Helligkeit Weiß |

10.1.5 Modus Arc. 2. d (5 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (Gesamthelligkeit) |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Rot |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 4 | 0–255 | Helligkeit Blau |
| 5 | 0–255 | Helligkeit Weiß |

10.1.6 Modus Arc. 2. s (6 Kanäle)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (Gesamthelligkeit) |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Rot |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 4 | 0–255 | Helligkeit Blau |
| 5 | 0–255 | Helligkeit Weiß |
| 6 | 0–15 | kein Stroboskop |
| | 16–255 | Stroboskop 1–20 Hz |

10.1.7 Modus Stage

(11 Kanäle oder 10 Kanäle ohne die Nutzung von Unteradressen)

| DMX-Kanal | DMX-Wert | Funktion |
|-----------|---|--|
| 1 | 0–255 | Dimmer (Gesamthelligkeit) ¹ |
| 2 | 0–255 | Helligkeit Rot ¹ |
| | | Szenendauer, wenn Kanal 8 = 110 ... 255 |
| 3 | 0–255 | Helligkeit Grün ¹ |
| | | Überblendzeit, wenn Kanal 8 = 110 ... 255 |
| 4 | 0–255 | Helligkeit Blau ¹ |
| 5 | 0–255 | Helligkeit Weiß ¹ |
| | 0–10 | keine Funktion |
| | 11–20 | Rot → Gelb |
| | 21–30 | Gelb → Grün |
| | 31–40 | Grün → Türkis |
| | 41–50 | Türkis → Blau |
| | 51–60 | Blau → Magenta |
| | 61–70 | Magenta → Rot |
| | 71–80 | Rot → Rosa |
| | 81–90 | Rosa → Rot |
| | 91–100 | Grün ↔ Rot |
| | 101–110 | Blau ↔ Rot |
| | 111–120 | Blau ↔ Grün |
| | 121–130 | Blau ↔ Gelb |
| | 131–140 | Türkis ↔ Rot |
| | 141–150 | Grün ↔ Magenta |
| | 151–160 | Blau → Rot → Grün ↷ |
| 161–170 | Türkis → Gelb → Magenta ↷ | |
| 171–180 | Rot → Grün → Blau → Weiß ↷ | |
| 181–190 | Türkis → Grün → Gelb → Rot → Magenta → Blau ↷ | |
| 191–200 | Weiß, max. Helligkeit | |
| 201–205 | WT 01 (Weißton 1, [☞] Kap. 7.2) | |
| 206–210 | WT 02 | |
| 211–215 | WT 03 | |
| 216–220 | WT 04 | |
| 221–225 | WT 05 | |
| 226–230 | WT 06 | |
| 231–235 | WT 07 | |
| 236–240 | WT 08 | |
| 241–245 | WT 09 | |
| 246–250 | WT 10 | |
| 251–255 | WT 11 | |
| 6 | 0–255 | Geschwindigkeit, wenn Kanal 6 = 11 ... 190 |
| | 0–15 | kein Stroboskop |
| 7 | 16–255 | Stroboskop 1 ... 20 Hz |
| | 0–9 | keine Funktion |
| | 10–19 | Showprogramm Aut. 01 ([☞] Abb. 3) ² |
| | 20–29 | Showprogramm Aut. 02 ² |
| | 30–39 | Showprogramm Aut. 03 ² |
| | 40–49 | Showprogramm Aut. 04 ² |
| | 50–59 | Showprogramm Aut. 05 ² |
| | 60–69 | Showprogramm Aut. 06 ² |
| | 70–79 | Showprogramm Aut. 07 ² |
| | 80–89 | Showprogramm Aut. 08 ² |
| | 90–99 | Showprogramm Aut. 09 ² |
| | 100–109 | Showprogramm Aut. 10 ² |
| | 110–119 | Szenenfolge Pro. 01 ([☞] Kap. 7.4) ³ |
| | 120–129 | Szenenfolge Pro. 02 ³ |
| | 130–139 | Szenenfolge Pro. 03 ³ |
| | 140–149 | Szenenfolge Pro. 04 ³ |
| | 150–159 | Szenenfolge Pro. 05 ³ |
| 160–169 | Szenenfolge Pro. 06 ³ | |
| 170–179 | Szenenfolge Pro. 07 ³ | |
| 180–189 | Szenenfolge Pro. 08 ³ | |
| 190–199 | Szenenfolge Pro. 09 ³ | |
| 200–255 | Szenenfolge Pro. 10 ³ | |
| 8 | 0–255 | Geschwindigkeit, wenn Kanal 8 = 10 ... 109 (Aut...) ² |
| | 0–49 | keine künstliche Trägheit ([☞] Kap. 9.3) |
| 9 | 50–99 | Trägheitsstufe 1 ⁴ |
| | 100–149 | Trägheitsstufe 2 ⁴ |
| | 150–199 | Trägheitsstufe 3 ⁴ |
| | 200–255 | Trägheitsstufe 4 ⁴ |
| 10 | 0–15 | kein Stroboskop |
| | 16–255 | Stroboskop 1–20 Hz |
| | 0–255 | Dimmer (Gesamthelligkeit) |
| | 0–255 | Helligkeit Rot |
| | 0–255 | Helligkeit Grün |
| 11 | 0–255 | Helligkeit Blau |
| | 0–255 | Helligkeit Weiß |
| | 0–15 | kein Stroboskop |
| | 16–255 | Stroboskop 1–20 Hz |
| | 0–255 | Unteradressen, [☞] folgende Tabelle |

Kanal 11:

Anwahl von Scheinwerfern über die Unteradresse ID Address

| Unter-adresse | DMX-Wert | Unter-adresse | DMX-Wert |
|---------------|----------|---------------|----------|
| alle | 0–10 | | |
| 01 | 11–19 | 34 | 223 |
| 02 | 20–29 | 35 | 224 |
| 03 | 30–39 | 36 | 225 |
| 04 | 40–49 | 37 | 226 |
| 05 | 50–59 | 38 | 227 |
| 06 | 60–69 | 39 | 228 |
| 07 | 70–79 | 40 | 229 |
| 08 | 80–89 | 41 | 230 |
| 09 | 90–99 | 42 | 231 |
| 10 | 100–109 | 43 | 232 |
| 11 | 110–119 | 44 | 233 |
| 12 | 120–129 | 45 | 234 |
| 13 | 130–139 | 46 | 235 |
| 14 | 140–149 | 47 | 236 |
| 15 | 150–159 | 48 | 237 |
| 16 | 160–169 | 49 | 238 |
| 17 | 170–179 | 50 | 239 |
| 18 | 180–189 | 51 | 240 |
| 19 | 190–199 | 52 | 241 |
| 20 | 200–209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Zusätzliche Bedingungen der Funktionen:

¹wenn Kanal 6 = 0 ... 10 und Kanal 8 = 0 ... 9

oder Kanal 6 = 0 ... 10 und Kanal 7 = 5 ... 255

²wenn Kanal 7 = 0 ... 4 und Kanal 6 = 0 ... 10

³wenn Kanal 7 = 0 ... 4 und Kanal 6 = 0 ... 10 und Kanal 2 = 1 ... 255

⁴wenn Kanal 6 = 0 ... 10 und Kanal 8 = 0 ... 9 und Kanal 7 = 0 ... 15

oder Kanal 6 = 0 ... 10 und Kanal 7 = 5 ... 15

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

DMX LED Floodlight

These instructions are intended for the installer of the floodlight and for operators without any technical training. Please read these instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

Contents

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Operating Elements and Connections | 9 |
| 2 | Safety Notes | 9 |
| 3 | Applications | 9 |
| 4 | Installation | 9 |
| 5 | Setting into Operation | 10 |
| 5.1 | Connecting multiple floodlights | 10 |
| 6 | Operation | 10 |
| 7 | Independent Operation | 10 |
| 7.1 | Colour floodlight and stroboscope | 10 |
| 7.2 | Different shades of white, storing 11 shades of colour | 10 |
| 7.3 | Show programs and sequences of scenes | 10 |
| 7.4 | Programming sequences of scenes | 10 |
| 7.5 | Synchronous control of multiple floodlights (master/slave mode) | 11 |
| 7.5.1 | Copying sequences of scenes | 11 |
| 8 | Operation with a DMX Controller | 11 |
| 8.1 | DMX connection | 11 |
| 8.2 | Setting the DMX operation mode | 11 |
| 8.3 | Setting the DMX start address | 12 |
| 8.3.1 | Using subaddresses | 12 |
| 9 | Additional Functions | 12 |
| 9.1 | Key lock | 12 |
| 9.2 | Limiting colours | 12 |
| 9.3 | Artificial response time of the LEDs | 12 |
| 9.4 | Resetting the floodlight to its factory settings | 12 |
| 10 | Specifications | 13 |
| 10.1 | DMX Functions | 13 |
| 10.1.1 | Mode ARC 1 (3 channels) | 13 |
| 10.1.2 | Mode HSV (3 channels) | 13 |
| 10.1.3 | Mode AR 1 d (4 channels) | 13 |
| 10.1.4 | Mode ARC 2 (4 channels) | 13 |
| 10.1.5 | Mode AR 2 d (5 channels) | 13 |
| 10.1.6 | Mode AR 2 s (6 channels) | 13 |
| 10.1.7 | Mode Stage (11 channels or 10 channels without using subaddresses) | 13 |

1 Operating Elements and Connections

- Tiltable floodlight head
- Setscrews for the floodlight head
- Holes (Ø 11.5 mm) to fasten two clamps or C hooks for mounting the floodlight to lighting stand systems
- Buttons to select the operation mode and to change settings
- Display
- Plug of the cable DMX IN for the DMX signal input:
Using the cable fitted with the XLR plug (10), either connect the plug to a light controller or to the DMX signal output of another DMX controlled unit
- Plug of the cable POWER IN for power supply (230 V/50 Hz):
Either connect the plug to the mains socket, using the cable fitted with the mains plug (11), or connect it to the inline jack of the cable POWER OUT (8) of another ODW-2410RGBW
- Inline jack of the connection POWER OUT for power supply of another ODW-2410RGBW
- Inline jack of the connection DMX OUT: DMX signal output for connection to the DMX signal input of another ODW-2410RGBW or another DMX-controlled unit via the adapter cable supplied
- XLR plug of the DMX signal input
pin 1 = ground, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- Mains plug for connection to a mains socket (230V/50Hz)

2 Safety Notes

The unit corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.



WARNING The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only; inexpert handling of the unit may result in electric shock.

- Do not operate the unit and immediately disconnect it from the mains
 - if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 - if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 - if malfunctions occur.
 In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must only be replaced by skilled personnel.
- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning the floodlight housing and the protective pane in front of the LEDs, only use a mild detergent.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not safely mounted or not correctly operated, or if it is not repaired in an expert way.

• Important for U. K. Customers!

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol \perp , or coloured green or green and yellow.
- The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
- The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which will not be harmful to the environment.

3 Applications

This LED floodlight is used for effect illumination. The floodlight features a weatherproof aluminium housing (IP66) and is therefore also suitable for outdoor applications. 24 extra bright LEDs are used as a light source. The LEDs can emit light in the three primary colours (red, green and blue) and in white as well as coloured light created from additive colour mixing. Crossfading from one colour to another and stroboscope effects are also supported. The floodlight is designed for control via a DMX light controller (optionally 11, 10, 6, 5, 4 or 3 DMX control channels). However, it can also be operated on its own without a controller.

As a special feature, the floodlight supports 66 subaddresses when used in DMX mode with 11 channels. Thus, it is possible to independently control up to 66 floodlights (floodlight groups) via a single DMX start address and the maximum number of DMX-controlled units possible is substantially increased.

4 Installation

- Always position the floodlight in a way that ensures sufficient air circulation during operation.
- Always keep a minimum distance of 50 cm to the object illuminated and to the adjoining walls.

WARNING



Install the floodlight safely and expertly.

- Place the floodlight on its rubber feet. To align the floodlight, loosen the two setscrews (2). Tilt the floodlight head (1) as desired and then retighten the screws.
- As an alternative, the floodlight can be mounted to a lighting stand system: Use two mounting clamps or stable C hooks to fasten the floodlight via the two 11.5 mm holes (3) at the lateral brackets to a cross bar, for example.

5 Setting into Operation

WARNING



To prevent damage to your eyes, never look directly into the light source for any length of time.

Please note that fast changes in lighting may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!

Connect the plug (7) of the cable POWER IN to the inline jack of the supplied cable fitted with the mains plug (11) and then use the cap nut to screw the plug-in connection together. Connect the mains plug to a mains socket (230 V/50 Hz). The floodlight will be switched on. LED WASH LIGHTING will appear on the display (5), and the display will be illuminated for a few seconds.

CAUTION! Do *not* connect the unit to the mains voltage via a dimmer!

If no further floodlight is connected to the inline jack (8) of the cable POWER OUT and to the inline jack (9) of the cable DMX OUT, make absolutely sure to screw the protective covers onto the inline jacks. The cable POWER OUT carries mains voltage.

5.1 Connecting multiple floodlights

If multiple ODW-2410RGBW are used, the floodlights can be interconnected for power supply. Do *not* connect the first floodlight to a mains socket for the time being.

- 1) Use the inline jack (8) of the cable POWER OUT to connect the first floodlight to the plug (7) of the cable POWER IN of the second floodlight. Proceed in the same way to connect the second floodlight to the third one etc. until all floodlights are connected in a chain.

If the mains connection cables between the floodlights are too short, use suitable extension cables such as ODP-34AC (2 m) or ODP-34AC/10 (10 m).

WARNING



The total current in the connection cables (7, 8) must not exceed 10 A; otherwise, a cable fire may occur due to overload. Therefore, only interconnect 9 floodlights as a maximum.

- 2) At the last floodlight, screw the protective cover supplied onto the inline jack (8) of the cable POWER OUT. The cable carries mains voltage.
- 3) Connect the mains plug (11) of the first floodlight to a mains socket (230 V/50 Hz).

6 Operation

All settings of the unit are made via a menu on the display (5) by means of the buttons MENU, ENTER, UP and DOWN (4). The unit will always display the most recently selected menu view. To change a setting:

- 1) Press the button MENU repeatedly until the indication on the display does not change anymore: The top menu level (main menu) has been reached (☞ fig. 2).
- 2) Use the button UP or DOWN to select the menu item desired. The arrow → will always point to the menu item selected.
- 3) Press the button ENTER to call up the menu item selected. The display will indicate the current setting (⇨) for this menu item.

- 4) Use the button UP or DOWN to change the setting.
- 5) If submenu items are available, use the button ENTER to call them up and then use the button UP or DOWN to change their settings.
- 6) For further settings, press the button MENU to go to a higher menu level (if required, go to the main menu, ☞ step 1).

The display illumination will extinguish after a few seconds if no button is pressed. It will light up again when a button is pressed.

Make the desired settings for the respective operation mode, observing the instructions given in chapters 7 to 9.

| Main menu | Description | ☞ Chapter |
|----------------|--|-----------|
| Static Color | Colour floodlight/stroboscope | 7.1 |
| Auto | Call up show programs (Aut.)/programmable sequences of scenes (Pro.) | 7.3 |
| RUN | Master/slave mode | 7.5 |
| DMX Address | DMX start address | 8.3 |
| Personality | DMX operation mode/number of channels | 8.2 |
| ID Address | Subaddress | 8.3.1 |
| EDIT | Program sequences of scenes | 7.4 |
| SET | UPLD: Copy sequence of scenes to other floodlights | 7.5.1 |
| | REST: Reset settings | 9.4 |
| | ID: Subaddressing | 8.3.1 |
| | REGW: Colour limitation | 9.2 |
| | Dim: Response time | 9.3 |
| CAL1 white | 11 shades of white or individual colours | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Set colour limitation values | 9.2 |
| KEY LOCK | Key lock | 9.1 |

Fig. 2 Overview of the main menu

7 Independent Operation

7.1 Colour floodlight and stroboscope

In this mode, the floodlight constantly radiates light in an adjustable colour. The stroboscope function can additionally be activated.

- 1) Call up the menu item **Static Color**.
- 2) Set the following parameters:
 ⇨Red : Brightness of red (0–255)
 Green: Brightness of green (0–255)
 blue : Brightness of blue (0–255)
 white: Brightness of white (0–255)
 strob: Flash frequency (0–20 Hz) of the stroboscope

- 3) The arrow → always precedes the current selection or the value to be set. To set the parameter selected: Press the button ENTER and use the button UP or DOWN to change the setting; then press the button MENU to return to the parameter selection and to change another parameter.

7.2 Different shades of white, storing 11 shades of colour

In this mode, the floodlight radiates white light. 11 different shades of white are stored which, however, can be changed, if required. For each shade of white, the brightness of the colours red, green, blue and white may be set to different values so that this mode can also be used to store 11 individual shades of colour.

- 1) Call up the menu item **CAL1 white**. The arrow → on the display will point to one of the 11 storage locations (WT01 ... WT11), and the LEDs will light up in the corresponding shade of white.
- 2) Use the button UP or DOWN to select the desired shade of white or to select the storage location whose settings are to be changed.
- 3) To change a setting after selecting a storage location, press the button ENTER.
- 4) Set the following parameters:
 ⇨Red : Brightness of red (0–255)
 Green: Brightness of green (0–255)
 blue : Brightness of blue (0–255)
 white: Brightness of white (0–255)
- 5) The arrow → always precedes the current selection or the value to be set. To set the parameter selected: Press the button ENTER and use the button UP or DOWN to change the setting; then press the button MENU to return to the parameter selection and to change another parameter.
- 6) To call up another shade of white or to change the settings of another storage location, press the button MENU repeatedly until the storage location number is shown again. Then repeat steps 2–5.

7.3 Show programs and sequences of scenes

10 show programs (Aut. 01 ... Aut. 10) are stored on the floodlight. In addition, 10 automatic sequences of scenes (Pro. 01 ... Pro. 10) with up to 30 scenes each can be programmed (☞ chapter 7.4). To start the show programs and sequences of scenes:

- 1) Call up the menu item **Auto**. The arrow → on the display points to the show program (Aut. 01 ... Aut. 10) or sequence of scenes (Pro. 01 ... Pro. 10) most recently called up.
- 2) Use the button UP or DOWN to select the show program or the sequence of scenes. The sequence of the show programs is as follows:

| Show program | Sequence |
|--------------|--|
| Aut. 01 | Stroboscope: white light |
| Aut. 02 | Fade-in/fade-out: red, green, blue, white ⇨ |
| Aut. 03 | Colour change: red, white, green, blue ⇨ |
| Aut. 04 | Colour change: red, off, white, off, green, off, blue, off ⇨ |
| Aut. 05 | Crossfading: green → red → blue ⇨ |
| Aut. 06 | Fade-in/fade-out: magenta, yellow ⇨ |
| Aut. 07 | Fade-in/fade-out: purple, yellow ⇨ |
| Aut. 08 | Fade-in/fade-out: purple |
| Aut. 09 | Fade-in/fade-out: cyan, magenta ⇨ |
| Aut. 10 | Fade-in/fade out: purple, green ⇨ |

Fig. 3 Show programs

7.4 Programming sequences of scenes

10 sequences of scenes can be easily programmed. Each sequence may include up to 30 scenes. For each scene, the colour can be set together with the brightness and the stroboscope function with variable flash frequency can be activated. In addition, the length of the scenes and the crossfading time can be defined.

- 1) Call up the menu item **EDIT**. The arrow → on the display will point to the sequence of scenes most recently selected (Pro. 01 ... Pro. 10).

- 2) Use the button UP or DOWN to select the number to which the sequence of scenes is to be stored, and then press the button ENTER. The display will show the number of the first scene (SC01).
- 3) Press the button ENTER and set the following parameters:
 - Red : Brightness of red (0–255)
 - Green : Brightness of green (0–255)
 - Blue : Brightness of blue (0–255)
 - White : Brightness of white (0–255)
 - strob : Flash frequency (0–20Hz) of the stroboscope
 - Time : Length of scene (time), 100 = 60 seconds
 - Fade : Crossfading time
- 4) The arrow → always precedes the current selection or the value to be set. To set the parameter selected: Press the button ENTER and use the button UP or DOWN to change the setting; then press the button MENU to return to the parameter selection and to change another parameter.

Notes:

1. The length of a scene must at least be set to the value 001; otherwise, it is not possible to program the subsequent scene.
2. To crossfade from one scene to the next, a crossfading time must be set for both scenes.
- 5) Once the first scene has been set, press the button MENU repeatedly until the arrow points to the number of scene (→SC01). Use the button UP to select the second scene, press the button ENTER, set the scene and then repeat this procedure for all subsequent scenes.
- 6) Once the final scene has been set, store the sequence of scenes: Immediately after setting a parameter, keep the button ENTER pressed for 5 seconds. When the button is released, the number of the sequence (Pro. 01 ... Pro. 10) will appear on the display; if not, the button ENTER has not been pressed long enough.

Notes:

1. A sequence of scenes must have been completely programmed before the floodlight is disconnected from the power supply. After the floodlight has been switched on again, the sequence of scenes cannot be changed anymore; it can only be programmed again. To overwrite a sequence of scenes, it is not necessary to delete the previously programmed scenes first.
2. When the sequence of scenes is not called up by means of the control buttons (4) [chapter 7.3.] but via a DMX light controller, DMX channel 2 will define the length of a scene and DMX channel 3 will define the crossfading time (chapter 10.1.7). Channel 2 must be set to a DMX value > 0; otherwise, the floodlight will remain dark.

7.5 Synchronous control of multiple floodlights (master/slave mode)

Multiple ODW-2410RGBW can be interconnected. The master unit will then synchronously control all slave units.

- 1) Use the inline jack (9) of the cable DMX OUT and the plug (6) of the cable DMX IN to connect the floodlights in a chain. Please refer to chapter 8.1, "DMX connection", skipping step 1.
- 2) The floodlight is factory-set to act as a slave unit in master/slave mode. Thus, only the floodlight that is to control the slave units must be defined as a master unit.

Call up the menu item RUN to change the setting. The display will show the following:

```
DMX = master unit
→Slave = slave unit
```

An arrow will point to the current setting. If required, use the button UP or DOWN to change the setting.

- 3) Set the master unit to the operation mode desired (see chapters 7.1–7.3).

7.5.1 Copying sequences of scenes

The programmed sequences of scenes of a unit (chapter 7.4.) can be copied to other units. This is useful when multiple units are to run independently with the same sequences of scenes. For synchronous operation on interconnected units (chapter 7.5), it is not necessary to copy the sequences of scenes.

Define the unit whose sequences of scenes are to be copied as a master unit and connect it to the other units (see chapter 7.5); set up the other units as slave units:

- 1) At the slave units that are to adopt all sequences of scenes from the master unit, call up the menu item RUN and set the option →Slave.
- 2) At the master unit, call up the menu item SET and the submenu item UP/D. Pass-word will appear on the display.
- 3) Press the following buttons: UP, DOWN, UP, DOWN. For each press of a button, an asterisk * will appear on the display.
- 4) Use the button ENTER to start copying. During the copy process, the slave units will light up in yellow; they will light up in red in case of an error; and they will light up in green once the copy process has been successfully completed.

Note: The sequences of scenes copied will only be available after a different sequence of scenes has been selected or after the power supply has been interrupted.

8 Operation with a DMX Controller

DMX (Digital Multiplex) means digital control of multiple DMX units via a common control line. For operation by means of a DMX light controller (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB from IMG STAGELINE), the floodlight is equipped with 11 DMX control channels. However, it can also be controlled by 10, 6, 5, 4 or 3 channels, if required. The functions of the channels and the corresponding DMX values can be found in chapter 10.1.

8.1 DMX connection

For DMX connection, 3-pole XLR connections with the following pin configuration are available:

pin 1 = ground, 2 = DMX–, 3 = DMX+

For the connection, special cables for DMX signal transmission (e.g. cables of the CDMXN series from IMG STAGELINE) should be used. For cable lengths exceeding 150m and for the control of more than 32 units via a single DMX output, the insertion of a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX from IMG STAGELINE) is recommended.

- 1) Connect the plug (6) of the cable DMX IN to the inline jack of the cable supplied that is fitted with the XLR plug (10), and then use the cap nut to screw the plug-in connection together. Using an extension cable, connect the XLR plug to the DMX output of the light controller or, if additional DMX-controlled units are used, to the DMX output of another DMX-controlled unit.

- 2) If additional floodlights ODW-2410RGBW are used, use the inline jack (9) of the cable DMX OUT to connect the first floodlight to the plug (6) of the cable DMX IN of the second floodlight. Proceed in the same way to connect the second floodlight to the third one etc. until all floodlights are connected in a chain.

If the DMX connection cables between the floodlights are too short, use suitable extension cables, e.g.

ODP-34DMX (length: 2m) or
ODP-34DMX/10 (length: 10m).

To connect other DMX-controlled units, use the adapter cable fitted with the XLR inline jack.

- 3) To prevent interference in signal transmission: For long cables or for a great number of units connected in series, terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor (> 0.3 W): Connect an appropriate terminating plug (e.g. DLT-123 from IMG STAGELINE) to the XLR inline jack of the supplied adapter cable. For outdoor installation, protect the XLR inline jack and the terminating plug against humidity.

8.2 Setting the DMX operation mode

To operate the ODW-2410RGBW by means of a light controller, set the DMX start address (see chapter 8.3) and the DMX operation mode. The DMX operation mode selected will determine the number of the DMX channels required (3–11 channels). Please refer to chapter 10.1 for the functions that can be controlled with the respective DMX operation modes, and then, based on this information or based on the number of the control channels available at the light controller, select the DMX operation mode:

- 1) Call up the menu item Personality.
- 2) The following settings are available:

| Setting | Number of DMX channels |
|----------|--|
| →Stage | 11 channels/10 channels without subaddressing (see chapter 10.1.7) |
| Arc. 1 | 3 channels 1 = red, 2 = green, 3 = blue |
| Arc. 1 d | 4 channels 1 = dimmer, 2 = red, 3 = green, 4 = blue |
| Arc. 2 | 4 channels 1 = red, 2 = green, 3 = blue, 4 = white |
| Arc. 2 d | 5 channels 1 = dimmer, 2 = red, 3 = green, 4 = blue, 5 = white |
| Arc. 2 s | 6 channels 1 = dimmer, 2 = red, 3 = green, 4 = blue, 5 = white, 6 = stroboscope |
| HSV | 3 channels 1 = colour, 2 = colour saturation, 3 = brightness |

Fig. 4 Number of DMX channels

- 3) The arrow → points to the current setting. Use the button UP or DOWN to change the setting.

8.3 Setting the DMX start address

For control of the floodlight by means of a light controller, the DMX start address for the first DMX channel must be set. If, for example, the address 17 is to be used for controlling the function of the first DMX channel, set the start address at the ODW-2410RGBW to 17. All other DMX channels of the ODW-2410RGBW will be automatically assigned to the subsequent addresses. The following table is an example with the start address 17:

| Number of DMX channels | DMX addresses assigned | Next possible start address for the subsequent DMX unit |
|------------------------|------------------------|---|
| 3 | 17–19 | 20 |
| 4 | 17–20 | 21 |
| 5 | 17–21 | 22 |
| 6 | 17–22 | 23 |
| 11 | 17–27 | 28 |

Fig. 5 DMX address assignment for start address 17

- 1) Call up the menu item **DMX Address**.
- 2) The current DMX start address will appear on the display, e.g. **Addr: 001**.
- 3) Use the button UP or DOWN to set the start address.

8.3.1 Using subaddresses

In the 11-channel mode (**Stage**, see chapter 8.2), subaddresses may be used to independently control up to 66 floodlights (floodlight groups) one after the other via a single DMX start address. Thus, the maximum number of DMX units possible is substantially increased. DMX channel 11 is used to select floodlights with a subaddress.

Floodlights having the same start address and different subaddresses may be controlled in sync if DMX channel 11 is set to a DMX value less than 11.

- 1) Call up the menu item **SET** and the submenu **ID**.
- 2) Use the button UP or DOWN to activate the use of subaddresses (**ID → ON**). When subaddressing is deactivated (**OFF**), the floodlight will ignore the data for channel 11.
- 3) Use the button **MENU** to return to the main menu, and then call up the menu item **ID Address**.
- 4) Use the button UP or DOWN to assign a subaddress (1–66) to the floodlight.

To be able to operate the floodlight, set the DMX channel 11 at the light controller to the DMX value that corresponds to the subaddress of the floodlight (see chapter 10.1.7, second table).

9 Additional Functions

Note: To be able to control the floodlight by DMX after one of the settings described in this chapter has been made, call up one of the following menu items:

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Key lock

A key lock may be used to protect the floodlight against unauthorized operation. When the key lock is activated, settings can only be made after a specific sequence of buttons has been pressed.

- 1) Call up the menu item **KEY LOCK**.
- 2) Use the button UP or DOWN to activate the key lock (**KEY → ON**) or to deactivate it (**OFF**).

When **KEY → ON** has been selected, the key lock function will be active as soon the display illumination extinguishes. To operate the floodlight with the key lock activated:

- 1) Press the button **ENTER** so that **Password#** appears on the display.
- 2) Press the following buttons: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER
For each of the first four buttons pressed, an asterisk * will appear on the display.
- 3) The floodlight can now be operated as usual. The key lock, however, will be active again when the display illumination extinguishes (unless the key lock has been deactivated by means of the menu item **KEY LOCK**).

9.2 Limiting colours

A maximum value can be defined for the brightness of the colours red, green and blue. Thus, it is, for example, possible to compensate differences to other floodlights if they are controlled together with the ODW-2410RGBW. The colour limitation will apply to both independent and DMX-controlled floodlight operation.

- 1) Call up the menu item **CAL2 Parameter** and the submenu **REGW**.
- 2) Set the following maximum values:
→Red : brightness of red (0–255)
→Green: brightness of green (0–255)
→Blue : brightness of blue (0–255)
- 3) The arrow → always precedes the current selection or the value to be set. To set the parameter selected: Press the button **ENTER** and use the button UP or DOWN to change the setting; then press the button **MENU** to return to the parameter selection and to change another parameter.

To define if the limitation values set are to be applied:

- 4) Use the button **MENU** to return to the main menu, then call up the menu item **SET** and the submenu **REGW**.
- 5) Use the button UP or DOWN to activate the colour limitation function (**ON**) or to deactivate it (**OFF**).

9.3 Artificial response time of the LEDs

LEDs almost instantly respond to changes in brightness setting. To simulate the response time of conventional lamps, four different levels of artificial response time are available for DMX control. For the DMX operation mode **Stage**, make this setting by means of DMX channel 10 (chapter 10.1.7). For the other DMX operation modes, proceed as follows:

- 1) Call up the menu item **SET** and the submenu **Dim**.
- 2) Use the button UP or DOWN to select the response time level (1 ... 4) or to deactivate the artificial response time (**OFF**).

9.4 Resetting the floodlight to its factory settings

The factory settings of the floodlight are as follows:

| Function | Factory setting |
|--|---|
| Colour floodlight beam Static Color | Red = 255, green = 255, blue = 255, white = –, strob = 00 |
| Show programs Auto | Aut. 01 |
| Master/slave mode RUN | Slave |
| DMX start address DMX Address | Addr: 001 |
| DMX channels Personality | Stage (10/11 channels) |
| Subaddress ID Address | Addr: 01 |
| Subaddress function SET → ID | off |
| Colour limitation function SET → REGW | off |
| LED response time function SET → Dim | off |
| 11 shades of white CAL1 white | Storage location: red, green, blue, white WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Colour limitation CAL2 Parameter | REGW Red = 255, green = 255, blue = 255 |
| Key lock KEY LOCK | KEY off |

Fig. 6 Reset values

To reset the floodlight to its factory settings:

- 1) Call up the menu item **SET** and the submenu **REST**.
Password# appears on the display.
- 2) Press the following buttons: UP, DOWN, UP, DOWN.
For each press of a button, an asterisk * will appear on the display.
- 3) Use the button **ENTER** to start the reset.

10 Specifications

Data protocol: DMX 512

Number of

DMX channels: selectable: 3, 4, 5, 6
or 10/11

Light source: 24 RGBW LEDs

Power of each LED: . . . 8W

Beam angle: 45°

Power supply: 230V/50Hz

Power consumption: . . . 250VA max.

Protective class

of housing: IP66

Dimensions: 430 × 300 × 220 mm

Weight: 11 kg

10.1 DMX Functions

10.1.1 Mode Arc. 1 (3 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|---------------------|
| 1 | 0–255 | Brightness of red |
| 2 | 0–255 | Brightness of green |
| 3 | 0–255 | Brightness of blue |

10.1.2 Mode HSV (3 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|-------------------|
| 1 | 0–255 | Colour |
| 2 | 0–255 | Colour saturation |
| 3 | 0–255 | Brightness |

10.1.3 Mode Arc. 4 (4 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (total brightness) |
| 2 | 0–255 | Brightness of red |
| 3 | 0–255 | Brightness of green |
| 4 | 0–255 | Brightness of blue |

10.1.4 Mode Arc. 2 (4 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|---------------------|
| 1 | 0–255 | Brightness of red |
| 2 | 0–255 | Brightness of green |
| 3 | 0–255 | Brightness of blue |
| 4 | 0–255 | Brightness of white |

10.1.5 Mode Arc. 5 (5 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (total brightness) |
| 2 | 0–255 | Brightness of red |
| 3 | 0–255 | Brightness of green |
| 4 | 0–255 | Brightness of blue |
| 5 | 0–255 | Brightness of white |

10.1.6 Mode Arc. 6 (6 channels)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|-----------|---------------------------|
| 1 | 0–255 | Dimmer (total brightness) |
| 2 | 0–255 | Brightness of red |
| 3 | 0–255 | Brightness of green |
| 4 | 0–255 | Brightness of blue |
| 5 | 0–255 | Brightness of white |
| 6 | 0–15 | No stroboscope |
| | 16–255 | Stroboscope 1–20 Hz |

10.1.7 Mode Stage

(11 channels or 10 channels without using subaddresses)

| DMX channel | DMX value | Function |
|-------------|--|--|
| 1 | 0–255 | Dimmer (total brightness) ¹ |
| 2 | 0–255 | Brightness of red ¹ |
| | | Length of scene, if channel 8 = 110 ... 255 |
| 3 | 0–255 | Brightness of green ¹ |
| | | Crossfading time, if channel 8 = 110 ... 255 |
| 4 | 0–255 | Brightness of blue ¹ |
| 5 | 0–255 | Brightness of white ¹ |
| 6 | 0–10 | No function |
| | 11–20 | Red → Yellow |
| | 21–30 | Yellow → Green |
| | 31–40 | Green → Cyan |
| | 41–50 | Cyan → Blue |
| | 51–60 | Blue → Magenta |
| | 61–70 | Magenta → Red |
| | 71–80 | Red → Pink |
| | 81–90 | Pink → Red |
| | 91–100 | Green ↔ Red |
| | 101–110 | Blue ↔ Red |
| | 111–120 | Blue ↔ Green |
| | 121–130 | Blue ↔ Yellow |
| | 131–140 | Cyan ↔ Red |
| | 141–150 | Green ↔ Magenta |
| | 151–160 | Blue → Red → Green ↻ |
| | 161–170 | Cyan → Yellow → Magenta ↻ |
| | 171–180 | Red → Green → Blue → White ↻ |
| | 181–190 | Cyan → Green → Yellow → Red → Magenta → Blue ↻ |
| | 191–200 | White, max. brightness |
| | 201–205 | WT01 (shade of white 1, [☞] chapter 7.2) |
| | 206–210 | WT02 |
| | 211–215 | WT03 |
| | 216–220 | WT04 |
| | 221–225 | WT05 |
| 226–230 | WT06 | |
| 231–235 | WT07 | |
| 236–240 | WT08 | |
| 241–245 | WT09 | |
| 246–250 | WT10 | |
| 251–255 | WT11 | |
| 7 | 0–255 | Speed, if channel 6 = 11 ... 190 |
| | 0–15 | No stroboscope |
| | 16–255 | Stroboscope 1 ... 20 Hz |
| 8 | 0–9 | No function |
| | 10–19 | Show program Aut.01 ([☞] fig. 3) ² |
| | 20–29 | Show program Aut.02 ² |
| | 30–39 | Show program Aut.03 ² |
| | 40–49 | Show program Aut.04 ² |
| | 50–59 | Show program Aut.05 ² |
| | 60–69 | Show program Aut.06 ² |
| | 70–79 | Show program Aut.07 ² |
| | 80–89 | Show program Aut.08 ² |
| | 90–99 | Show program Aut.09 ² |
| | 100–109 | Show program Aut.10 ² |
| | 110–119 | Sequence of scenes Pro.01 ([☞] chapter 7.4) ³ |
| | 120–129 | Sequence of scenes Pro.02 ³ |
| | 130–139 | Sequence of scenes Pro.03 ³ |
| | 140–149 | Sequence of scenes Pro.04 ³ |
| | 150–159 | Sequence of scenes Pro.05 ³ |
| | 160–169 | Sequence of scenes Pro.06 ³ |
| | 170–179 | Sequence of scenes Pro.07 ³ |
| | 180–189 | Sequence of scenes Pro.08 ³ |
| | 190–199 | Sequence of scenes Pro.09 ³ |
| 200–255 | Sequence of scenes Pro.10 ³ | |
| 9 | 0–255 | Speed, if channel 8 = 10 ... 109 (Aut. ...) ² |
| 10 | 0–49 | No artificial response time ([☞] chapter 9.3) |
| | 50–99 | Response time level 1 ⁴ |
| | 100–149 | Response time level 2 ⁴ |
| | 150–199 | Response time level 3 ⁴ |
| 11 | 200–255 | Response time level 4 ⁴ |
| | 0–255 | Subaddresses, [☞] following table |

Channel 11:

Selection of floodlights via the subaddress ID Address

| Sub-address | DMX value | Sub-address | DMX value |
|-------------|-----------|-------------|-----------|
| All | 0–10 | | |
| 01 | 11–19 | 34 | 223 |
| 02 | 20–29 | 35 | 224 |
| 03 | 30–39 | 36 | 225 |
| 04 | 40–49 | 37 | 226 |
| 05 | 50–59 | 38 | 227 |
| 06 | 60–69 | 39 | 228 |
| 07 | 70–79 | 40 | 229 |
| 08 | 80–89 | 41 | 230 |
| 09 | 90–99 | 42 | 231 |
| 10 | 100–109 | 43 | 232 |
| 11 | 110–119 | 44 | 233 |
| 12 | 120–129 | 45 | 234 |
| 13 | 130–139 | 46 | 235 |
| 14 | 140–149 | 47 | 236 |
| 15 | 150–159 | 48 | 237 |
| 16 | 160–169 | 49 | 238 |
| 17 | 170–179 | 50 | 239 |
| 18 | 180–189 | 51 | 240 |
| 19 | 190–199 | 52 | 241 |
| 20 | 200–209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Additional conditions of the functions:

¹If channel 6 = 0 ... 10 and channel 8 = 0 ... 9

or
channel 6 = 0 ... 10 and channel 7 = 5 ... 255

²If channel 7 = 0 ... 4 and channel 6 = 0 ... 10

³If channel 7 = 0 ... 4 and channel 6 = 0 ... 10 and channel 2 = 1 ... 255

⁴If channel 6 = 0 ... 10 and channel 8 = 0 ... 9 and channel 7 = 0 ... 15

or
channel 6 = 0 ... 10 and channel 7 = 5 ... 15

Subject to technical modification.

All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

Projecteur DMX à LEDs

Cette notice s'adresse à l'installateur du projecteur et à l'utilisateur n'ayant pas de formation technique spécifique. Veuillez lire la notice avec attention avant l'installation y conservez-la pour vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 3, dépliant, les éléments et branchements décrits.

Table des matières

| | | |
|-----------|--|----|
| 1 | Éléments et branchements | 14 |
| 2 | Conseils d'utilisation et de sécurité | 14 |
| 3 | Possibilités d'utilisation | 14 |
| 4 | Montage | 14 |
| 5 | Mise en service | 14 |
| 5.1 | Branchement de plusieurs projecteurs | 15 |
| 6 | Utilisation | 15 |
| 7 | Fonctionnement indépendant | 15 |
| 7.1 | Projecteur de couleurs et stroboscope | 15 |
| 7.2 | Différentes tonalités de blanc, mémorisation de 11 tonalités de couleur | 15 |
| 7.3 | Programmes Show et suites de scènes | 15 |
| 7.4 | Programmation de suites de scènes | 15 |
| 7.5 | Gestion synchrone de plusieurs projecteurs (mode Master/Slave) | 16 |
| 7.5.1 | Copie de suites de scènes | 16 |
| 8 | Fonctionnement avec un contrôleur DMX | 16 |
| 8.1 | Branchement DMX | 16 |
| 8.2 | Réglage du mode de fonctionnement DMX | 16 |
| 8.3 | Réglage de l'adresse de démarrage DMX | 17 |
| 8.3.1 | Utilisation des sous-adresses | 17 |
| 9 | Autres fonctions | 17 |
| 9.1 | Verrouillage des touches | 17 |
| 9.2 | Limitation des couleurs | 17 |
| 9.3 | Inertie artificielle des LEDs | 17 |
| 9.4 | Réinitialisation du projecteur sur les réglages usine | 17 |
| 10 | Caractéristiques techniques | 18 |
| 10.1 | Fonctions DMX | 18 |
| 10.1.1 | Mode ARC.1 (3 canaux) | 18 |
| 10.1.2 | Mode HSU (3 canaux) | 18 |
| 10.1.3 | Mode AR1.d (4 canaux) | 18 |
| 10.1.4 | Mode ARC.2 (4 canaux) | 18 |
| 10.1.5 | Mode AR2.d (5 canaux) | 18 |
| 10.1.6 | Mode AR2.s (6 canaux) | 18 |
| 10.1.7 | Mode Stage (11 canaux ou 10 canaux sans utiliser les sous-adresses) | 18 |

1 Éléments et branchements

- Tête orientable du projecteur
- Vis de fixation pour la tête du projecteur
- Trous (∅ 11,5 mm) pour fixer deux colliers ou crochets C pour monter l'appareil sur un portique de lumière
- Touches pour sélectionner le mode de fonctionnement et modifier les réglages
- Affichage
- Fiche du cordon DMX IN pour l'entrée signal DMX :
En utilisant le cordon avec la fiche XLR (10), reliez soit la fiche du cordon DMX IN à un contrôleur soit à la sortie de signal DMX d'un autre appareil géré par DMX
- Fiche du cordon POWER IN pour l'alimentation (230V/50Hz) :
Soit reliez la fiche à la prise secteur en utilisant le cordon avec la fiche secteur (11), soit reliez-la à la prise du cordon POWER OUT (8) d'un autre ODW-2410RGBW
- Prise du branchement POWER OUT pour l'alimentation d'un autre ODW-2410RGBW
- Prise du branchement DMX OUT :
Sortie signal DMX pour brancher à l'entrée signal DMX d'un autre ODW-2410RGBW ou d'un autre appareil géré par DMX via le cordon adaptateur livré
- Fiche XLR de l'entrée signal DMX
Pin 1 = masse, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- Fiche secteur pour brancher à une prise secteur 230V/50Hz

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil ! Risque de décharge électrique.



- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 - des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 - après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 - des dysfonctionnements apparaissent.
 Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour nettoyer le boîtier du projecteur et la vitre de protection devant les LEDs, utilisez uniquement un produit de nettoyage doux.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas monté d'une manière sûre, s'il n'est pas correctement utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

Le projecteur à LEDs permet des effets d'éclairage. Il est équipé d'un boîtier étanche en aluminium (IP66) et peut être utilisé en extérieur. Comme source de lumière, il possède 24 LEDs très claires, permettant de diffuser une lumière dans les trois couleurs primaires (rouge, vert, bleu) et blanc et dans les couleurs de mixage correspondantes. De plus, des transitions de couleurs et des effets stroboscope sont possibles. Le projecteur est prévu pour un fonctionnement via un contrôleur DMX (au choix, 11, 10, 6, 5, 4 ou 3 canaux DMX). Il peut également fonctionner seul sans contrôleur.

Particularité du ODW-2410RGBW : en mode DMX, avec 11 canaux, il permet d'utiliser 66 sous-adresses. Via une seule adresse de démarrage DMX, on peut ainsi gérer de manière indépendante jusqu'à 66 projecteurs (groupes de projecteurs), le nombre maximal possible d'appareils gérés par DMX augmente donc de manière conséquente.

4 Montage

- Placez toujours l'appareil de telle sorte que, pendant le fonctionnement, une circulation suffisante d'air soit assurée.
- La distance avec l'objet à éclairer et les cloisons autour doit être de 50 cm au moins.

AVERTISSEMENT



L'appareil doit être monté de manière professionnelle et sûre.

- Placez le projecteur sur ses pieds caoutchouc. Pour orienter le projecteur, desserrez les deux vis de fixation (2). Réglez l'inclinaison voulue de la tête du projecteur (1) et resserrez les vis.
- Le projecteur peut également être monté sur un portique de lumière. Via les deux trous de 11,5 mm (3) dans les étriers latéraux, fixez le projecteur avec deux colliers de montage ou deux crochets C solides, par exemple sur une traverse.

5 Mise en service

AVERTISSEMENT Ne regardez jamais directement la source de lumière pendant un certain temps, cela pourrait causer des troubles de la vision.

N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.

Reliez la fiche (7) du cordon POWER IN à la prise du cordon livré avec la fiche secteur (11) et vissez la connexion avec l'écrou. Reliez la fiche secteur à une prise 230V/50Hz. Le projecteur est alors allumé, l'affichage (5) indique LED WASH

LIGHTING et l'éclairage de l'affichage brille pendant quelques secondes.

ATTENTION ! L'appareil *ne doit pas* être relié via un dimmer à l'alimentation.

Si aucun autre projecteur n'est relié à la prise (8) du cordon POWER OUT et à la prise (9) du cordon DMX OUT, vissez impérativement les caches de protection livrés sur les prises. Le cordon POWER OUT est porteur de tension secteur.

5.1 Branchement de plusieurs projecteurs

Si plusieurs ODW-2410RGBW sont utilisés, ils peuvent être reliés entre eux pour l'alimentation. *Ne reliez pas dans un premier temps* le premier projecteur à une prise secteur.

- Via la prise (8) du cordon POWER OUT, reliez le premier projecteur à la fiche (7) du cordon POWER IN du deuxième projecteur. Reliez de la même manière le deuxième projecteur au troisième et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils soient reliés en une chaîne. Si les cordons DMX entre les projecteurs sont trop courts, utilisez les cordons prolongateur adéquats, par exemple ODP-34AC (2 m) ou ODP-34AC/10 (10 m).

AVERTISSEMENT Le courant total dans les cordons de branchement (7, 8) ne doit pas dépasser 10A. Sinon un cordon peut prendre feu à cause d'une surcharge. C'est pourquoi 9 projecteurs au plus peuvent être reliés ensemble.

- Sur le dernier projecteur, vissez le cache de protection livré sur la prise (8) du cordon POWER OUT. Le cordon est porteur de tension secteur.
- Reliez la fiche secteur (11) du premier projecteur à une prise secteur 230V/50Hz.

6 Utilisation

Tous les réglages de l'appareil s'effectuent via un menu sur l'affichage (5), via les touches MENU, ENTER, UP et DOWN (4). L'appareil affiche toujours la dernière vue de menu sélectionnée. Pour modifier un réglage :

- Appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que l'affichage ne se modifie plus. Vous avez alors atteint la plage supérieure du menu (menu principal, schéma 2).
- Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le point de menu souhaité. La flèche \rightarrow indique toujours le point de menu sélectionné.
- Pour appeler le point de menu souhaité, appuyez sur la touche ENTER. L'affichage indique le réglage actuel (\rightarrow) pour ce point de menu.
- Avec la touche UP ou DOWN, modifiez le réglage.
- Si des points de sous-menus existent, vous pouvez les appeler avec la touche ENTER et modifier leurs réglages avec la touche UP ou DOWN.
- Pour d'autres réglages, revenez au niveau supérieur du menu avec la touche MENU (si besoin jusqu'au menu principal, point 1).

Si aucune touche n'est utilisée pendant quelques secondes, l'éclairage de l'affichage s'éteint. Il se rallume à la prochaine activation d'une touche. Effectuez les réglages pour chaque mode de fonctionnement selon les indications des chapitres 7 à 9.

| Menu principal | Description | chapitre |
|----------------|---|----------|
| Static Color | projecteur couleurs/stroboscope | 7.1 |
| Auto | programmes Show (Aut.)/ appeler suites de scènes programmables (Pro.) | 7.3 |
| RUN | mode Master/Slave | 7.5 |
| DMX Address | adresse de démarrage DMX | 8.3 |
| Personality | mode de fonctionnement DMX/ nombre de canaux | 8.2 |
| ID Address | sous-adresse | 8.3.1 |
| EDIT | programmation de suites de scènes | 7.4 |
| SET | UPLD: copie d'une suite de scènes sur d'autres projecteurs | 7.5.1 |
| | REST: réinitialisation des réglages | 9.4 |
| | ID: sous-adresses | 8.3.1 |
| | REGW: limitation des couleurs | 9.2 |
| CAL1 white | 11 tonalités de blanc ou couleurs individuelles | 7.2 |
| | réglage des valeurs limites de couleur | 9.2 |
| KEY LOCK | verrouillage des touches | 9.1 |

Schéma 2 Présentation du menu principal

7 Fonctionnement indépendant

7.1 Projecteur de couleurs et stroboscope

Avec ce mode, le projecteur diffuse une couleur réglable de manière constante. On peut en plus activer la fonction stroboscope.

- Appellez le point de menu **Static Color**.
- Réglez les paramètres suivants :
 - \rightarrow Red : luminosité rouge (0–255)
 - Green: luminosité vert (0–255)
 - blue : luminosité bleu (0–255)
 - white: luminosité blanc (0–255)
 - strob: fréquence des éclaires du stroboscope (0–20Hz)

- La flèche \rightarrow est toujours devant la sélection en cours ou la valeur à régler. Pour régler le paramètre sélectionné, appuyez sur la touche ENTER, modifiez la valeur avec la touche UP ou DOWN et revenez à la sélection de paramètres avec la touche MENU pour modifier un autre paramètre.

7.2 Différentes tonalités de blanc, mémorisation de 11 tonalités de couleur

Avec ce mode, le projecteur diffuse une lumière blanche. 11 tonalités différentes de blanc sont mémorisées, elles peuvent être modifiées. Pour chaque tonalité de blanc, on peut régler de manière distincte la luminosité pour les couleurs rouge, vert, bleu et blanc pour que ce mode puisse également être utilisé pour mémoriser 11 tonalités individuelles de couleurs.

- Appellez le point de menu **CAL1 white**. La flèche \rightarrow sur l'affichage indique un des 11 emplacements de mémoire (WT01... WT11) et les LEDs brillent dans la tonalité de blanc correspondante.
- Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez la tonalité de blanc souhaitée ou l'emplacement de mémoire dont les réglages doivent être modifiés.

- Pour modifier un réglage, appuyez sur la touche ENTER après avoir sélectionné l'emplacement de mémoire.
- Réglez les paramètres suivants :
 - \rightarrow Red : luminosité rouge (0–255)
 - Green: luminosité vert (0–255)
 - blue : luminosité bleu (0–255)
 - white: luminosité blanc (0–255)
- La flèche \rightarrow est toujours devant la sélection en cours ou la valeur à régler. Pour régler le paramètre sélectionné, appuyez sur la touche ENTER, modifiez la valeur avec la touche UP ou DOWN et revenez à la sélection de paramètres avec la touche MENU pour modifier un autre paramètre.
- Pour appeler une autre tonalité de blanc ou modifier les réglages d'un autre emplacement de mémoire, appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que le numéro de l'emplacement de mémoire soit à nouveau affiché. Répétez ensuite les points 2 à 5.

7.3 Programmes Show et suites de scènes

10 programmes Show (Aut. 01 ... Aut. 10) sont mémorisés dans le projecteur. De plus, 10 suites de scènes à défilement automatique (Pro. 01 ... Pro. 10) avec jusqu'à 30 scènes peuvent être programmées (chapitre 7.4). Les programmes Show et suites de scènes peuvent être démarrés comme suit :

- Appellez le point de menu **Auto**. Avec la flèche \rightarrow , l'affichage indique maintenant le dernier programme Show appelé (Aut. 01 ... Aut. 10) ou la dernière suite de scène appelée (Pro. 01 ... Pro. 10).
- Sélectionnez le programme Show ou la suite de scènes avec la touche UP ou DOWN. Les programmes Show défilent comme suit :

| Programme Show | Défilement |
|----------------|--|
| Aut. 01 | stroboscope : lumière blanche |
| Aut. 02 | fondue-enchaîné : rouge, vert, bleu, blanc \rightarrow |
| Aut. 03 | changement couleurs : rouge, blanc, vert, bleu \rightarrow |
| Aut. 04 | changement couleurs : rouge, éteint, blanc, éteint, vert, éteint, bleu, éteint \rightarrow |
| Aut. 05 | transition : vert \rightarrow rouge \rightarrow bleu \rightarrow |
| Aut. 06 | fondue-enchaîné : magenta, jaune \rightarrow |
| Aut. 07 | fondue-enchaîné : violet, jaune \rightarrow |
| Aut. 08 | fondue-enchaîné : violet |
| Aut. 09 | fondue-enchaîné : turquoise, magenta \rightarrow |
| Aut. 10 | fondue-enchaîné : violet, vert \rightarrow |

Schéma 3 Programmes Show

7.4 Programmation de suites de scènes

Il est possible de programmer 10 suites de scènes simplement. Une suite de scènes peut se composer de 30 scènes au plus. Pour chaque scène, on peut régler la couleur avec la luminosité et activer la fonction stroboscope avec une fréquence d'éclairs variable. De plus, on peut définir la durée de la scène et la durée de transition.

- Appellez le point de menu **EDIT**. Avec la flèche \rightarrow , l'affichage indique la dernière suite de scènes sélectionnée (Pro. 01 ... Pro. 10).
- Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le numéro sous lequel la suite de scène doit être mémorisée et appuyez sur la touche ENTER.

L'affichage indique le numéro de la première scène (SC01).

- 3) Appuyez sur la touche ENTER et réglez les paramètres suivants :
 - Red : luminosité rouge (0–255)
 - Green: luminosité vert (0–255)
 - Blue : luminosité bleu (0–255)
 - White: luminosité blanc (0–255)
 - strob: fréquence des éclairs du stroboscope (0–20 Hz)
 - Time : durée de scène (time), 100 = 60 secondes
 - Fade : durée de transition (fade)

- 4) La flèche → est toujours devant la sélection en cours ou la valeur à régler. Pour régler le paramètre sélectionné, appuyez sur la touche ENTER, modifiez la valeur avec la touche UP ou DOWN et revenez à la sélection de paramètres avec la touche MENU pour modifier un autre paramètre.

Conseils :

1. La durée d'une scène doit être réglée sur la valeur 001 au moins sinon, la scène suivante ne peut pas être programmée.
2. Si vous voulez faire un fondu-enchaîné d'une scène vers la suivante, il faut régler une durée de transition pour les deux scènes.
- 5) Une fois la première scène réglée, appuyez sur la touche MENU jusqu'à ce que la flèche soit à nouveau devant le numéro de la scène (→SC01). Avec la touche UP, sélectionnez la deuxième scène, appuyez sur la touche ENTER, réglez la scène et répétez le processus pour toutes les scènes suivantes.
- 6) Une fois la dernière scène réglée, mémorisez la suite de scènes : juste après le réglage d'un paramètre, maintenez la touche ENTER enfoncée 5 secondes. Lorsque vous relâchez la touche, l'affichage doit indiquer le numéro de la suite de scènes (Pro. 01 ... Pro. 10) ; si ce n'est pas le cas, la touche ENTER n'a pas été enfoncée assez longtemps.

Conseils :

1. Une suite de scènes doit être entièrement programmée avant de débrancher le projecteur. Lorsque vous le rallumez, on ne peut plus modifier de suite de scènes ; elle peut uniquement être reprogrammée. Pour écraser une suite de scènes, il n'est pas nécessaire d'effacer les scènes préalablement programmées.
2. Si les suites de scènes ne sont pas appelées avec les touches de commande (4) (chapitre 7.3), mais via un contrôleur DMX, le canal DMX 2 détermine la durée de la scène et le canal 3 la durée de transition (chapitre 10.1.7). Le canal 2 doit être réglé sur une valeur DMX > 0 sinon, le projecteur reste sombre.

7.5 Gestion synchrone de plusieurs projecteurs (mode Master / Slave)

Il est possible de relier ensemble plusieurs ODW-2410RGBW. L'appareil principal (Master) peut gérer de manière synchrone tous les autres appareils auxiliaires (Slave).

- 1) Reliez les projecteurs via la prise (9) du cordon DMX OUT et la fiche (6) du cordon DMX IN pour former une chaîne. Voir chapitre 8.1 «Branchement DMX», sans tenir compte cependant du point 1.
- 2) Le projecteur est réglé, au sortir d'usine, comme appareil auxiliaire pour le mode Master/Slave. Il faut uniquement régler le projecteur qui doit gérer les appareils auxiliaires comme appareil principal.

Pour modifier le réglage, appelez le point de menu RUN. L'affichage indique :

DMX = appareil principal
 →Slave = appareil auxiliaire

Le réglage actuel est indiqué par la flèche. Si besoin, modifiez le réglage avec la touche UP ou DOWN.

- 3) Réglez l'appareil principal sur le mode de fonctionnement souhaité (☞ chapitre 7.1–7.3).

7.5.1 Copie de suites de scènes

Les suites de scènes programmées d'un appareil (chapitre 7.4) peuvent être transmises vers les autres appareils. Cela est utile si plusieurs appareils doivent fonctionner de manière autonome avec les mêmes suites de scènes. Pour un fonctionnement synchrone sur les appareils reliés (chapitre 7.5), la copie des suites de scènes n'est pas nécessaire.

Définissez l'appareil dont les suites de scènes doivent être copiées comme appareil principal et reliez-le avec les autres appareils (☞ chapitre 7.5) ; réglez-les comme appareils auxiliaires :

- 1) Sur les appareils auxiliaires qui doivent reprendre toutes les suites de scènes de l'appareil principal, appelez le point de menu RUN et réglez l'option →Slave.
- 2) Sur l'appareil principal, appelez le point de menu SET et le point de sous-menu UPLD. L'affichage indique Password#.
- 3) Appuyez sur les touches suivantes : UP, DOWN, UP, DOWN. Un astérisque * est affiché pour chacune touche activée.
- 4) Démarrez le processus de copie avec la touche ENTER. Pendant la copie, les appareils auxiliaires brillent en jaune, en cas d'erreurs, ils brillent en rouge, et une fois la copie réalisée, en vert.

Conseil : les suites de scènes copiées ne sont disponibles qu'une fois que vous avez commuté sur une autre suite de scène ou que l'alimentation est coupée.

8 Fonctionnement avec un contrôleur DMX

DMX est l'abréviation de Digital Multiplex et signifie transmission digitale de plusieurs appareils DMX via un câble commun de commande. Pour une gestion via un contrôleur DMX (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de IMG STAGELINE), le projecteur dispose de 11 canaux de commande DMX. Selon les besoins, il peut être géré uniquement via 10, 6, 5, 4 ou 3 canaux. Vous trouverez les fonctions des canaux et les valeurs DMX dans le chapitre 10.1.

8.1 Branchement DMX

Pour la connexion DMX, des branchements XLR 3 pôles avec la configuration de contact suivante sont prévus :

Pin 1 = masse, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour la transmission de signaux DMX (par exemple câbles de la série CDMXN de IMG STAGELINE). Pour des longueurs de liaison dépassant 150 m et pour une gestion de plus de 32 appareils via une seule sortie DMX, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (p. ex. SR-103DMX de IMG STAGELINE).

- 1) Branchez la fiche (6) du cordon DMX IN dans la prise du cordon livré avec la fiche XLR (10) et vissez la connexion avec l'écrou. Reliez la fiche XLR via un cordon prolongateur à la sortie DMX du contrôleur ou, si d'autres appareils gérés par DMX sont utilisés, à la sortie DMX d'un autre appareil géré par DMX.

- 2) Si d'autres projecteurs ODW-2410RGBW sont utilisés, reliez le premier projecteur via la prise (9) du cordon DMX OUT à la fiche (6) du cordon DMX IN du deuxième projecteur. Reliez de la même manière le deuxième projecteur au troisième et ainsi de suite de manière à ce que tous les appareils forment une chaîne.

Si les cordons DMX entre les projecteurs sont trop courts, utilisez les cordons prolongateur adéquats, par exemple

ODP-34DMX (longueur 2 m) ou ODP-34DMX/10 (longueur 10 m).

Pour brancher un autre appareil géré par DMX, utilisez le cordon adaptateur avec la prise XLR.

- 3) Pour éviter les perturbations lors de la transmission du signal, il convient, pour de longs câbles ou pour une multitude d'appareils branchés les uns derrière les autres, de terminer la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120Ω (> 0,3 W) : mettez un bouchon (par exemple DLT-123 de IMG STAGELINE) dans la prise XLR du cordon adaptateur livré. Pour une installation en extérieur, il faut protéger la prise XLR et le bouchon de l'humidité.

8.2 Réglage du mode de fonctionnement DMX

Pour pouvoir utiliser le ODW-2410RGBW avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX (☞ chapitre 8.3) et le mode de fonctionnement DMX. Le nombre de canaux DMX nécessaires (3 à 11 canaux) est fonction du mode de fonctionnement sélectionné. Reportez-vous au chapitre 10.1 pour plus d'informations sur les fonctions gérables dans chaque mode de fonctionnement DMX et sélectionnez ensuite, ou selon le nombre de canaux de commande disponibles sur le contrôleur, le mode de fonctionnement DMX :

- 1) Appelez le point de menu Personality.
- 2) Les réglages suivants sont disponibles :

| Réglage | Nombre de canaux DMX |
|----------|---|
| →Strobe | 11 canaux/10 canaux sans utilisation de sous-adresses (☞ chapitre 10.1.7) |
| Ar.c. 1 | 3 canaux 1 = rouge, 2 = vert, 3 = bleu |
| Ar. 1. d | 4 canaux 1 = dimmer, 2 = rouge, 3 = vert, 4 = bleu |
| Ar.c. 2 | 4 canaux 1 = rouge, 2 = vert, 3 = bleu, 4 = blanc |
| Ar. 2. d | 5 canaux 1 = dimmer, 2 = rouge, 3 = vert, 4 = bleu, 5 = blanc |
| Ar. 2. s | 6 canaux 1 = dimmer, 2 = rouge, 3 = vert, 4 = bleu, 5 = blanc, 6 = stroboscope |
| HSU | 3 canaux 1 = couleur, 2 = saturation des couleurs, 3 = luminosité |

Schéma 4 Nombre de canaux DMX

- 3) La flèche → indique le réglage en cours. Avec la touche UP ou DOWN, modifiez le réglage.

8.3 Réglage de l'adresse de démarrage DMX

Pour pouvoir utiliser le projecteur avec un contrôleur, il faut régler l'adresse de démarrage DMX pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le contrôleur DMX, l'adresse 17 est prévue pour gérer le fonctionnement du premier canal DMX, réglez sur le ODW-2410RGBW l'adresse de démarrage 17. Les autres canaux DMX du ODW-2410RGBW sont automatiquement attribués aux adresses suivantes. Ci-dessous un exemple avec l'adresse de démarrage 17 :

| Nombre de canaux DMX | Adresses DMX configurées | Prochaine adresse de démarrage pour l'appareil DMX suivant |
|----------------------|--------------------------|--|
| 3 | 17-19 | 20 |
| 4 | 17-20 | 21 |
| 5 | 17-21 | 22 |
| 6 | 17-22 | 23 |
| 11 | 17-27 | 28 |

Schéma 5 Configuration des adresses DMX si on utilise l'adresse de démarrage 17

- 1) Appelez le point de menu **DMX Address**.
- 2) Sur l'affichage, l'adresse de démarrage DMX actuelle est indiquée, p.ex. **Addr: 001**.
- 3) Avec la touche UP ou DOWN, réglez l'adresse de démarrage.

8.3.1 Utilisation des sous-adresses

Avec le mode de fonctionnement 11 canaux (Stage, voir chapitre 8.2), on peut gérer jusqu'à 66 projecteurs (groupes de projecteurs) via une seule adresse de démarrage DMX indépendamment les uns des autres en utilisant les sous-adresses. Le nombre maximal possible d'appareils gérés par DMX augmente donc de manière conséquente. La sélection des projecteurs avec une sous-adresse se fait via le canal DMX 11.

Les projecteurs avec la même adresse de démarrage et des sous-adresses différentes peuvent être gérés de manière synchrone si le canal DMX 11 est réglé sur une valeur DMX inférieure à 11.

- 1) Appelez le point de menu **SET** et le sous-menu **ID**.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, activez l'utilisation de la sous-adresse (**ID ON**). Si la fonction des sous-adresses n'est pas activée (**off**), les données pour le canal 11 sont ignorées par le projecteur.
- 3) Avec la touche MENU, revenez au menu principal et appelez le point de menu **ID Address**.
- 4) Avec la touche UP ou DOWN, attribuez une sous-adresse (1-66) au projecteur.

Pour pouvoir utiliser le projecteur, réglez sur le contrôleur le canal DMX 11 sur la valeur DMX qui correspond à la sous-adresse du projecteur (voir chapitre 10.1.7, second tableau).

9 Autres fonctions

Conseil : pour pouvoir gérer le projecteur par DMX, une fois un réglage présenté dans ce chapitre effectué, appelez un des points de menu suivants :

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Verrouillage des touches

Il est possible d'activer le verrouillage des touches contre toute utilisation non autorisée. Lorsque le verrouillage est activé, les réglages ne peuvent être effectués qu'après la saisie d'une suite de touches donnée.

- 1) Appelez le point de menu **KEY LOCK**.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, activez le verrouillage des touches (**KEY ON**) ou désactivez-le (**off**).

Si **KEY ON** est sélectionné, le verrouillage des touches est activé dès que l'éclairage de l'affichage s'éteint. Pour utiliser l'appareil lorsque le verrouillage des touches est activé :

- 1) Appuyez sur la touche **ENTER** jusqu'à ce que **Password#** soit visible sur l'affichage.
- 2) Tapez sur les touches dans l'ordre suivant : UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER
Un astérisque * est affiché pour les quatre premières saisies.
- 3) Le projecteur peut être maintenant utilisé normalement. Une fois l'éclairage de l'affichage éteint, le verrouillage des touches est à nouveau activé s'il n'a pas été désactivé par le point de menu **KEY LOCK**.

9.2 Limitation des couleurs

Vous pouvez limiter les valeurs de luminosité des couleurs rouge, vert et bleu à une valeur maximale. On peut ainsi compenser par exemple des différences avec les autres projecteurs s'ils sont gérés ensemble avec le ODW-2410RGBW. La limitation est activée sur le mode de fonctionnement indépendant et sur la gestion DMX du projecteur.

- 1) Appelez le point de menu **CAL2 Parameter** et le sous-menu **REGW**.
- 2) Réglez les valeurs maximales suivantes :
Red# : luminosité rouge (0-255)
Green# : luminosité vert (0-255)
blue# : luminosité bleu (0-255)
- 3) La flèche **→** est toujours devant la sélection en cours ou la valeur à régler. Pour régler le paramètre sélectionné, appuyez sur la touche **ENTER**, modifiez la valeur avec la touche UP ou DOWN et revenez à la sélection de paramètres avec la touche MENU pour modifier un autre paramètre.

Pour définir si les valeurs limites réglées doivent être prises en compte :

- 4) Avec la touche MENU, revenez au menu principal et appelez le point de menu **SET** et le sous-menu **REGW**.
- 5) Avec la touche UP ou DOWN, réglez la limitation des couleurs (**on**) ou désactivez-la (**off**).

9.3 Inertie artificielle des LEDs

Les LEDs réagissent très rapidement à une modification du réglage de la luminosité. Pour simuler l'inertie des lampes classiques, on peut régler l'inertie artificielle en 4 niveaux pour la gestion DMX. Avec le mode **Stage** de fonctionnement DMX, ce réglage se fait via le canal DMX 10 (chapitre 10.1.7). Pour les autres modes de fonctionnement DMX, effectuez le réglage comme suit :

- 1) Appelez le point de menu **SET** et le sous-menu **Dim**.
- 2) Avec la touche UP ou DOWN, sélectionnez le niveau de l'inertie (1 ... 4) ou désactivez l'inertie artificielle (**off**).

9.4 Réinitialisation du projecteur sur les réglages usine

Le projecteur est réglé comme suit au sortir d'usine :

| Fonction | Réglage usine |
|---|--|
| projecteur couleur Static Color | Red = 255, green = 255, blue = 255, white = -, strob = 00 |
| programmes Show Auto | Aut. 01 |
| mode Master/Slave RUN | Slave |
| adresse de démarrage DMX DMX Address | Addr: 001 |
| canaux DMX Personality | Stage (10/11 canaux) |
| sous-adresse ID Address | Addr: 01 |
| fonction sous-adresse SET → ID | off (désactivé) |
| fonction limitation des couleurs SET → REGW | off (désactivé) |
| fonction inertie des LEDs SET → Dim | off (désactivé) |
| 11 tonalités de blanc CAL1 white | emplacement mémoire : rouge, vert, bleu, blanc WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| limitation des couleurs CAL2 Parameter | REGW Red = 255, green = 255, blue = 255 |
| verrouillage des touches KEY LOCK | KEY off (désactivé) |

Schéma 6 Valeurs de réinitialisation

Pour réinitialiser le projecteur sur les réglages usine :

- 1) Appelez le point de menu **SET** et le sous-menu **REST**.
L'affichage indique **Password#**.
- 2) Appuyez sur les touches suivantes :
UP, DOWN, UP, DOWN.
Un astérisque * est affiché pour chacune touche activée.
- 3) Démarrez la réinitialisation avec la touche **ENTER**.

10 Caractéristiques techniques

Protocole données : DMX 512

Nombre de canaux DMX : sélectionnable entre
3, 4, 5, 6 ou 10/11

Source de lumière : 24 LEDs RGBW

Puissance par LED : 8W

Angle de rayonnement : 45°

Alimentation : 230V/50Hz

Consommation : 250VA max.

Type protection boîtier : . . IP66

Dimensions : 430 x 300 x 220 mm

Poids : 11 kg

10.1 Fonctions DMX

10.1.1 Mode Arc. 1 (3 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|------------------|
| 1 | 0–255 | luminosité rouge |
| 2 | 0–255 | luminosité vert |
| 3 | 0–255 | luminosité bleu |

10.1.2 Mode HSU (3 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|---------------------|
| 1 | 0–255 | couleur |
| 2 | 0–255 | saturation couleurs |
| 3 | 0–255 | luminosité |

10.1.3 Mode Arc. 4 (4 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|-----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (luminosité globale) |
| 2 | 0–255 | luminosité rouge |
| 3 | 0–255 | luminosité vert |
| 4 | 0–255 | luminosité bleu |

10.1.4 Mode Arc. 2 (4 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|------------------|
| 1 | 0–255 | luminosité rouge |
| 2 | 0–255 | luminosité vert |
| 3 | 0–255 | luminosité bleu |
| 4 | 0–255 | luminosité blanc |

10.1.5 Mode Arc. 2. 4 (5 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|-----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (luminosité globale) |
| 2 | 0–255 | luminosité rouge |
| 3 | 0–255 | luminosité vert |
| 4 | 0–255 | luminosité bleu |
| 5 | 0–255 | luminosité blanc |

10.1.6 Mode Arc. 2. 5 (6 canaux)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|------------|-----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (luminosité globale) |
| 2 | 0–255 | luminosité rouge |
| 3 | 0–255 | luminosité vert |
| 4 | 0–255 | luminosité bleu |
| 5 | 0–255 | luminosité blanc |
| 6 | 0–15 | pas de stroboscope |
| | 16–255 | stroboscope 1–20 Hz |

10.1.7 Mode Stage

(11 canaux ou 10 canaux sans utiliser les sous-adresses)

| Canal DMX | Valeur DMX | Fonction |
|-----------|-------------------------------------|---|
| 1 | 0–255 | dimmer (luminosité globale) ¹ |
| 2 | 0–255 | luminosité rouge ¹ |
| | | durée de scène si canal 8 = 110 ... 255 |
| 3 | 0–255 | luminosité vert ¹ |
| | | durée de transition si canal 8 = 110 ... 255 |
| 4 | 0–255 | luminosité bleu ¹ |
| 5 | 0–255 | luminosité blanc ¹ |
| 6 | 0–10 | sans fonction |
| | 11–20 | rouge → jaune |
| | 21–30 | jaune → vert |
| | 31–40 | vert → turquoise |
| | 41–50 | turquoise → bleu |
| | 51–60 | bleu → magenta |
| | 61–70 | magenta → rouge |
| | 71–80 | rouge → rose |
| | 81–90 | rose → rouge |
| | 91–100 | vert ↔ rouge |
| | 101–110 | bleu ↔ rouge |
| | 111–120 | bleu ↔ vert |
| | 121–130 | bleu ↔ jaune |
| | 131–140 | turquoise ↔ rouge |
| | 141–150 | vert ↔ magenta |
| | 151–160 | bleu → rouge → vert ↷ |
| | 161–170 | turquoise → jaune → magenta ↷ |
| | 171–180 | rouge → vert → bleu → blanc ↷ |
| | 181–190 | turquoise → vert → jaune → rouge → magenta → bleu ↷ |
| | 191–200 | blanc, luminosité max. |
| | 201–205 | WT01 (tonalité de blanc 1, ^{§§} chapitre 7.2) |
| 206–210 | WT02 | |
| 211–215 | WT03 | |
| 216–220 | WT04 | |
| 221–225 | WT05 | |
| 226–230 | WT06 | |
| 231–235 | WT07 | |
| 236–240 | WT08 | |
| 241–245 | WT09 | |
| 246–250 | WT10 | |
| 251–255 | WT11 | |
| 7 | 0–255 | vitesse si canal 6 = 11 ... 190 |
| | 0–15 | pas de stroboscope |
| | 16–255 | stroboscope 1 ... 20 Hz |
| 8 | 0–9 | sans fonction |
| | 10–19 | programme Show Aut.01 (^{§§} schéma 3) ² |
| | 20–29 | programme Show Aut.02 ² |
| | 30–39 | programme Show Aut.03 ² |
| | 40–49 | programme Show Aut.04 ² |
| | 50–59 | programme Show Aut.05 ² |
| | 60–69 | programme Show Aut.06 ² |
| | 70–79 | programme Show Aut.07 ² |
| | 80–89 | programme Show Aut.08 ² |
| | 90–99 | programme Show Aut.09 ² |
| | 100–109 | programme Show Aut.10 ² |
| | 110–119 | suite de scènes Pro.01 (^{§§} chapitre 7.4) ³ |
| | 120–129 | suite de scènes Pro.02 ³ |
| | 130–139 | suite de scènes Pro.03 ³ |
| | 140–149 | suite de scènes Pro.04 ³ |
| | 150–159 | suite de scènes Pro.05 ³ |
| | 160–169 | suite de scènes Pro.06 ³ |
| 170–179 | suite de scènes Pro.07 ³ | |
| 180–189 | suite de scènes Pro.08 ³ | |
| 190–199 | suite de scènes Pro.09 ³ | |
| 200–255 | suite de scènes Pro.10 ³ | |
| 9 | 0–255 | vitesse si canal 8 = 10 ... 109 (Aut...) ² |
| 10 | 0–49 | pas d'inertie artificielle (^{§§} chapitre 9.3) |
| | 50–99 | niveau inertie 1 ⁴ |
| | 100–149 | niveau inertie 2 ⁴ |
| | 150–199 | niveau inertie 3 ⁴ |
| 11 | 200–255 | niveau inertie 4 ⁴ |
| | 0–255 | sous-adresses, ^{§§} tableau suivant |

Canal 11:

Nombre de projecteurs via la sous-adresse ID Address

| Sous-adresse | Valeur DMX | Sous-adresse | Valeur DMX |
|--------------|------------|--------------|------------|
| tous | 0–10 | | |
| 01 | 11–19 | 34 | 223 |
| 02 | 20–29 | 35 | 224 |
| 03 | 30–39 | 36 | 225 |
| 04 | 40–49 | 37 | 226 |
| 05 | 50–59 | 38 | 227 |
| 06 | 60–69 | 39 | 228 |
| 07 | 70–79 | 40 | 229 |
| 08 | 80–89 | 41 | 230 |
| 09 | 90–99 | 42 | 231 |
| 10 | 100–109 | 43 | 232 |
| 11 | 110–119 | 44 | 233 |
| 12 | 120–129 | 45 | 234 |
| 13 | 130–139 | 46 | 235 |
| 14 | 140–149 | 47 | 236 |
| 15 | 150–159 | 48 | 237 |
| 16 | 160–169 | 49 | 238 |
| 17 | 170–179 | 50 | 239 |
| 18 | 180–189 | 51 | 240 |
| 19 | 190–199 | 52 | 241 |
| 20 | 200–209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Conditions supplémentaires des fonctions :

¹si canal 6 = 0 ... 10 et canal 8 = 0 ... 9

ou canal 6 = 0 ... 10 et canal 7 = 5 ... 255

²si canal 7 = 0 ... 4 et canal 6 = 0 ... 10

³si canal 7 = 0 ... 4 et canal 6 = 0 ... 10 et canal 2 = 1 ... 255

⁴si canal 6 = 0 ... 10 et canal 8 = 0 ... 9 et canal 7 = 0 ... 15
ou canal 6 = 0 ... 10 et canal 7 = 5 ... 15

Tout droit de modification réservé.

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

Proiettore DMX a LED

Queste istruzioni sono rivolte all'installatore del proiettore nonché all'utente senza conoscenze tecniche. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Indice

| | |
|--|----|
| 1 Elementi di comando e collegamenti | 19 |
| 2 Avvertenze per l'uso sicuro | 19 |
| 3 Possibilità d'impiego | 19 |
| 4 Montaggio | 19 |
| 5 Messa in funzione | 19 |
| 5.1 Collegamento di più proiettori | 20 |
| 6 Funzionamento | 20 |
| 7 Funzionamento autonomo | 20 |
| 7.1 Proiettore di colori e stroboscopio | 20 |
| 7.2 Varie tonalità del bianco, memorizzare 11 tonalità cromatiche | 20 |
| 7.3 Programmi show e sequenze di scenari | 20 |
| 7.4 Programmare sequenze di scenari | 20 |
| 7.5 Comando sincronizzato di più proiettori (modo master-slave) | 21 |
| 7.5.1 Copiare sequenze di scenari | 21 |
| 8 Funzionamento con un'unità di comando DMX | 21 |
| 8.1 Collegamento DMX | 21 |
| 8.2 Impostare il modo di funzionamento DMX | 21 |
| 8.3 Impostare l'indirizzo di start DMX | 22 |
| 8.3.1 Uso dei sottoindirizzi | 22 |
| 9 Ulteriori funzioni | 22 |
| 9.1 Blocco tasti | 22 |
| 9.2 Limitare i colori | 22 |
| 9.3 Inerzia artificiale dei LED | 22 |
| 9.4 Resettare il proiettore alle impostazioni della fabbrica | 22 |
| 10 Dati tecnici | 23 |
| 10.1 Funzioni DMX | 23 |
| 10.1.1 Modo Ar.c. 1 (3 canali) | 23 |
| 10.1.2 Modo HSU (3 canali) | 23 |
| 10.1.3 Modo Ar.1.d (4 canali) | 23 |
| 10.1.4 Modo Ar.c. 2 (4 canali) | 23 |
| 10.1.5 Modo Ar.2.d (5 canali) | 23 |
| 10.1.6 Modo Ar.2.s (6 canali) | 23 |
| 10.1.7 Modo Stage (11 canali o 10 canali senza l'uso di sottoindirizzi) | 23 |

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Testa inclinabile del proiettore
- 2 Viti di bloccaggio per la testa del proiettore
- 3 Fori (\varnothing 11,5 mm) per il fissaggio di due fascette o ganci a C per il montaggio di sistemi portalampade
- 4 Tasti per scegliere il modo di funzionamento e per modificare delle impostazioni
- 5 Display
- 6 Connettore del cavo DMX IN per l'ingresso del segnale DMX:
Collegarlo, per mezzo del cavo con il connettore XLR (10), con un apparecchio di comando luce oppure con l'uscita del segnale DMX di un ulteriore apparecchi con comando DMX.
- 7 Connettore del cavo POWER IN per l'alimentazione (230V/50Hz):
Collegarlo con una presa di rete per mezzo del cavo con il connettore (11) oppure collegarlo con la presa del cavo POWER OUT (8) di un ulteriore ODW-2410RGBW.
- 8 Presa del contatto POWER OUT per l'alimentazione di un ulteriore ODW-2410RGBW
- 9 Presa del contatto DMX OUT:
Uscita del segnale DMX per il collegamento con l'ingresso del segnale DMX di un ulteriore ODW-2410RGBW o di un altro apparecchio con comando DMX per mezzo del cavo adattatore in dotazione
- 10 Connettore XLR dell'ingresso del segnale DMX
pin 1 = massa, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- 11 Spina per il collegamento con una presa di rete (230V/50Hz)

2 Avvertenze per l'uso sicuro

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

AVVERTIMENTO L'apparecchio è alimentato con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno. La manipolazione scorretta può provocare delle scariche elettriche pericolose.

- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccarlo subito dalla rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo da un laboratorio specializzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia del contenitore del proiettore e del vetro protettivo davanti ai LED usare solo un detergente delicato.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non sicuro, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali

danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Questo proiettore a LED serve per un'illuminazione a effetti. Il proiettore è equipaggiato con un contenitore d'alluminio resistente alle intemperie (IP66) e pertanto è utilizzabile anche all'esterno. Come fonte di luce servono 24 LED estremamente luminosi. Con i LED è possibile irradiare la luce nei tre colori fondamentali (rosso, verde e blu) oltre alla luce bianca nonché nei relativi colori miscelati. Inoltre si possono realizzare delle dissolvenze fra i colori e effetti stroboscopici. Il proiettore è previsto per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (a scelta 11, 10, 6, 5, 4 o 3 canali di comando DMX). Tuttavia può essere usato anche in modo autonomo, senza unità di comando.

Come particolarità, il proiettore offre, con il funzionamento DMX a 11 canali, l'uso di 66 sottoindirizzi. Così, con un solo indirizzo di start DMX, si possono gestire in modo indipendente fino a 66 (gruppi di) proiettori, e il numero massimo possibile di apparecchi con comando DMX è notevolmente aumentato.

4 Montaggio

- Posizionare l'apparecchio sempre in modo tale che sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria.
- La distanza dall'oggetto irradiato e da pareti vicini non deve essere inferiore a 50 cm.

AVVERTIMENTO



Il proiettore deve essere montato a regola d'arte e in modo sicuro.

1. Sistemare il proiettore sui suoi piedini di gomma. Per orientarlo, allentare le due viti di bloccaggio (2). Impostare l'inclinazione desiderata della testa (1) del proiettore e stringere nuovamente le viti.
2. In alternativa, il proiettore può essere montato su un sistema di portalampade. Fissare il proiettore p. es. a una traversa, tramite i due fori di 11,5 mm (3) negli angoli laterali per mezzo di due fascette di montaggio oppure con due ganci robusti a C.

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO Non guardare direttamente in modo prolungato nei LED per escludere possibili danni agli occhi.



Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettici!

Inserire il connettore (7) del cavo POWER IN nella presa del cavo con la spina di rete (11) in dotazione e assicurare il collegamento con il dado di accoppiamento. Inserire la spina in una presa di rete (230V/50Hz). In questo modo, il proiettore è acceso. Il display (5) indica LED

WASH LIGHTING e per alcuni secondi è accesa l'illuminazione del display.

ATTENZIONE! Il proiettore *non* deve essere collegato alla rete per mezzo di un dimmer!

Se alla presa (8) del cavo POWER OUT e alla presa (9) del cavo DMX OUT non è collegato nessun altro proiettore, avvitare assolutamente le protezioni in dotazione sulle prese. Il cavo POWER OUT è sotto tensione.

5.1 Collegamento di più proiettori

Se sono impiegati più ODW-2410RGBW, è possibile collegare i proiettori per un'alimentazione comune. *Per il momento*, non collegare ancora il primo proiettore con la presa di rete.

- 1) Collegare il primo proiettore con il connettore (7) del cavo POWER IN del secondo proiettore tramite la presa (8) del cavo POWER OUT. Collegare nello stesso modo il secondo proiettore con il terzo e via dicendo finché tutti gli apparecchi sono collegati formando una catena.

Se i cavi di collegamento fra i proiettori dovessero essere troppo corti, utilizzare delle prolunghe adatte, p.es. ODP-34AC (2 m) o ODP-34AC/10 (10 m).

! WARNUNG



La corrente totale nei cavi di collegamento (7, 8) non deve superare 10A, altrimenti il sovraccarico dei cavi può provocare un incendio dei cavi. Perciò non collegare più di 9 proiettori.

- 2) Sull'ultimo proiettore, avvitare sulla presa (8) la protezione in dotazione. Il cavo è sotto tensione.
- 3) Inserire la spina di rete (11) del primo proiettore in una presa di rete (230V/50Hz).

6 Funzionamento

Tutte le impostazioni del proiettore si fanno tramite un menu sul display (5) con l'aiuto dei tasti MENU, ENTER, UP e DOWN (4). Il proiettore mantiene sempre l'ultima vista del menu selezionato. Per modificare un'impostazione:

- 1) Premere il tasto MENU tante volte finché l'indicazione sul display non cambia più. In questo modo è stato raggiunto il livello superiore del menu (menu principale, figura 2).
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere la voce del menu. La freccia → indica sempre la voce del menu selezionata.
- 3) Per aprire la voce del menu premere il tasto ENTER. Il display indica ora l'impostazione attuale (→) per quella voce del menu.
- 4) Con il tasto UP o DOWN cambiare l'impostazione.
- 5) Se esistono delle voci di un sottomenu, possono essere aperte con il tasto ENTER, e i suoi valori possono essere modificati con il tasto UP o DOWN.
- 6) Per ulteriori impostazioni, con il tasto MENU ritornare a un livello superiore del menu (eventualmente fino al menu principale, punto 1).

Se per alcuni secondi non si preme nessun tasto, l'illuminazione del display si spegne. Alla prossima pressione si riaccende.

Seguendo i capitoli 7 a 9 effettuare le impostazioni per il relativo modo di funzionamento.

| Menu principale | Descrizione | Capitolo |
|-----------------|---|----------|
| Static Color | Proiettore di colori/stroboscopio | 7.1 |
| Auto | Aprire programmi show (Aut.) / sequenze di scenari programmabili (Pro.) | 7.3 |
| RUN | Funzionamento Master/Slave | 7.5 |
| DMX Address | Indirizzo di start DMX | 8.3 |
| Personality | Tipo di funzionamento DMX/ numero dei canali | 8.2 |
| ID Address | Sottoindirizzo | 8.3.1 |
| EDIT | Programmazione sequenze di scenari | 7.4 |
| SET | UPLD: Copiare sequenze di scenari su altri proiettori | 7.5.1 |
| | REST: Resettare le impostazioni | 9.4 |
| | ID: Sottoindirizzamento | 8.3.1 |
| | REGW: Limitazione colori | 9.2 |
| CAL1 white | Dim: Inerzia | 9.3 |
| | 11 tonalità di bianco o colori individuali | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Impostare valori limiti dei colori | 9.2 |
| KEY LOCK | Blocco tasti | 9.1 |

Fig. 2 Menu principale

7 Funzionamento autonomo

7.1 Proiettore di colori e stroboscopio

In questo modo, il proiettore irradia costantemente un solo colore impostabile. In più si può attivare la funzione stroboscopio.

- 1) Aprire la voce del menu **Static Color**.
- 2) Impostare i parametri seguenti:
 - Red : Luminosità rosso (0–255)
 - Green: Luminosità verde (0–255)
 - blue : Luminosità blu (0–255)
 - white: Luminosità bianco (0–255)
 - strob: Frequenza lampi (0–20Hz) dello stroboscopio

- 3) La freccia → si trova sempre davanti alla scelta attuale oppure davanti al valore da impostare. Per impostare il parametro scelto, premere il tasto ENTER, con il tasto UP o DOWN modificare il valore e con il tasto MENU ritornare alla scelta dei parametri per modificare un altro.

7.2 Varie tonalità del bianco, memorizzare 11 tonalità cromatiche

In questo modo, il proiettore irradia della luce bianca. Sono memorizzate 11 tonalità differenti del bianco che possono essere modificate. Per ogni tonalità del bianco, la luminosità per i colori rosso, verde, blu e bianco può essere impostata in modo differente; così, questo modo serve anche per memorizzare 11 tonalità cromatiche differenti.

- 1) Aprire la voce del menu **CAL1 white**. Il display indica ora con la freccia → una delle 11 locazioni di memoria (WT01... WT11), e i LED si accendono nella tonalità corrispondente del bianco.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere la tonalità del bianco oppure la locazione di memoria le cui impostazioni devono essere modificate.
- 3) Per modificare un'impostazione, dopo la scelta della locazione di memoria, premere il tasto ENTER.

- 4) Impostare i parametri seguenti:

- Red : Luminosità rosso (0–255)
- Green: Luminosità verde (0–255)
- blue : Luminosità blu (0–255)
- white: Luminosità bianco (0–255)

- 5) La freccia → si trova sempre davanti alla scelta attuale oppure davanti al valore da impostare. Per impostare il parametro scelto, premere il tasto ENTER e con il tasto UP o DOWN modificare il valore e con il tasto MENU ritornare alla scelta dei parametri per modificare un altro.
- 6) Per aprire un'altra tonalità del bianco o per modificare le impostazioni di un'altra locazione di memoria, premere il tasto MENU tante volte finché si vede nuovamente il numero della locazione di memoria. Quindi ripetere i punti 2–5.

7.3 Programmi show e sequenze di scenari

Nel proiettore sono memorizzati 10 programmi show (Aut. 01 ... Aut. 10). Inoltre si possono programmare individualmente 10 sequenze di scenari a svolgimento automatico (Pro. 01 ... Pro. 10) con un massimo di 30 scenari (cap. 7.4). I programmi show e le sequenze di scenari si avviano come segue:

- 1) Aprire la voce del menu **Auto**. Il display indica ora con la freccia → il programma show aperto per ultimo (Aut. 01 ... Aut. 10) oppure la sequenza di scenari aperta per ultima (Pro. 01 ... Pro. 10).
- 2) Scegliere il programma show o la sequenza di scenari con il tasto UP o DOWN. I programmi show si svolgono come segue:

| Programmi show | Svolgimento dei programmi show |
|----------------|--|
| Aut. 01 | Stroboscopio: luce bianca |
| Aut. 02 | Dissolvenza in/out: rosso, verde, blu, bianco ↻ |
| Aut. 03 | Cambio colore: rosso, bianco, verde, blu ↻ |
| Aut. 04 | Cambio colore: rosso, spento, bianco, spento, verde, spento, blu, spento ↻ |
| Aut. 05 | Dissolvenza: verde → rosso → blu ↻ |
| Aut. 06 | Dissolvenza in/out: magenta, giallo ↻ |
| Aut. 07 | Dissolvenza in/out: viola, giallo ↻ |
| Aut. 08 | Dissolvenza in/out: viola |
| Aut. 09 | Dissolvenza in/out: turchese, magenta ↻ |
| Aut. 10 | Dissolvenza in/out: viola, verde ↻ |

Fig. 3 Programmi show

7.4 Programmare sequenze di scenari

Si possono programmare 10 sequenze di scenari in modo semplice. Una sequenza di scenari può consistere di un massimo di 30 scenari. Per ogni scenario si può impostare il colore insieme alla luminosità e si può attivare la funzione stroboscopica con frequenza variabile dei lampi. Inoltre si può determinare la durata dello scenario e delle dissolvenze.

- 1) Aprire la voce del menu **EDIT**. Il display indica ora con la freccia → la sequenza di scenari scelta per ultima (Pro. 01 ... Pro. 10).
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere il numero con il quale la sequenza di scenari deve essere memorizzata e premere il tasto ENTER. Il display indica il numero del primo scenario (SC01).

- 3) Premere il tasto ENTER e impostare i seguenti parametri:

| | | | |
|--------|---|------------------------------------|------------------|
| Red | █ | Luminosità rosso | (0–255) |
| Green | █ | Luminosità verde | (0–255) |
| Blue | █ | Luminosità blu | (0–255) |
| White | █ | Luminosità bianco | (0–255) |
| Strobe | █ | Frequenza lampi dello stroboscopio | (0–20Hz) |
| Time | █ | Durata degli scenari (time), | 100 = 60 secondi |
| Fade | █ | Durata delle dissolvenze (fade) | |

- 4) La freccia → si trova sempre davanti alla scelta attuale oppure davanti al valore da impostare. Per impostare il parametro scelto, premere il tasto ENTER e con il tasto UP o DOWN modificare il valore e con il tasto MENU ritornare alla scelta dei parametri per modificare un altro.

N. B.:

- La durata di uno scenario deve essere impostata come minimo con il valore 001, altrimenti non è possibile programmare lo scenario successivo.
- Se da uno scenario si deve passare con dissolvenza a quello successivo, per entrambi gli scenari deve essere impostata la durata della dissolvenza.
- Dopo che è stato impostato il primo scenario, premere il tasto MENU tante volte finché la freccia indica nuovamente il numero dello scenario (→SC01). Con il tasto UP scegliere il secondo scenario, premere il tasto ENTER, impostare lo scenario e ripetere la procedura per tutti gli scenari successivi.
- Dopo che è stato impostato l'ultimo scenario, memorizzare la sequenza di scenari: Direttamente dopo l'impostazione di un parametro tener premuto per 5 secondi il tasto ENTER. Liberando il tasto, il display deve indicare il numero della sequenza (Pro. 01 ... Pro. 10), altrimenti significa che il tasto ENTER non è stato premuto per il tempo sufficiente.

N. B.:

- Una sequenza di scenari deve essere programmata completamente prima di staccare il proiettore dall'alimentazione. Dopo la nuova accensione, la sequenza non può più essere modificata; è possibile solo una nuova programmazione. Per sovrascrivere una sequenza di scenari, non è necessario cancellare prima gli scenari programmati precedentemente.
- Se le sequenze di scenari non vengono aperte con i tasti funzione (4) (cap. 7.3), ma tramite un'unità di comando DMX, il canale 2 DMX determina la durata dello scenario e il canale 3 quella della dissolvenza (cap. 10.1.7). Sul canale 2 deve essere impostato un valore DMX > 0, altrimenti il proiettore rimane buio.

7.5 Comando sincronizzato di più proiettori (modo master-slave)

Si possono assemblare più ODW-2410RGBW. L'apparecchio principale (master) può quindi comandare in modo sincronizzato tutti gli apparecchi secondari (slave).

- Collegare i proiettori tramite la presa (9) del cavo DMX OUT e il connettore (6) del cavo DMX IN formando una catena. Vedi in proposito il capitolo 8.1 "Collegamento DMX", tralasciando il punto 1.
- Per il modo master-slave, il proiettore è previsto dalla fabbrica come apparecchio secondario. Quindi solo il proiettore che deve comandare gli altri deve essere impostato come apparecchio principale. Per cambiare l'impostazione, aprire la voce del menu RUN. Il display indica:

DMX = apparecchio principale

→Slave = apparecchio secondario

L'impostazione attuale è contrassegnata con la freccia. Se necessario cambiare l'impostazione con il tasto UP o DOWN.

- Impostare sull'apparecchio principale il modo richiesto (→ cap. 7.1–7.3).

7.5.1 Copiare sequenze di scenari

Le sequenze di scenari programmate di un apparecchio (cap. 7.4) possono essere trasferite ad altri apparecchi. Ciò è utile se più apparecchi devono svolgere in modo autonomo le stesse sequenze di scenari. Per il funzionamento sincronizzato di apparecchi assemblati (cap. 7.5) non è necessario copiare le sequenze.

Collegare l'apparecchio le cui sequenze si devono copiare, cioè l'apparecchio principale, con gli altri apparecchi (→ cap. 7.5) e impostare questi come apparecchi secondari:

- Per gli apparecchi secondari, che devono accogliere tutte le sequenze dall'apparecchio principale, aprire la voce del menu RUN e impostare l'opzione →Slave.
- Sull'apparecchio principale aprire la voce del menu SET e la voce del sottomenu UPLOD. Il display indica Password: .
- Premere i tasti seguenti: UP, DOWN, UP, DOWN. La pressione di questi tasti viene segnalata ogni volta con un asterisco * sul display.
- Avviare la copiatura con il tasto ENTER. Durante la copiatura, gli apparecchi secondari emettono una luce gialla, rossa in caso di errore e verde al termine della copiatura avvenuta con successo.

N. B.: Le sequenze di scenari copiate sono disponibili solo dopo che è stata aperta una sequenza differente oppure dopo che l'alimentazione è stata interrotta.

8 Funzionamento con un'unità di comando DMX

DMX è l'abbreviazione di Digital Multiplex e significa il comando digitale di più apparecchi DMX tramite una linea comune di comando. Per il comando tramite un'unità DMX di comando luce (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di IMG STAGELINE), il proiettore dispone di 11 canali di comando DMX. Tuttavia è possibile comandarlo anche tramite soli 10, 6, 5, 4 o 3 canali. Le funzioni dei canali e i relativi valori DMX si trovano nel capitolo 10.1.

8.1 Collegamento DMX

Per il collegamento DMX esistono contatti XLR a 3 poli con la seguente piedinatura:

pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi speciali per la trasmissione di segnali DMX (p. es. cavi della serie CDMXN di IMG STAGELINE). Nel caso di lunghezze oltre i 150 m e di comando di più di 32 apparecchi tramite una sola uscita DMX, si consiglia per principio l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di IMG STAGELINE).

- Inserire il connettore (6) del cavo DMX IN nella presa del cavo in dotazione con il connettore XLR (10) e avvitare la connessione con il dado di accoppiamento. Collegare il connettore XLR con l'uscita DMX dell'unità

di comando luce usando un cavo di prolunga, oppure, se si usano ulteriori apparecchi comandati DMX, con l'uscita DMX di un altro apparecchio con comando DMX.

- Se si usano ulteriori proiettori ODW-2410RGBW, collegare il primo proiettore con il connettore (6) del cavo DMX IN del secondo proiettore per mezzo della presa (9) del cavo DMX OUT. Nello stesso modo, collegare il secondo proiettore con il terzo ecc. finché tutti gli apparecchi sono collegati formando una catena.

Se i cavi di collegamento DMX fra gli apparecchi risultano troppo corti, conviene usare delle prolunghine adatte, p. es.

ODP-34DMX (lunghezza 2 m) oppure ODP-34DMX/10 (lunghezza 10 m).

Per il collegamento di altri apparecchi con comando DMX, usare il cavo adattatore con la presa XLR.

- Per escludere delle interferenze durante la trasmissione dei segnali, nel caso di cavi lunghi o di un gran numero di apparecchi collegati in serie, l'uscita DMX dell'ultima apparecchio DMX della catena dovrebbe essere terminata con una resistenza di 120 Ω (> 0,3 W): Nella presa XLR del cavo adattatore in dotazione inserire un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di IMG STAGELINE). In caso di installazione all'esterno, la presa XLR e il terminatore devono essere protetti contro l'umidità.

8.2 Impostare il modo di funzionamento DMX

Per poter comandare l'ODW-2410RGBW con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX (→ cap. 8.3) e il modo di funzionamento DMX. Dal modo selezionato risulta il numero dei canali DMX necessari (3–11 canali). Nel capitolo 10.1 si trovano delle informazioni sulle funzioni comandabili con i vari modi di funzionamento DMX. Secondo queste informazioni o eventualmente anche secondo il numero dei canali di comando disponibili sull'unità di comando luce, scegliere il modo di funzionamento:

- Aprire la voce del menu *Personalitv*.
- Sono disponibili le seguenti impostazioni:

| Impostazione | Numero dei canali DMX |
|--------------|--|
| →Stage | 11 canali/10 canali senza sotto-indirizzamento (→ cap. 10.1.7) |
| Ar.c. 1 | 3 canali 1 = rosso, 2 = verde, 3 = blu |
| Ar.1. d | 4 canali 1 = dimmer, 2 = rosso, 3 = verde, 4 = blu |
| Ar.c. 2 | 4 canali 1 = rosso, 2 = verde, 3 = blu, 4 = bianco |
| Ar.2. d | 5 canali 1 = dimmer, 2 = rosso, 3 = verde, 4 = blu, 5 = bianco |
| Ar.2. s | 6 canali 1 = dimmer, 2 = rosso, 3 = verde, 4 = blu, 5 = bianco, 6 = stroboscopio |
| HSV | 3 canali 1 = colore, 2 = saturazione, 3 = luminosità |

Fig. 4 Numero dei canali DMX

- La freccia → indica l'impostazione attuale. Con il tasto UP o DOWN modificare l'impostazione.

8.3 Impostare l'indirizzo di start DMX

Per poter comandare il proiettore con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se p. es. sull'unità di comando DMX l'indirizzo 17 è previsto per comandare la funzione del primo canale DMX, sull'ODW-2410RGBW occorre impostare l'indirizzo di start 17. I rimanenti canali DMX dell'ODW-2410RGBW saranno quindi assegnati automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con l'indirizzo di start 17:

| Numero dei canali DMX | Indirizzi DMX occupati | Prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo |
|-----------------------|------------------------|--|
| 3 | 17-19 | 20 |
| 4 | 17-20 | 21 |
| 5 | 17-21 | 22 |
| 6 | 17-22 | 23 |
| 11 | 17-27 | 28 |

Fig. 5 Indirizzi DMX con l'indirizzo di start 17

- 1) Aprire la voce del menu **DMX Address**.
- 2) Il display indica l'indirizzo di start DMX attuale, p. es. **Addr: 001**.
- 3) Con il tasto UP o DOWN impostare l'indirizzo di start.

8.3.1 Uso dei sottoindirizzi

Con il funzionamento a 11 canali (**Stage**, cap. 8.2), usando dei sottoindirizzi, si possono comandare, in modo indipendente e uno dopo l'altro, fino a 66 (gruppi di) proiettori tramite un solo indirizzo di start DMX. Il numero massimo possibile degli apparecchi con comando DMX è aumentato così in modo notevole. La selezione dei proiettori con un sottoindirizzo avviene tramite il canale 11.

I proiettori con indirizzo di start identico e sottoindirizzo differente possono essere comandati in modo sincronizzato, se sul canale DMX 11 viene impostato un valore inferiore a 11.

- 1) Aprire la voce del menu **SET** e il sottomenu **ID**.
- 2) Con il tasto UP o DOWN attivare l'uso del sottoindirizzo (**ID → ON**). Se il sottoindirizzamento è disattivato (**off**), i dati per il canale 11 saranno ignorati dal proiettore.
- 3) Con il tasto MENU ritornare nel menu principale e aprire la voce del menu **ID Address**.
- 4) Con il tasto UP o DOWN assegnare al proiettore un sottoindirizzo (1-66).

Per potere usare il proiettore, sull'unità di comando luce impostare per il canale DMX 11 il valore DMX che corrisponde al sottoindirizzo del proiettore (cap. 10.1.7, seconda tabella).

9 Ulteriori funzioni

N. B.: Per poter comandare il proiettore tramite DMX dopo che è stata effettuata un'impostazione descritta in questo capitolo, aprire una delle seguenti voci del menu:

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Blocco tasti

Per escludere un uso non autorizzato si può attivare un blocco dei tasti. Con il blocco attivato, le impostazioni possono essere fatte solo dopo aver digitato una determinata sequenza di tasti.

- 1) Aprire la voce del menu **KEY LOCK**.
- 2) Con il tasto UP o DOWN attivare il blocco tasti (**KEY → ON**) o disattivarlo (**off**).

Se è stato scelto **KEY → ON**, il blocco tasti è attivo, non appena l'illuminazione del display si spegne. Per l'uso con il blocco tasti attivo:

- 1) Premere il tasto ENTER, in modo che sul display si veda **Password:**.
- 2) Premere questa sequenza di tasti: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER
Per le prime quattro pressioni si vede ogni volta un '*'.
3) Ora, il proiettore può esser usato normalmente. Dopo lo spegnimento dell'illuminazione del display è nuovamente attivo il blocco tasti, se non è stato disattivato tramite la voce del menu **KEY LOCK**.

9.2 Limitare i colori

I valori di luminosità dei colori rosso, verde e blu possono essere limitati a un valore massimo. In questo modo è possibile, per esempio, compensare le differenze rispetto ad altri proiettori se questi sono comandati insieme all'ODW-2410RGBW. La limitazione ha effetto sia sul funzionamento autonomo che sul comando DMX del proiettore.

- 1) Aprire la voce del menu **CAL2 Parameter** e il sottomenu **REGW**.
- 2) Impostare i seguenti valori massimi:
→Red : Luminosità rosso (0-255)
→Green: Luminosità verde (0-255)
→Blue : Luminosità blu (0-255)
- 3) La freccia → si trova sempre davanti alla scelta attuale oppure davanti al valore da impostare. Per impostare il parametro scelto, premere il tasto ENTER e con il tasto UP o DOWN modificare il valore e con il tasto MENU ritornare alla scelta dei parametri per modificare un altro.

Per decidere, se i valori limite impostati devono essere applicati:

- 4) Con il tasto MENU ritornare nel menu principale e aprire la voce del menu **SET** nonché il sottomenu **REGW**.
- 5) Con il tasto UP o DOWN attivare la limitazione dei colori (**ON**) o disattivarla (**off**).

9.3 Inerzia artificiale dei LED

I LED reagiscono velocemente a una modifica dell'impostazione della luminosità. Per simulare l'inerzia delle lampadine tradizionali, per il comando DMX si può impostare un'inerzia artificiale a 4 livelli. Nel modo di funzionamento DMX **Stage**, l'impostazione si fa attraverso il canale DMX 10 (cap. 10.1.7). Negli altri modi di funzionamento DMX, l'impostazione si fa come segue:

- 1) Aprire la voce del menu **SET** e il sottomenu **Dim**.
- 2) Con il tasto UP o DOWN scegliere il livello dell'inerzia (1 ... 4) o disattivare l'inerzia artificiale (**off**).

9.4 Resettare il proiettore alle impostazioni della fabbrica

Dalla fabbrica, le impostazioni del proiettore sono le seguenti:

| Funzione | Impostazione della fabbrica |
|---|---|
| Proiettori di colori Static Color | Red = 255, green = 255, blue = 255, white = —, strob = 00 |
| Programmi show Auto | Aut. 01 |
| Modo master-slave RUN | Slave |
| Indirizzo di start DMX DMX Address | Addr: 001 |
| Canali DMX Personality | Stage (10/11 canali) |
| Sottoindirizzo ID Address | Addr: 01 |
| Funzione sottoindirizzo SET → ID | off (spento) |
| Funzione limitazione dei colori SET → REGW | off (spento) |
| Funzione inerzia dei LED SET → Dim | off (spento) |
| 11 tonalità del bianco CAL1 white | locazione di memoria: rosso, verde, blu, bianco WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Limitazione dei colori CAL2 Parameter | REGW Red = 255, green = 255, blue = 255 |
| Blocco tasti KEY LOCK | KEY off (spento) |

Fig. 6 Valori di reset

Per resettare il proiettore alle impostazioni della fabbrica:

- 1) Aprire la voce del menu **SET** e il sottomenu **REST**.
Il display indica **Password:**.
- 2) Premere i seguenti tasti:
UP, DOWN, UP, DOWN.
La pressione di questi tasti viene segnalata ogni volta con un asterisco * sul display.
- 3) Avviare il reset con il tasto ENTER.

10 Dati tecnici

Protocollo dati: DMX 512

Numero dei canali DMX: a scelta fra 3, 4, 5, 6 o 10/11

Fonte di luce: 24 LED RGBW

Potenza per LED: 8W

Angolo d'irradiazione: 45°

Alimentazione: 230V/50Hz

Potenza assorbita: max. 250VA

Grado di protezione

del contenitore: IP66

Dimensioni: 430 x 300 x 220mm

Peso: 11 kg

10.1 Funzioni DMX

10.1.1 Modo Arc. 1 (3 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|------------------|
| 1 | 0-255 | luminosità rosso |
| 2 | 0-255 | luminosità verde |
| 3 | 0-255 | luminosità blu |

10.1.2 Modo HSU (3 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|-------------|
| 1 | 0-255 | colore |
| 2 | 0-255 | saturazione |
| 3 | 0-255 | luminosità |

10.1.3 Modo Arc. 1. d (4 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|----------------------------|
| 1 | 0-255 | dimmer (luminosità totale) |
| 2 | 0-255 | luminosità rosso |
| 3 | 0-255 | luminosità verde |
| 4 | 0-255 | luminosità blu |

10.1.4 Modo Arc. 2 (4 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|-------------------|
| 1 | 0-255 | luminosità rosso |
| 2 | 0-255 | luminosità verde |
| 3 | 0-255 | luminosità blu |
| 4 | 0-255 | luminosità bianco |

10.1.5 Modo Arc. 2. d (5 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|----------------------------|
| 1 | 0-255 | dimmer (luminosità totale) |
| 2 | 0-255 | luminosità rosso |
| 3 | 0-255 | luminosità verde |
| 4 | 0-255 | luminosità blu |
| 5 | 0-255 | luminosità bianco |

10.1.6 Modo Arc. 2. s (6 canali)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|----------------------------|
| 1 | 0-255 | dimmer (luminosità totale) |
| 2 | 0-255 | luminosità rosso |
| 3 | 0-255 | luminosità verde |
| 4 | 0-255 | luminosità blu |
| 5 | 0-255 | luminosità bianco |
| 6 | 0-15 | nessuno stroboscopio |
| | 16-255 | stroboscopio 1-20Hz |

10.1.7 Modo Stage

(11 canali o 10 canali senza l'uso di sottoindirizzi)

| Canale DMX | Valore DMX | Funzione |
|------------|------------|--|
| 1 | 0-255 | dimmer (luminosità totale) ¹ |
| 2 | 0-255 | luminosità rosso ¹ |
| | | durata scenario, se canale 8 = 110...255 |
| 3 | 0-255 | luminosità verde ¹ |
| | | durata dissolvenza, se canale 8 = 110...255 |
| 4 | 0-255 | luminosità blu ¹ |
| 5 | 0-255 | luminosità bianco ¹ |
| 6 | 0-10 | nessuna funzione |
| | 11-20 | rosso → giallo |
| | 21-30 | giallo → verde |
| | 31-40 | verde → turchese |
| | 41-50 | turchese → blu |
| | 51-60 | blu → magenta |
| | 61-70 | magenta → rosso |
| | 71-80 | rosso → rosa |
| | 81-90 | rosa → rosso |
| | 91-100 | verde ↔ rosso |
| | 101-110 | blu ↔ rosso |
| | 111-120 | blu ↔ verde |
| | 121-130 | blu ↔ giallo |
| | 131-140 | turchese ↔ rosso |
| | 141-150 | verde ↔ magenta |
| | 151-160 | blu → rosso → verde ↻ |
| | 161-170 | turchese → giallo → magenta ↻ |
| | 171-180 | rosso → verde → blu → bianco ↻ |
| | 181-190 | turchese → verde → giallo → rosso → magenta → blu ↻ |
| | 191-200 | bianco, max. luminosità |
| | 201-205 | WT01 (tonalità bianco 1, [☞] cap. 7.2) |
| 206-210 | WT02 | |
| 211-215 | WT03 | |
| 216-220 | WT04 | |
| 221-225 | WT05 | |
| 226-230 | WT06 | |
| 231-235 | WT07 | |
| 236-240 | WT08 | |
| 241-245 | WT09 | |
| 246-250 | WT10 | |
| 251-255 | WT11 | |
| 7 | 0-255 | velocità, se canale 6 = 11...190 |
| | 0-15 | nessuno stroboscopio |
| | 16-255 | stroboscopio 1...20Hz |
| 8 | 0-9 | nessuna funzione |
| | 10-19 | programma show Aut.01 ([☞] fig. 3) ² |
| | 20-29 | programma show Aut.02 ² |
| | 30-39 | programma show Aut.03 ² |
| | 40-49 | programma show Aut.04 ² |
| | 50-59 | programma show Aut.05 ² |
| | 60-69 | programma show Aut.06 ² |
| | 70-79 | programma show Aut.07 ² |
| | 80-89 | programma show Aut.08 ² |
| | 90-99 | programma show Aut.09 ² |
| | 100-109 | programma show Aut.10 ² |
| | 110-119 | sequenza di scenari Pro.01 ([☞] cap. 7.4) ³ |
| | 120-129 | sequenza di scenari Pro.02 ³ |
| | 130-139 | sequenza di scenari Pro.03 ³ |
| | 140-149 | sequenza di scenari Pro.04 ³ |
| | 150-159 | sequenza di scenari Pro.05 ³ |
| | 160-169 | sequenza di scenari Pro.06 ³ |
| | 170-179 | sequenza di scenari Pro.07 ³ |
| | 180-189 | sequenza di scenari Pro.08 ³ |
| | 190-199 | sequenza di scenari Pro.09 ³ |
| | 200-255 | sequenza di scenari Pro.10 ³ |
| 9 | 0-255 | velocità, se canale = 10...109 (Aut...) ² |
| 10 | 0-49 | nessun'inerzia artificiale ([☞] cap. 9.3) |
| | 50-99 | livello inerzia 1 ⁴ |
| | 100-149 | livello inerzia 2 ⁴ |
| | 150-199 | livello inerzia 3 ⁴ |
| 11 | 200-255 | livello inerzia 4 ⁴ |
| | 0-255 | sottoindirizzi, [☞] tabella seguente |

Canale 11:

Selezione dei proiettori tramite il sottoindirizzo ID Address

| Sottoindirizzi | Valore DMX | Sottoindirizzi | Valore DMX |
|----------------|------------|----------------|------------|
| tutti | 0-10 | | |
| 01 | 11-19 | 34 | 223 |
| 02 | 20-29 | 35 | 224 |
| 03 | 30-39 | 36 | 225 |
| 04 | 40-49 | 37 | 226 |
| 05 | 50-59 | 38 | 227 |
| 06 | 60-69 | 39 | 228 |
| 07 | 70-79 | 40 | 229 |
| 08 | 80-89 | 41 | 230 |
| 09 | 90-99 | 42 | 231 |
| 10 | 100-109 | 43 | 232 |
| 11 | 110-119 | 44 | 233 |
| 12 | 120-129 | 45 | 234 |
| 13 | 130-139 | 46 | 235 |
| 14 | 140-149 | 47 | 236 |
| 15 | 150-159 | 48 | 237 |
| 16 | 160-169 | 49 | 238 |
| 17 | 170-179 | 50 | 239 |
| 18 | 180-189 | 51 | 240 |
| 19 | 190-199 | 52 | 241 |
| 20 | 200-209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Condizioni supplementari delle funzioni:

¹se canale 6 = 0...10 e canale 8 = 0...9

oppure
canale 6 = 0...10 e canale 7 = 5...255

²se canale 7 = 0...4 e canale 6 = 0...10

³se canale 7 = 0...4 e canale 6 = 0...10 e canale 2 = 1...255

⁴se canale 6 = 0...10 e canale 8 = 0...9 e canale 7 = 0...15

oppure
canale 6 = 0...10 e canale 7 = 5...15

Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

DMX-ledschijnwerper

Deze handleiding is bedoeld voor de installateur van de schijnwerpers en voor de gebruiker zonder technische opleiding. Lees de handleiding voor de installatie grondig door, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen | 24 |
| 2 Veiligheidsvoorschriften | 24 |
| 3 Toepassingen | 24 |
| 4 Montage | 24 |
| 5 Ingebruikneming | 24 |
| 5.1 Meerdere schijnwerpers aansluiten | 25 |
| 6 Bediening | 25 |
| 7 Autonoom bedrijf | 25 |
| 7.1 Kleurenstraler en stroboscoop | 25 |
| 7.2 Verschillende wittinten, 11 kleurtinten opslaan | 25 |
| 7.3 Showprogramma's en scènereeksen | 25 |
| 7.4 Scènereeksen programmeren | 25 |
| 7.5 Meerdere schijnwerpers synchroon besturen (master-slavemodus) | 26 |
| 7.5.1 Scènereeksen kopiëren | 26 |
| 8 Gebruik met een DMX-regelaar | 26 |
| 8.1 DMX-aansluiting | 26 |
| 8.2 DMX-bedrijfsmodus instellen | 26 |
| 8.3 Het DMX-startadres instellen | 27 |
| 8.3.1 Subadressen gebruiken | 27 |
| 9 Overige functies | 27 |
| 9.1 Toetsenblokkering | 27 |
| 9.2 Kleuren begrenzen | 27 |
| 9.3 Kunstmatige traagheid van de leds | 27 |
| 9.4 De fabriekinstellingen van de schijnwerper herstellen | 27 |
| 10 Technische gegevens | 28 |
| 10.1 DMX-functies | 28 |
| 10.1.1 Modus Ar.c. 1 (3 kanalen) | 28 |
| 10.1.2 Modus HSU (3 kanalen) | 28 |
| 10.1.3 Modus Ar.1.d (4 kanalen) | 28 |
| 10.1.4 Modus Ar.c. 2 (4 kanalen) | 28 |
| 10.1.5 Modus Ar.2.d (5 kanalen) | 28 |
| 10.1.6 Modus Ar.2.s (6 kanalen) | 28 |
| 10.1.7 Modus Stage (11 kanalen of 10 kanalen zonder het gebruik van subadressen) | 28 |

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

- Kantelbare schijnwerperkop
- Vastzetschroeven voor de schijnwerperkop
- Gaten (Ø 11,5 mm) voor de bevestiging van twee klemmen of C-haken voor de montage op verlichtingsdraagsystemen
- Toetsen om de bedrijfsmodus te selecteren en instellingen via het menu te wijzigen
- Display
- Stekker van de kabel DMX IN voor de DMX-signaalgang: sluit via de kabel met de XLR-stekker (10) aan op een lichtregelaar of op de DMX-signaaluitgang van een volgend DMX-gestuurd apparaat
- Stekker van de kabel POWER IN voor de voedingsspanning (230V/50Hz): sluit via de kabel met de netstekker (11) aan op het stopcontact of op de koppeling van de kabel POWER OUT (8) van een volgende ODW-2410RGBW
- Koppeling van de aansluiting POWER OUT voor de voedingsspanning van een volgende ODW-2410RGBW
- Koppeling van de aansluiting DMX OUT: DMX-signaaluitgang voor het aansluiten op de DMX-signaalgang van een andere ODW-2410RGBW of van een ander DMX-gestuurd apparaat via de bijgeleverde adapterkabel
- XLR-stekker van de DMX-signaalgang pen 1 = massa, pen 2 = DMX-, pen 3 = DMX+
- Netstekker voor aansluiting op een stopcontact (230V/50Hz)

2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en draagt daarom de CE-markering.

WAARSCHUWING De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.

- Schakel het apparaat niet in en koppel het onmiddellijk los van de netvoeding,
 - wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 - wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 - wanneer het apparaat slecht functioneert. Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Een beschadigd netsnoer mag alleen in een werkplaats worden vervangen.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Gebruik voor het schoonmaken van de schijnwerperbehuizing en de afscherming van de leds uitsluitend een mild reinigingsmiddel.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de

aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

Deze ledschijnwerper dient als de effectverlichting. De schijnwerper heeft een weerbestendige behuizing (IP66) en kan daarom ook buiten worden geplaatst. Als lichtbron worden 24 extreem heldere leds gebruikt. Met de leds kan licht in de drie basiskleuren (rood, groen en blauw) en wit uitgestraald worden evenals in de mengkleuren ervan. Bovendien zijn kleurovergangen en stroboscoopeffecten mogelijk. De schijnwerper is ontworpen voor het besturen via een DMX-lichtregelaar (naar keuze 11, 10, 6, 5, 4 of 3 DMX-besturingskanalen). Hij werkt echter ook autonoom zonder regelaar.

Als bijzonderheid biedt de schijnwerper bij DMX-bedrijf met 11 kanalen het gebruik van 66 subadressen. Zo kunt u via één enkel DMX-startadres tot 66 schijnwerpers (schijnwerpergroepen) onafhankelijk van elkaar sturen, en het maximaal mogelijke aantal DMX-gestuurde apparaten wordt aanzienlijk verhoogd.

4 Montage

- Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd.
- De afstand tot het bestralde voorwerp en aangrenzenden wanden moet ten minste 50cm bedragen.

WAARSCHUWING



De schijnwerper moet deskundig en veilig worden gemonteerd.

- Plaats de schijnwerper op zijn rubbervoetjes. Voor het uitlijnen van de schijnwerper draait u de twee bevestigingsschroeven (2) los. Stel de gewenste hellingshoek van de schijnwerperkop (1) in en draai de schroeven weer vast.
- U kunt de schijnwerper ook aan een verlichtingsdraagsysteem monteren. Bevestig de schijnwerper met twee montagebeugels of stabiele C-haken via de beide gaten van 11,5 mm (3) in de zijdelingse hoekprofielen bv. aan een traverse.

5 Ingebruikneming

WAARSCHUWING Kijk niet rechtstreeks in de lichtbron gedurende lange tijd, omdat dit de ogen kan beschadigen.



Weet dat stroboscoopeffecten en zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!

Steek de stekker (7) van de kabel POWER DMX in de koppeling van de bijgeleverde kabel met de XLR-stekker (11) en schroef de steekverbinding met de wartelmoer vast. Plug de netstekker in een stopcontact (230V/50Hz). De schijnwerper is hiermee ingeschakeld. Op het display (5) verschijnt de melding LED WASH LIGHTING

en de displayverlichting licht gedurende enkele seconden op.

OPGELET! Het apparaat mag *niet* via een dimmer op de netspanning zijn aangesloten!

Als er geen andere schijnwerper op de koppeling (8) van de kabel POWER OUT en de koppeling (9) van de kabel DMX OUT is aangesloten, schroeft u de bijgeleverde afschermkappen in elk geval op de koppelingen vast. De kabel POWER OUT voert netspanning.

5.1 Meerdere schijnwerpers aansluiten

Bij gebruik van meerdere ODW-2410RGBW-apparaten kunnen de schijnwerpers voor de voedingsspanning met elkaar worden verbonden. Sluit de eerste schijnwerper voorlopig *nog niet* aan op een stopcontact.

- 1) Verbind de eerste schijnwerper via de koppeling (8) van de kabel POWER OUT met de stekker (7) van de kabel POWER IN van de tweede schijnwerper. Verbind op dezelfde wijze de tweede schijnwerper met de derde etc., tot alle apparaten in een ketting zijn aangesloten.

Als de netwerkverbindingskabels tussen de schijnwerpers te kort zijn, gebruik dan geschikte verlengkabels, bv. ODP-34AC (2 m) of ODP-34AC/10 (10 m).

WAARSCHUWING



De totale stroom in de aansluitkabels (7, 8) mag 10A niet overschrijden, anders kan overbelasting een kabelbrand veroorzaken. Daarom mag u maximaal slechts 9 schijnwerpers met elkaar verbinden.

- 2) Op de laatste schijnwerper schroeft u de bijgeleverde afschermkap op de koppeling (8) van de kabel POWER OUT. De kabel voert netspanning.
- 3) Plug de netstekker (11) van de eerste schijnwerper in een stopcontact (230V/50Hz).

6 Bediening

Alle instellingen van het apparaat gebeuren via een menu op het display (5) met behulp van de toetsen MENU, ENTER, UP en DOWN (4). Daarbij bewaart het apparaat steeds de laatst geselecteerde menuweergave. Om een instelling te wijzigen:

- 1) Druk enkele keren op de toets MENU tot de weergave op het display niet meer wijzigt. Hiermee is het hoogste menuniveau (hoofdmenu) bereikt (☞ afbeelding 2).
- 2) Selecteer met de toets UP of DOWN het gewenste menu-item. De pijl → wijst steeds het geselecteerde menu-item aan.
- 3) Om het geselecteerde menu-item te openen, drukt u op de toets ENTER. Op het display verschijnt nu de huidige instelling (→) voor dit menu-item.
- 4) Wijzig de instelling met de toets UP of DOWN.
- 5) Als er submenu-items zijn, kunt u deze met de toets ENTER openen en de instellingen ervan met de toets UP of DOWN wijzigen.
- 6) Voor meer instellingen keert u met de toets MENU terug naar een hoger menuniveau (evt. naar het hoofdmenu, ☞ bedieningsstap 1).

Als gedurende enkele seconden niet op een toets gedrukt wordt, gaat de displayverlichting uit. Door nog eens op een toets te drukken, licht het display opnieuw op.

Aan de hand van de hoofdstukken 7 tot 9 voert u de gewenste instellingen voor de respectieve bedrijfsmodus in.

| Hoofdmenu | Beschrijving | ☞ Hoofdstuk |
|----------------|--|-------------|
| Static Color | Kleurenstraler/Stroboscoop | 7.1 |
| Auto | Showprogramma's (Aut.)/ programmeerbare scènereeksen (Pro.) opvragen | 7.3 |
| RUN | Master-slavebedrijf | 7.5 |
| DMX Address | DMX-startadres | 8.3 |
| Personality | DMX-bedrijfsmodus/ aantal kanalen | 8.2 |
| ID Address | Subadres | 8.3.1 |
| EDIT | Scènereeksen programmeren | 7.4 |
| SET | UPLD: Scènereeks naar andere schijnwerpers kopiëren | 7.5.1 |
| | REST: Instellingen resetten | 9.4 |
| | ID: Subadressering | 8.3.1 |
| | REGW: Kleurbegrenzing | 9.2 |
| | Dim: Traagheid | 9.3 |
| CAL1 white | 11 wittinten of individuele kleuren | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Kleurgrenswaarden instellen | 9.2 |
| KEY LOCK | Toetsenblokkering | 9.1 |

Afb.2 Overzicht hoofdmenu

7 Autonom bedrijf

7.1 Kleurenstraler en stroboscoop

In deze modus straalt de schijnwerper constant in een instelbare kleur. Daarnaast kunt u ook de stroboscoopfunctie inschakelen.

- 1) Open het menu-item **Static Color**.
- 2) Stel de volgende parameters in:
 - Red : helderheid rood (0–255)
 - Green: helderheid groen (0–255)
 - blue : helderheid blauw (0–255)
 - white: helderheid wit (0–255)
 - strob: flitsfrequentie (0–20 Hz) van de stroboscoop

- 3) De pijl → staat steeds voor de huidige selectie of de in te stellen waarde. Druk op de toets ENTER om de geselecteerde parameter in te stellen, wijzig met de toets UP of DOWN de waarde en keer met de toets MENU terug naar de parameterselectie om een volgende parameter te wijzigen.

7.2 Verschillende wittinten, 11 kleurtinten opslaan

In deze modus straalt de schijnwerper wit licht af. Er zijn 11 verschillende wittinten opgeslagen, die evenwel gewijzigd kunnen worden. Voor elke wittint kunt u de helderheid voor de kleuren rood, groen, blauw en wit afzonderlijk instellen, zodat deze modus ook gebruikt kan worden voor het opslaan van 11 individuele tinten.

- 1) Open het menu-item **CAL1 white**. Op het display geeft de pijl → nu een van de 11 geheugenplaatsen aan (WT01... WT11) en de leds lichten in overeenkomstige wittint op.
- 2) Selecteer met de toets UP of DOWN de gewenste wittint of selecteer de geheugenplaats waarvan de instellingen gewijzigd moeten worden.

- 3) Om een instelling te wijzigen, drukt u na selecteren van de geheugenplaats op de toets ENTER.

- 4) Stel de volgende parameters in:

→Red : helderheid rood (0–255)
Green: helderheid groen (0–255)
blue : helderheid blauw (0–255)
white: helderheid wit (0–255)

- 5) De pijl → staat steeds voor de huidige selectie of de in te stellen waarde. Druk op de toets ENTER om de geselecteerde parameter in te stellen, wijzig met de toets UP of DOWN de waarde en keer met de toets MENU terug naar de parameterselectie om een volgende parameter te wijzigen.
- 6) Om een andere wittint op te roepen of de instellingen van een andere geheugenplaats te wijzigen, drukt u enkele keren op de toets MENU tot het geheugenplaatsnummer opnieuw wordt weergegeven. Herhaal dan de bedieningsstappen 2–5.

7.3 Showprogramma's en scènereeksen

10 Showprogramma's (Aut. 01 ... Aut. 10) zijn in de schijnwerper opgeslagen. Bovendien kunnen 10 automatisch lopende scènereeksen (Pro. 01 ... Pro. 10) met maximaal 30 scènes zelf worden geprogrammeerd (☞ hoofdstuk 7.4). De showprogramma's en scènereeksen kunnen als volgt worden gestart:

- 1) Open het menu-item **Auto**. Op het display geeft de pijl → het laatst geopende showprogramma (Aut. 01 ... Aut. 10) of de laatst geopende scènereeksen (Pro. 01 ... Pro. 10) aan.
- 2) Selecteer het showprogramma of de scènereeks met de toets UP of DOWN. De showprogramma's hebben volgende verloop:

| Showprogramma | Verloop |
|---------------|--|
| Aut. 01 | Stroboscoop: wit licht |
| Aut. 02 | In-/uitmengen: rood, groen, blauw, wit ↻ |
| Aut. 03 | Kleurwisseling: rood, wit, groen, blauw ↻ |
| Aut. 04 | Kleurwisseling: rood, uit, wit, uit, groen, uit, blauw, uit ↻ |
| Aut. 05 | Mengen: groen → rood → blauw ↻ |
| Aut. 06 | In-/uitmengen: magenta, geel ↻ |
| Aut. 07 | In-/uitmengen: violet, geel ↻ |
| Aut. 08 | In-/uitmengen: violet |
| Aut. 09 | In-/uitmengen: turkoois, magenta ↻ |
| Aut. 10 | In-/uitmengen: violet, groen ↻ |

Afb.3 Showprogramma's

7.4 Scènereeksen programmeren

U kunt heel eenvoudig 10 scènereeksen programmeren. Een scènereeks kan uit max. 30 scènes bestaan. Voor elke scène kunt u de kleur samen met de helderheid instellen en de stroboscoopfunctie met variabele flitsfrequentie inschakelen. Bovendien kunt u de duur van de scène en de mengtijd bepalen.

- 1) Open het menu-item **EDIT**. Op het display geeft de pijl → nu de laatst geselecteerde scènereeks (Pro. 01 ... Pro. 10) aan.
- 2) Selecteer het nummer waaronder de scènereeks moet worden opgeslagen, met de toets UP of DOWN en druk op de toets ENTER. Op

het display verschijnt het nummer van de eerste scène (SC01).

- 3) Druk op de toets ENTER en stel de volgende parameters in:

→Red = helderheid rood (0–255)
 Green = helderheid groen (0–255)
 Blue = helderheid blauw (0–255)
 White = helderheid wit (0–255)
 Strob = flitsfrequentie (0–20 Hz)
 van de stroboscoop
 Time = duur van de scène (time),
 100 = 60 seconden

Fade = mengtijd (fade)

- 4) De pijl → staat steeds voor de huidige selectie of de in te stellen waarde. Druk op de toets ENTER om de geselecteerde parameter in te stellen, wijzig met de toets UP of DOWN de waarde en keer met de toets MENU terug naar de parameterselectie om een volgende parameter te wijzigen.

Opmerkingen:

- De duur van een scène moet ten minste op de waarde 001 worden ingesteld, anders kan de daaropvolgende scène niet worden geprogrammeerd.
- Als u van een scène naar een volgende scène willen gaan, dan moet voor beide scènes een mengtijd worden ingesteld.
- Na instellen van de eerste scène, drukt u enkele keren op de toets MENU tot de pijl opnieuw het scènenummer aangeeft (→SC01). Selecteer met de toets UP de tweede scène, druk op de toets ENTER, stel de scène in en herhaal de procedure voor alle volgende scènes.
- Na instelling van de laatste scène slaat u de scènereeks op: Direct na het instellen van een parameter houdt u de toets ENTER 5 seconden ingedrukt. Na het loslaten van de toets moet op het display het nummer van de scènereeks verschijnen (Pr. 0. 01 ... Pr. 0. 10), anders hebt u niet lang genoeg op de toets ENTER gedrukt.

Opmerkingen:

- Een scènereeks moet volledig worden geprogrammeerd, voordat de schijnwerper van de voedingsspanning wordt gekoppeld. Na opnieuw inschakelen kunt u een scènereeks niet meer wijzigen; ze kan uitsluitend opnieuw worden geprogrammeerd. Om een scènereeks te overschrijven, moet u daarom de vooraf geprogrammeerde scènes niet eerst verwijderen.
- Als de scènereeks niet met de bedieningstoetsen (4) worden geopend (hoofdstuk 7.3), maar via een DMX-lichtregelaar, bepaalt het DMX-kanaal 2 de duur van de scène en kanaal 3 de mengtijd (hoofdstuk 10.1.7). Kanaal 2 moet daarbij op een DMX-waarde > 0 zijn ingesteld, anders blijft de schijnwerper donker.

7.5 Meerdere schijnwerpers synchroon besturen (master-slavemodus)

U kunt meerdere ODW-2410RGBW aaneensluiten. Het centrale apparaat (master) kan alle nevenapparaten (slave) synchroon sturen.

- Verbind de schijnwerpers telkens via de koppeling (9) van de kabel DMX OUT en de stekker (6) van de kabel DMX IN met elkaar tot een ketting. Zie hiervoor hoofdstuk 8.1 "DMX-Aansluiting", maar zonder bedieningsstap 1 in acht te nemen.
- Voor de master-slavemodus is de schijnwerper standaard als nevenapparaat ingesteld. Zo moet alleen de schijnwerper, die de

nevenapparaten moet sturen, als centraal apparaat worden ingesteld.

Om de instelling te wijzigen, opent u het menu-item RUN. Op het display verschijnt:

DMX = centraal apparaat
 →Slave = nevenapparaat

De huidige instelling is met de pijl aangeduid. Wijzig zo nodig de instelling met de toets UP of DOWN.

- 3) Stel het centrale apparaat in op de gewenste bedrijfsmodus (☞ hoofdstuk 7.1–7.3).

7.5.1 Scènereeks kopiëren

De geprogrammeerde scènereeks van een apparaat (hoofdstuk 7.4) kunnen op andere apparaten worden overgedragen. Dit is zinvol als meerdere apparaten autonoom met dezelfde scènereeks moeten lopen. Voor het synchrone bedrijf bij verbonden apparaten (hoofdstuk 7.5) hoeven de scènereeks niet te worden gekopieerd.

Verbind het apparaat waarvan de scènereeks moeten worden gekopieerd, als centraal apparaat met de andere apparaten (☞ hoofdstuk 7.5) en stel ze in als nevenapparaten:

- Open op de nevenapparaten die alle scènereeks van het centrale apparaat moeten overnemen, het menu-item RUN en stel de optie →Slave in.
- Open op het centrale apparaat het menu-item SET en het submenu-item UPLD. Op het display verschijnt de melding Password: .
- Druk dan op de volgende toetsen: UP, DOWN, UP, DOWN. Telkens u op een van deze toetsen drukt, wordt dit bevestigd met een stersymbool * op het display.
- Start de kopieerprocedure met de toets ENTER. Tijdens het kopiëren lichten de nevenapparaten geel op, in geval van een storing rood, en na succesvol kopiëren groen.

Opmerking: De gekopieerde scènereeks zijn pas beschikbaar, nadat naar een andere scènereeks omgeschakeld of de voedingsspanning onderbroken werd.

8 Gebruik met een DMX-regelaar

DMX is de afkorting van Digital Multiplex, en staat voor digitale besturing van meerdere DMX-apparaten via één gemeenschappelijke besturingsleiding. Voor de bediening via een DMX-lichtregelaar (bv. DMX-1440 of DMX-510USB van IMG STAGELINE) beschikt de schijnwerper over 11 DMX-besturingskanalen. Naargelang de behoefte kunt u echter ook via slechts 10, 6, 5, 4 of 3 kanalen sturen. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in het hoofdstuk 10.1.

8.1 DMX-aansluiting

Voor het aansluiten van het DMX-apparaat zijn er 3-polige XLR-connectoren met volgende pen-configuratie beschikbaar:

pen 1 = massa, pen 2 = DMX-, pen 3 = DMX+

Voor het aansluiten moeten speciale kabels voor de DMX-sigitaaloverdracht gebruikt worden (bv. kabels van de CDMXN-serie van IMG STAGELINE). Bij kabellengtes vanaf 150 m en bij het sturen van meer dan 32 apparaten via een DMX-uitgang wordt in principe geadviseerd om een DMX-ophaalversterker (bv. SR-103DMX van IMG STAGELINE) te plaatsen.

- Steek de stekker (6) van de leiding DMX IN in de koppeling van de bijgeleverde leiding met de XLR-stekker (10) en schroef de steekverbinding met de wartelmoer vast. Sluit de XLR-stekker via een verlengkabel aan op de DMX-uitgang van de lichtregelaar of, als er bijkomende DMX-gestuurde apparaten worden gebruikt, op de DMX-uitgang van een ander DMX-gestuurd apparaat.

- Verbind bij gebruik van andere schijnwerpers ODW-2410RGBW de eerste schijnwerper via de koppeling (9) van de kabel DMX OUT met de stekker (6) van de kabel DMX IN in de 2de schijnwerper. Verbind op dezelfde wijze de tweede schijnwerper met de derde etc., tot alle apparaten in een ketting zijn aangesloten.

Als de DMX-verbindingkabels tussen de schijnwerpers te kort zijn, gebruik dan geschikte verlengkabels, bv.

ODP-34DMX (2 m lang) of
 ODP-34DMX/10 (10 m lang).

Voor het aansluiten van andere DMX-gestuurde apparaten gebruikt u de adapterkabel met de XLR-koppeling.

- Om storingen bij de signaaloverdracht te vermijden, moet u bij lange leidingen of bij een veelvoud van aaneengesloten apparaten de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting afsluiten met een weerstand van 120 Ω (> 0,3 W): Steek een geschikte afsluitstekker (bv. DLT-123 van IMG STAGELINE) in de XLR-koppeling van de meegeleverde adapterkabel. Bij installatie buiten moeten de XLR-koppeling en de afsluitstekker tegen vocht worden afgeschermd.

8.2 DMX-bedrijfsmodus instellen

Om de ODW-2410RGBW met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moeten het DMX-startadres (☞ hoofdstuk 8.3) en de DMX-bedrijfsmodus worden ingesteld. Uit de geselecteerde bedrijfsmodus resulteert het aantal benodigde DMX-kanalen (3–11 kanalen). Informeer u in hoofdstuk 10.1 over de functies die in de respectieve DMX-bedrijfsmodus stuurbaar zijn en selecteer daarna of eventueel volgens het aantal beschikbare besturingskanalen op de lichtregelaar de DMX-bedrijfsmodus:

- Open het menu-item Personality.
- De volgende instellingen zijn beschikbaar:

| Instelling | Aantal DMX-kanalen |
|------------|---|
| →Stage | 11 kanalen/10 kanalen zonder sub-adressering (☞ hoofdstuk 10.1.7) |
| Ar.c. 1 | 3 kanalen 1 = rood, 2 = groen, 3 = blauw |
| Ar.1. d | 4 kanalen 1 = dimmer, 2 = rood, 3 = groen, 4 = blauw |
| Ar.c. 2 | 4 kanalen 1 = rood, 2 = groen, 3 = blauw, 4 = wit |
| Ar.2. d | 5 kanalen 1 = dimmer, 2 = rood, 3 = groen, 4 = blauw, 5 = wit |
| Ar.2. s | 6 kanalen 1 = dimmer, 2 = rood, 3 = groen, 4 = blauw, 5 = wit, 6 = stroboscoop |
| HSU | 3 kanalen 1 = kleur, 2 = kleurverzadiging, 3 = helderheid |

Afb. 4 Aantal DMX-kanalen

- De pijl → geeft de huidige instelling aan. Wijzig de instelling met de toets UP of DOWN.

8.3 Het DMX-startadres instellen

Om de schijnwerper met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moet het DMX-startadres voor het eerste DMX-kanaal worden ingesteld. Als bijvoorbeeld op het DMX-besturingsapparaat het adres 17 voorzien is voor het besturen van het eerste DMX-kanaal, stelt u op de ODW-2410RGBW het startadres 17 in. De volgende DMX-kanalen van de ODW-2410RGBW zijn dan automatisch aan de volgende adressen toegevoegd. Hieronder vindt u een voorbeeld met startadres 17:

| Aantal DMX-kanalen | Bezette DMX-adressen | Mogelijke startadres voor het nageschakelde DMX-apparaat |
|--------------------|----------------------|--|
| 3 | 17–19 | 20 |
| 4 | 17–20 | 21 |
| 5 | 17–21 | 22 |
| 6 | 17–22 | 23 |
| 11 | 17–27 | 28 |

Afb. 5 DMX-adresconfiguratie bij gebruik van het startadres 17


- 1) Open het menu-item **DMX Address**.
- 2) Op het display verschijnt het huidige DMX-startadres, bv. **Addr: 001**.
- 3) Stel met de toets UP of DOWN het startadres in.

8.3.1 Subadressen gebruiken

In de 11-kanaalmodus (Stage,  hoofdstuk 8.2) kunt u door het gebruik van subadressen tot 66 schijnwerper(s)-groepen via een enkel DMX-startadres na elkaar onafhankelijk sturen. Het maximaal mogelijke aantal DMX-gestuurde apparaten wordt hierdoor aanzienlijk verhoogd. De selectie van schijnwerpers met een subadres gebeurt via het DMX-kanaal 11.

Schijnwerpers met hetzelfde startadres en verschillende subadressen kunnen ook synchroon worden gestuurd, als het DMX-kanaal 11 op een DMX-waarde van minder dan 11 wordt ingesteld.

- 1) Open het menu-item **SET** en het submenu **ID**.
- 2) Schakel met de toets UP of DOWN het gebruik van het subadres in (**ID → on**). Als de subadressering is uitgeschakeld (**off**), dan worden de gegevens voor kanaal 11 door de schijnwerper genegeerd.
- 3) Keer met de toets MENU terug naar het hoofdmenu en open het menu-item **ID Address**.
- 4) Wijs met de toets UP of DOWN een subadres (1–66) toe aan de schijnwerper.

Om de schijnwerper te kunnen bedienen, stelt u op de lichtregelaar het DMX-kanaal 11 in op de DMX-waarde die overeenstemt met het subadres van de schijnwerper ( hoofdstuk 10.1.7, tweede tabel).

9 Overige functies

Opmerking: Om de schijnwerper via DMX te kunnen sturen, nadat een in dit hoofdstuk beschreven instelling is doorgevoerd, opent u een van de volgende menu-items:

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Toetsenblokkering

Om bediening door onbevoegden te vermijden, kunt u een toetsblokkering inschakelen. Bij actieve blokkering kunt u instellingen pas na het invoeren van een bepaalde toetsencombinatie invoeren.

- 1) Open het menu-item **KEY LOCK**.
- 2) Schakel met de toets UP of DOWN de toetsblokkering in (**KEY → on**) of opnieuw uit (**off**).

Als **KEY → on** werd geselecteerd, is de toetsenblokkering actief, van zodra de verlichting van het display uitgaat. Voor de bediening bij actieve toetsblokkering:

- 1) Druk op de toets ENTER, zodat op het display de melding **Password:** verschijnt.
- 2) Voer deze toetsencombinatie in: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER. Daarbij wordt voor de eerste vier invoergegevens telkens een * weergegeven.
- 3) De schijnwerper kan nu normaal worden bediend. Na het doven van de displayverlichting is echter opnieuw een toetsblokkering actief, als deze niet via het menu-item **KEY LOCK** werd uitgeschakeld.

9.2 Kleuren begrenzen

De helderheidswaarden van de kleuren rood, groen en blauw kunnen tot een maximumwaarde worden begrensd. Zo kunnen bv. verschillen ten opzichte van andere schijnwerpers worden gecompenseerd, als ze samen met de ODW-2410RGBW worden gestuurd. De begrenzing heeft effect zowel op het autonome bedrijf als op de DMX-besturing van de schijnwerper.

- 1) Open het menu-item **CAL2 Parameter** en het submenu **REGW**.
- 2) Stel de volgende maximumwaarden in:
→ **Red** = helderheid rood (0–255)
Green = helderheid groen (0–255)
blue = helderheid blauw (0–255)
- 3) De pijl → staat steeds voor de huidige selectie of de in te stellen waarde. Druk op de toets ENTER om de geselecteerde parameter in te stellen, wijzig met de toets UP of DOWN de waarde en keer met de toets MENU terug naar de parametersselectie om een volgende parameter te wijzigen.

Of de ingestelde grenswaarden in acht genomen moeten worden, kunt u ergens anders in het menu instellen:

- 4) Keer met de toets MENU terug naar het hoofdmenu en open het menu-item **SET** en open het submenu **REGW**.
- 5) Schakel met de toets UP of DOWN de begrenzing van de kleuren in (**on**) of uit (**off**).

9.3 Kunstmatige traagheid van de leds

Leds reageren zeer snel op een verandering van de helderheidsinstelling. Om de traagheid van traditionele verlichting te simuleren, kunt u voor de DMX-besturing een kunstmatige traagheid op 4 niveaus instellen. Bij de DMX-bedrijfsmodus **Stage** gebeurt deze instelling via het DMX-kanaal 10 (hoofdstuk 10.1.7). Voer voor de overige DMX-bedrijfsmodussen de instelling als volgt uit:

- 1) Open het menu-item **SET** en het submenu **Dim**.
- 2) Selecteer met de toets UP of DOWN het niveau van de traagheid (1 ... 4) of schakel de kunstmatige traagheid uit (**off**).

9.4 De fabrieksinstellingen van de schijnwerper herstellen

Af fabriek is de schijnwerper als volgt ingesteld:

| Functie | Fabrieksinstelling |
|---|---|
| Kleurenstraler Static Color | Red = 255, Green = 255, blue = 255, white = —, strob = 00 |
| Showprogramma's Auto | Aut. 01 |
| Master-slave- modus RUN | Slave |
| DMX-startadres DMX Address | Addr: 001 |
| DMX-kanalen Personality | Stage (10/11 kanalen) |
| Subadres ID Address | Addr: 01 |
| Functie Subadres SET → ID | off (uit) |
| Functie Kleurbegrenzing SET → REGW | off (uit) |
| Functie Traagheid van de leds SET → Dim | off (uit) |
| 11 wittinten CAL1 white | geheugenplaats: rood, groen, blauw, wit WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Kleurbegrenzing CAL2 Parameter | REGW Red = 255, green = 255, blue = 255 |
| Toetsblokkering KEY LOCK | KEY off (uit) |

Afb. 6 Resetwaarden

Om de fabrieksinstelling van de schijnwerper te herstellen:

- 1) Open het menu-item **SET** en het submenu **REST**. Op het display verschijnt de melding **Password:**.
- 2) Druk dan op de volgende toetsen: UP, DOWN, UP, DOWN. Telkens u op een van deze toetsen drukt, wordt dit bevestigd met een stersymbool * op het display.
- 3) Start het resetten met de toets ENTER.

10 Technische gegevens

Gegevensprotocol: DMX 512

Aantal DMX-kanalen: . . . te kiezen uit 3, 4, 5, 6 of 10/11

Lichtbron: 24 RGBW-leds

Vermogen per led: 8W

Uitstralingshoek: 45°

Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

Opgenomen vermogen: max. 250 VA

Beschermingsklasse

behuizing: IP66

Afmetingen: 430 x 300 x 220 mm

Gewicht: 11 kg

10.1 DMX-functies

10.1.1 Modus Arc. 1 (3 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|------------------|
| 1 | 0–255 | helderheid rood |
| 2 | 0–255 | helderheid groen |
| 3 | 0–255 | helderheid blauw |

10.1.2 Modus HSU (3 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|------------------|
| 1 | 0–255 | kleur |
| 2 | 0–255 | kleurverzadiging |
| 3 | 0–255 | helderheid |

10.1.3 Modus Arc 1. d (4 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (totale helderheid) |
| 2 | 0–255 | helderheid rood |
| 3 | 0–255 | helderheid groen |
| 4 | 0–255 | helderheid blauw |

10.1.4 Modus Arc. 2 (4 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|------------------|
| 1 | 0–255 | helderheid rood |
| 2 | 0–255 | helderheid groen |
| 3 | 0–255 | helderheid blauw |
| 4 | 0–255 | helderheid wit |

10.1.5 Modus Arc 2. d (5 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (totale helderheid) |
| 2 | 0–255 | helderheid rood |
| 3 | 0–255 | helderheid groen |
| 4 | 0–255 | helderheid blauw |
| 5 | 0–255 | helderheid wit |

10.1.6 Modus Arc 2. s (6 kanalen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|------------|----------------------------|
| 1 | 0–255 | dimmer (totale helderheid) |
| 2 | 0–255 | helderheid rood |
| 3 | 0–255 | helderheid groen |
| 4 | 0–255 | helderheid blauw |
| 5 | 0–255 | helderheid wit |

10.1.7 Modus Stage

(11 kanalen of 10 kanalen zonder het gebruik van subadressen)

| DMX-kanal | DMX-waarde | Functie |
|-----------|--|--|
| 1 | 0–255 | dimmer (totale helderheid) ¹ |
| 2 | 0–255 | helderheid rood ¹ |
| | | duur van de scène, als kanaal 8 = 110...255 |
| 3 | 0–255 | helderheid groen ¹ |
| | | mengtijd, als kanaal 8 = 110...255 |
| 4 | 0–255 | helderheid blauw ¹ |
| 5 | 0–255 | helderheid wit ¹ |
| 6 | 0–10 | geen functie |
| | 11–20 | rood → geel |
| | 21–30 | geel → groen |
| | 31–40 | groen → turkoois |
| | 41–50 | turkoois → blauw |
| | 51–60 | blauw → magenta |
| | 61–70 | magenta → rood |
| | 71–80 | rood → roze |
| | 81–90 | roze → rood |
| | 91–100 | groen ↔ rood |
| | 101–110 | blauw ↔ rood |
| | 111–120 | blauw ↔ groen |
| | 121–130 | blauw ↔ geel |
| | 131–140 | turkoois ↔ rood |
| | 141–150 | groen ↔ magenta |
| | 151–160 | blauw → rood → groen ↷ |
| | 161–170 | turkoois → geel → magenta ↷ |
| | 171–180 | rood → groen → blauw → wit ↷ |
| | 181–190 | turkoois → groen → geel → rood → magenta → blauw ↷ |
| | 191–200 | wit, max. helderheid |
| 201–205 | WT01 (wittint 1, [☞] hoofdstuk 7.2) | |
| 206–210 | WT02 | |
| 211–215 | WT03 | |
| 216–220 | WT04 | |
| 221–225 | WT05 | |
| 226–230 | WT06 | |
| 231–235 | WT07 | |
| 236–240 | WT08 | |
| 241–245 | WT09 | |
| 246–250 | WT10 | |
| 251–255 | WT11 | |
| 7 | 0–255 | snelheid, als kanaal 6 = 11...190 |
| | 0–15 | geen stroboscoop |
| | 16–255 | stroboscoop 1...20 Hz |
| 8 | 0–9 | geen functie |
| | 10–19 | showprogramma Aut.01 ([☞] afb. 3) ² |
| | 20–29 | showprogramma Aut.02 ² |
| | 30–39 | showprogramma Aut.03 ² |
| | 40–49 | showprogramma Aut.04 ² |
| | 50–59 | showprogramma Aut.05 ² |
| | 60–69 | showprogramma Aut.06 ² |
| | 70–79 | showprogramma Aut.07 ² |
| | 80–89 | showprogramma Aut.08 ² |
| | 90–99 | showprogramma Aut.09 ² |
| | 100–109 | showprogramma Aut.10 ² |
| | 110–119 | scènereeks Pro.01 ([☞] hoofdstuk 7.4) ³ |
| | 120–129 | scènereeks Pro.02 ³ |
| | 130–139 | scènereeks Pro.03 ³ |
| | 140–149 | scènereeks Pro.04 ³ |
| | 150–159 | scènereeks Pro.05 ³ |
| | 160–169 | scènereeks Pro.06 ³ |
| | 170–179 | scènereeks Pro.07 ³ |
| | 180–189 | scènereeks Pro.08 ³ |
| | 190–199 | scènereeks Pro.09 ³ |
| 200–255 | scènereeks Pro.10 ³ | |
| 9 | 0–255 | snelheid, als kanaal 8 = 10...109 (Aut...) ² |
| 10 | 0–49 | geen kunstmatige traagheid ([☞] hfdst. 9.3) |
| | 50–99 | traagheidsniveau 1 ⁴ |
| | 100–149 | traagheidsniveau 2 ⁴ |
| | 150–199 | traagheidsniveau 3 ⁴ |
| | 200–255 | traagheidsniveau 4 ⁴ |
| 11 | 0–255 | subadressen, [☞] volgende tabel |

Kanaal 11:

Selectie van schijnwerpers via het subadres ID Address

| Sub-adres | DMX-waarde | Sub-adres | DMX-waarde |
|-----------|------------|-----------|------------|
| alle | 0–10 | | |
| 01 | 11–19 | 34 | 223 |
| 02 | 20–29 | 35 | 224 |
| 03 | 30–39 | 36 | 225 |
| 04 | 40–49 | 37 | 226 |
| 05 | 50–59 | 38 | 227 |
| 06 | 60–69 | 39 | 228 |
| 07 | 70–79 | 40 | 229 |
| 08 | 80–89 | 41 | 230 |
| 09 | 90–99 | 42 | 231 |
| 10 | 100–109 | 43 | 232 |
| 11 | 110–119 | 44 | 233 |
| 12 | 120–129 | 45 | 234 |
| 13 | 130–139 | 46 | 235 |
| 14 | 140–149 | 47 | 236 |
| 15 | 150–159 | 48 | 237 |
| 16 | 160–169 | 49 | 238 |
| 17 | 170–179 | 50 | 239 |
| 18 | 180–189 | 51 | 240 |
| 19 | 190–199 | 52 | 241 |
| 20 | 200–209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Bijkomende voorwaarden voor de functies:

¹als kanaal 6 = 0...10 en kanaal 8 = 0...9

of
kanaal 6 = 0...10 en kanaal 7 = 5...255

²als kanaal 7 = 0...4 en kanaal 6 = 0...10

³als kanaal 7 = 0...4 en kanaal 6 = 0...10 en kanaal 2 = 1...255

⁴als kanaal 6 = 0...10 en kanaal 8 = 0...9 en kanaal 7 = 0...15

of
kanaal 6 = 0...10 en kanaal 7 = 5...15

Wijzigingen voorbehouden.

Deze gebruiksaanwijzing is door de auteurswet beschermd eigendom van MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Een reproductie – ook gedeeltelijk – voor eigen commerciële doeleinden is verboden.

Foco LED DMX

Estas instrucciones están dirigidas al instalador del foco y a los operarios sin conocimientos técnicos. Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y guárdelas para usos posteriores.

Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que aquí se describen aparecen en la página 3 desplegable.

Contenidos

| | |
|--|----|
| 1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones | 29 |
| 2 Notas de Seguridad | 29 |
| 3 Aplicaciones | 29 |
| 4 Instalación | 29 |
| 5 Puesta en Marcha | 29 |
| 5.1 Conexión de varios focos | 30 |
| 6 Funcionamiento | 30 |
| 7 Funcionamiento Independiente | 30 |
| 7.1 Foco de color y estroboscopia | 30 |
| 7.2 Matices de blanco diferentes, guardar 11 matices de color | 30 |
| 7.3 Programas de muestra y secuencias de escenas | 30 |
| 7.4 Programación de una secuencia de escenas | 30 |
| 7.5 Control sincronizado de varios focos (modo Master/Slave) | 31 |
| 7.5.1 Copiar secuencias de escenas | 31 |
| 8 Funcionamiento con un Controlador DMX | 31 |
| 8.1 Conexión DMX | 31 |
| 8.2 Ajuste del modo de funcionamiento DMX | 31 |
| 8.3 Ajuste de la dirección de inicio DMX | 32 |
| 8.3.1 Utilizar subdirecciones | 32 |
| 9 Funciones Adicionales | 32 |
| 9.1 Bloqueo | 32 |
| 9.2 Limitar colores | 32 |
| 9.3 Tiempo de respuesta artificial de los LEDs | 32 |
| 9.4 Reajuste a fábrica del foco | 32 |
| 10 Especificaciones | 33 |
| 10.1 Funciones DMX | 33 |
| 10.1.1 Modo Ar. 1 (3 canales) | 33 |
| 10.1.2 Modo HSV (3 canales) | 33 |
| 10.1.3 Modo Ar. 1. d (4 canales) | 33 |
| 10.1.4 Modo Ar. 2 (4 canales) | 33 |
| 10.1.5 Modo Ar. 2. d (5 canales) | 33 |
| 10.1.6 Modo Ar. 2. s (6 canales) | 33 |
| 10.1.7 Modo Stage (11 canales o 10 canales sin utilizar subdirecciones) | 33 |

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Cabeza inclinable del foco
- 2 Tornillos de fijación para la cabeza del foco
- 3 Agujeros (\varnothing 11,5 mm) para fijar dos abrazaderas o ganchos C para montar el foco en soportes para juegos de luces
- 4 Botones para seleccionar el modo de funcionamiento y para cambiar ajustes
- 5 Visualizador
- 6 Conector del cable DMX IN para la entrada de señal DMX:
Utilizando el cable con el conector XLR (10), conecte el conector a un controlador de luces o a la salida de señal DMX de otro aparato controlado por DMX
- 7 Conector del cable POWER IN para la alimentación (230V/50Hz):
Conecte el conector a la toma de corriente, utilizando el cable con el conector de corriente (11), o conéctelo a la toma del cable POWER OUT (8) de otro ODW-2410RGBW
- 8 Toma de la conexión POWER OUT para la alimentación de otro ODW-2410RGBW
- 9 Toma de la conexión DMX OUT: Salida de señal DMX para la conexión a la entrada de señal DMX de otro ODW-2410RGBW o de otro aparato controlado por DMX mediante el cable adaptador entregado
- 10 Conector XLR de la entrada de señal DMX
Pin 1 = masa, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- 11 Conector de corriente para la conexión a una toma de corriente (230V/50Hz)

2 Notas de Seguridad

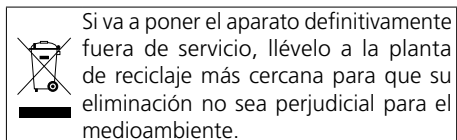
El aparato cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo **CE**.

ADVERTENCIA



El aparato utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado; el manejo inexperto de aparato puede producir una descarga eléctrica.

- No utilice el aparato y desconéctelo inmediatamente de la corriente si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- Un cable de corriente dañado sólo puede repararse por el personal cualificado.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del enchufe.
- Para la limpieza de la carcasa del foco y del panel de protección frontal de los LEDs utilice solamente un detergente suave.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala de un modo seguro, no se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Aplicaciones

Este foco LED se utiliza para efectos de iluminación. El foco tiene una carcasa de aluminio resistente a la intemperie (IP66) y por lo tanto está adecuado para aplicaciones en exteriores. Se utilizan 24 LEDs de gran brillo como fuente de luz. Los LEDs pueden emitir luz en los tres colores primarios (rojo, verde, azul) y en blanco pero también luz coloreada creada a partir de la mezcla de los colores. También se pueden hacer fundidos de un color a otro y efectos estroboscópicos. El foco está diseñado para el control mediante un controlador DMX (11, 10, 6, 5, 4 ó 3 canales de control DMX a elegir). Sin embargo, también puede utilizarse por sí mismo sin controlador.

Como característica especial, el foco soporta 66 subdirecciones cuando se utiliza en el modo DMX con 11 canales. Por lo tanto, se pueden controlar independientemente hasta 66 grupos (de focos) mediante una única dirección de inicio DMX y aumentar sustancialmente el número máximo de aparatos controlados por DMX.

4 Instalación

- Coloque siempre el foco de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento.
- Mantenga siempre una distancia mínima de 50 cm hasta el objeto iluminado y hasta las paredes colindantes.

ADVERTENCIA



Instale el foco de un modo seguro y mediante un experto.

1. Coloque el foco sobre sus pies de caucho. Para alinear el foco, afloje los dos tornillos de fijación (2). Incline la cabeza del foco (1) según convenga y luego apriete de nuevo los tornillos.
2. Como alternativa, se puede montar el foco en un soporte para juegos de luces: Utilice dos abrazaderas de montaje o ganchos C estables para fijar el foco mediante los dos agujeros de 11,5 mm (3) de los soportes laterales en un travesaño, por ejemplo.

5 Puesta en Marcha

ADVERTENCIA



Para prevenir daños oculares, no mire nunca directamente hacia la fuente de luz durante un periodo prolongado.

¡Tenga en cuenta que los cambios rápidos de iluminación pueden provocar ataques epilépticos en personas fotosensibles o con epilepsia!

Conecte el conector (7) del cable POWER IN a la toma del cable entregado con el conector de corriente (11) y luego enrosque la toma de conexión con la tuerca. Conecte el conector de corriente a un enchufe (230V/50 Hz). Se conectará el foco. Aparecerá LED WASH LIGHTING

en el visualizador (5), y el visualizador se iluminará durante unos segundos.

¡PRECAUCIÓN! ¡No conecte el aparato a la corriente mediante un dimmer!

Si no se van a conectar más focos a la toma (8) del cable POWER OUT y a la toma (9) del cable DMX OUT, asegúrese de atornillar las tapas de protección entregadas en las tomas. El cable POWER OUT contiene voltaje de corriente.

5.1 Conexión de varios focos

Si se utilizan varios ODW-2410RGBW, se pueden interconectar los focos para la alimentación. *Por el momento, no conecte el primer foco a una toma.*

- 1) Utilice la toma (8) del cable POWER OUT para conectar el primer foco al conector (7) del cable POWER IN del segundo foco. Proceda del mismo modo para conectar el segundo foco al tercero, etc., hasta que todos los focos se hayan conectado en una cadena.

Si los cables de conexión de corriente entre los focos son muy cortos, utilice cables alargadores adecuados como el ODP-34AC (2 m) o el ODP-34AC/10 (10 m).

ADVERTENCIA

La corriente total de los cables de conexión (7, 8) no puede exceder los 10 A, de lo contrario se puede encender el cable por una sobrecarga. Así pues, puede interconectar un máximo de 9 focos.



- 2) Atornille la tapa de protección entregada del último foco en la toma (8) del cable POWER OUT. El cable contiene voltaje de corriente.
- 3) Conecte el conector de corriente (11) del primer foco a un enchufe de corriente (230V/50Hz).

6 Funcionamiento

Todos los ajustes del aparato se hacen mediante un menú en el visualizador (5) utilizando los botones MENU, ENTER, UP y DOWN (4). El aparato siempre mostrará la última vista de menú seleccionada. Para cambiar un ajuste:

- 1) Pulse el botón MENU repetidamente hasta que la indicación del visualizador no cambie más: Se ha alcanzado el nivel de menú superior (menú principal) (Fig. 2).
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el objeto de menú deseado. La flecha → siempre apuntará hacia el objeto de menú seleccionado.
- 3) Pulse el botón ENTER para activar el objeto de menú deseado. El visualizador indicará el ajuste actual (→) para este objeto de menú.
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste.
- 5) Si hay objetos de submenú disponibles, utilice el botón ENTER para activarlos y luego utilice el botón UP o DOWN para cambiar sus ajustes.
- 6) Para más ajustes, utilice el botón MENU para ir a un nivel de menú superior (si es necesario, vaya al menú principal, Fig. 2 paso 1).

La iluminación del visualizador se apagará después de unos segundos si no se pulsa ningún botón. Se iluminará de nuevo cuando se pulse un botón.

Haga los cambios deseados para el modo de funcionamiento respectivo, prestando atención a los apartados 7 a 9.

| Menú principal | Descripción | Apartado |
|----------------|---|-------------------------------------|
| Static Color | Foco de color/estroboscopio | 7.1 |
| Auto | Activar programas de muestra (Aut.)/secuencias programables de escenas (Pro.) | 7.3 |
| RUN | Modo Master/Slave | 7.5 |
| DMX Address | Dirección de inicio DMX | 8.3 |
| Personality | Modo de funcionamiento DMX/número de canales | 8.2 |
| ID Address | Subdirección | 8.3.1 |
| EDIT | Programación de secuencias de escenas | 7.4 |
| SET | UPLD: Copiar secuencia de escenas en otros focos REST: Reajustar ajustes ID: Subdireccionamiento REGW: Limitación de color Dim: Tiempo de respuesta | 7.5.1 9.4 8.3.1 9.2 9.3 |
| CAL1 white | 11 matices de blanco o de colores individuales | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Ajustar valores de limitación de color | 9.2 |
| KEY LOCK | Bloqueo | 9.1 |

Fig. 2 Vista general del menú principal

7 Funcionamiento Independiente

7.1 Foco de color y estroboscopio

En este modo, el foco irradia luz constantemente en un color ajustable. La función estroboscopio puede activarse adicionalmente.

- 1) Active el objeto de menú Static Color.
- 2) Ajuste los parámetros siguientes:
 - Red : Brillo del rojo (0–255)
 - Green: Brillo del verde (0–255)
 - blue : Brillo del azul (0–255)
 - white: Brillo del blanco (0–255)
 - strob: Frecuencia de destello (0–20Hz) del estroboscopio

- 3) La flecha → siempre precede la selección actual o el valor que hay que ajustar. Para ajustar el parámetro seleccionado: Pulse el botón ENTER y utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste; luego pulse el botón MENU para volver a la selección de parámetro y para cambiar otro parámetro.

7.2 Matices de blanco diferentes, guardar 11 matices de color

En este modo, el foco irradia luz blanca. Hay 11 matices de blanco guardados que pueden cambiarse si es necesario. Se puede ajustar el brillo de los colores rojo, verde, azul y blanco de cada matiz del blanco para que este modo se pueda utilizar también para memorizar 11 matices de color.

- 1) Active el objeto de menú CAL1 white. La flecha → del visualizador apuntará hacia una de las 11 memorias (WT01... WT11), y los LEDs se iluminarán con el matiz de blanco correspondiente.
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el matiz de blanco deseado o la memoria cuyos ajustes hay que modificar.
- 3) Para cambiar un ajuste después de seleccionar una memoria, pulse ENTER.

- 4) Ajuste los parámetros siguientes:

- Red : Brillo del rojo (0–255)
- Green: Brillo del verde (0–255)
- blue : Brillo del azul (0–255)
- white: Brillo del blanco (0–255)

- 5) La flecha → siempre precede la selección actual o el valor que hay que ajustar. Para ajustar el parámetro seleccionado: Pulse el botón ENTER y utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste; luego pulse el botón MENU para volver a la selección de parámetro y para cambiar otro parámetro.
- 6) Para seleccionar otro matiz de blanco o para cambiar los ajustes de otra memoria, pulse el botón MENU repetidamente hasta que se visualice de nuevo el número de la memoria. Luego repita los pasos 2–5.

7.3 Programas de muestra y secuencias de escenas

Hay 10 programas de muestra (Aut. 01 ... Aut. 10) guardados en el foco. Además, se pueden programar 10 secuencias de escenas automáticas (Pro. 01 ... Pro. 10) de hasta 30 escenas (Fig. 3 apartado 7.4). Para iniciar los programas de muestra y las secuencias de escenas:

- 1) Active el objeto de menú Auto. La flecha → del visualizador apunta hacia el programa de muestra (Aut. 01 ... Aut. 10) o hacia la secuencia de escenas (Pro. 01 ... Pro. 10) que se haya activado por última vez.
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el programa de muestra o la secuencia de escenas. La secuencia de los programas de muestra es la siguiente:

| Programa de muestra | Secuencia |
|---------------------|--|
| Aut. 01 | Estroboscopio: Luz blanca |
| Aut. 02 | Fundido de entrada/salida: Rojo, verde, azul, blanco ↻ |
| Aut. 03 | Cambio de color: Rojo, blanco, verde, azul ↻ |
| Aut. 04 | Cambio de color: Rojo, apagado, blanco, apagado, verde, apagado, azul, apagado ↻ |
| Aut. 05 | Fundido: Verde → rojo → azul ↻ |
| Aut. 06 | Fundido de entrada/salida: Magenta, amarillo ↻ |
| Aut. 07 | Fundido de entrada/salida: Púrpura, amarillo ↻ |
| Aut. 08 | Fundido de entrada/salida: Púrpura |
| Aut. 09 | Fundido de entrada/salida: Cían, magenta ↻ |
| Aut. 10 | Fundido de entrada/salida: Púrpura, verde ↻ |

Fig. 3 Programas de muestra

7.4 Programación de una secuencia de escenas

Se pueden programar fácilmente 10 secuencias de escenas. Cada secuencia puede incluir hasta 30 escenas. Para cada escena, puede ajustarse el color junto con el brillo, la función estroboscopio puede activarse a una frecuencia de destello variable. Además, puede definirse la duración de las escenas y el tiempo de fundido.

- 1) Active el objeto de menú EDIT. La flecha → del visualizador apuntará hacia la última secuencia de escenas seleccionada (Pro. 01 ... Pro. 10).
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el número en el que hay que memorizar la

secuencia de escenas y luego pulse el botón ENTER. El visualizador muestra el número de la primera escena (SC01).

- 3) Pulse el botón ENTER y ajuste los parámetros siguientes:

→Red : Brillo del rojo (0–255)
 →Green: Brillo del verde (0–255)
 →Blue : Brillo del azul (0–255)
 →White: Brillo del blanco (0–255)
 →strob: Frecuencia de destello (0–20Hz) del estroboscopio
 Time : Duración de la escena (tiempo), 100 = 60 segundos
 Fade : Tiempo de fundido

- 4) La flecha → siempre precede la selección actual o el valor que hay que ajustar. Para ajustar el parámetro seleccionado: Pulse el botón ENTER y utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste; luego pulse el botón MENU para volver a la selección de parámetro y para cambiar otro parámetro.

Notas:

- La longitud de una escena tiene que ajustarse al menos en el valor 001; de lo contrario, no se podrá programar la escena siguiente.
- Para el fundido desde una escena a la siguiente, hay que ajustar el tiempo de fundido para ambas escenas.
- En cuanto se haya ajustado la primera escena, pulse el botón MENU repetidamente hasta que la flecha apunte hacia el número de la escena (→SC01). Utilice el botón UP para seleccionar la segunda escena, pulse el botón ENTER, ajuste la escena y luego repita este procedimiento para las siguientes escenas.
- En cuanto se haya ajustado la escena final, guarde la secuencia de escenas: Inmediatamente después de ajustar un parámetro, mantenga pulsado el botón ENTER durante 5 segundos. Cuando libere el botón, aparecerá el número de la secuencia (Pro. 01 ... Pro. 10) en el visualizador; si no, significa que el botón ENTER no se ha mantenido pulsado el tiempo suficiente.

Notas:

- Una secuencia de escenas tiene que programarse completamente antes de desconectar el foco de la corriente. Después de conectarlo de nuevo, no se puede modificar una secuencia de escenas; sólo se puede programar de nuevo. Para sobrescribir una secuencia de escenas, no es necesario borrar las escenas programadas anteriormente.
- Cuando las secuencias de escenas no se activan con los botones de control (4) [apartado 7.3] sino con un controlador de luces DMX, el canal DMX 2 define el tiempo de escena y el canal DMX 3 el tiempo de fundido (apartado 10.1.7). El canal 2 tiene que ajustarse con un valor DMX > 0; de lo contrario, el foco permanecerá oscuro.

7.5 Control sincronizado de varios focos (modo Master/Slave)

Se pueden interconectar varios ODW-2410RGBW. Luego el aparato Master controlará todos los aparatos Slave sincronizadamente.

- Utilice la toma (9) del cable DMX OUT y el conector (6) del cable DMX IN para conectar los focos en cadena. Ver el apartado 8.1 "Conexión DMX", ignorando el paso 1.
- El foco tendrá los ajustes de fábrica para actuar como aparato Slave en el modo Master/Slave. Por lo tanto, sólo se puede definir como aparato Master el foco que tiene que controlar los aparatos Slave.

Active el objeto de menú RUN para cambiar el ajuste. El visualizador mostrará lo siguiente:

DMX = aparato Master
 →Slave = aparato Slave

Una flecha apuntará hacia el ajuste actual. Si es necesario, utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste.

- 3) Ajuste el aparato Master en el modo de funcionamiento deseado (→ apartados 7.1–7.3).

7.5.1 Copiar secuencias de escenas

Las secuencias de escenas programadas en un aparato (apartado 7.4) pueden copiarse en otros aparatos. Esto es útil cuando varios aparatos se ejecutan independientemente con las mismas secuencias de escenas. Para el funcionamiento sincronizado de aparatos interconectados (apartado 7.5), no es necesario copiar las secuencias de escenas.

Defina como aparato Master el aparato cuyas secuencias de escenas hay que copiar y conéctelo a los otros aparatos (→ apartado 7.5); ajuste el resto de aparatos como aparatos Slave:

- En los aparatos Slave que tienen que adoptar todas las secuencias de escenas desde el aparato Master, active el objeto de menú RUN y ajuste la opción →Slave.
- En el aparato Master, active el objeto de menú SET y el objeto de submenú UPLD. Password: aparecerá en el visualizador.
- Pulse los siguientes botones: UP, DOWN, UP, DOWN. Con cada pulsación de un botón, aparecerá un asterisco * en el visualizador.
- Utilice el botón ENTER para empezar la copia. Durante el proceso de copia, los aparatos Slave se iluminarán en amarillo; se iluminarán en rojo si hay un error y se iluminarán en verde en cuando el proceso de copia se haya completado con éxito.

Nota: Las secuencias de escenas copiadas sólo estarán disponibles después de que se haya seleccionado una secuencia de escenas diferente o después de que se haya interrumpido la alimentación.

8 Funcionamiento con un Controlador DMX

DMX (Digital Multiplex) significa control digital de varios aparatos DMX mediante una línea de control común. Para el funcionamiento mediante un controlador de luces DMX (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB de IMG STAGELINE), el foco está equipado con 11 canales de control DMX. Sin embargo, también puede controlarse mediante 10, 6, 5, 4 ó 3 canales, si es necesario. Las funciones de los canales y los correspondientes valores DMX pueden encontrarse en el apartado 10.1.

8.1 Conexión DMX

Para la conexión DMX, hay conexiones XLR de 3 polos disponibles con la siguiente configuración de pines:

Pin 1 = masa, pin 2 = DMX–, pin 3 = DMX+

Para la conexión, deberían utilizarse cables especiales para la transmisión de la señal DMX (p. ej. cables de la gama CDMXN de IMG STAGELINE). Para cableados de más de 150m y para el control de más de 32 aparatos mediante una única salida DMX, se recomienda insertar un amplificador de nivel DMX adecuado (p. ej. SR-103DMX de IMG STAGELINE).

- Conecte el conector (6) del cable DMX IN a la toma del cable entregado con conector XLR (10), luego enrosque la toma de conexión con la tuerca. Utilizando un cable alargador, conecte el conector XLR a la salida DMX del controlador de luces o, si se utilizan más aparatos controlados por DMX, a la salida DMX de otro aparato controlado por DMX.

- Si se utilizan focos ODW-2410RGBW adicionales, utilice la toma (9) del cable DMX OUT para conectar el primer foco al conector (6) del cable DMX IN del segundo foco. Proceda del mismo modo para conectar el segundo foco al tercero, etc., hasta que todos los focos se hayan conectado en una cadena.

Si los cables de conexión DMX entre los focos son demasiado cortos, utilice cables alargadores adecuados, p. ej.

ODP-34DMX (longitud: 2 m) o
 ODP-34DMX/10 (longitud: 10 m).

Para conectar otros aparatos controlados por DMX, utilice el cable adaptador entregado con la toma XLR.

- Para prevenir interferencias en la transmisión de señales: En cableados largos o para un gran número de aparatos conectados en serie, termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120Ω (> 0,3W). Conecte un tapón adecuado (p. ej. el DLT-123 de IMG STAGELINE) a la toma XLR del cable adaptador entregado. Para la instalación en exteriores, proteja la toma XLR y el tapón contra la humedad.

8.2 Ajuste del modo de funcionamiento DMX

Para utilizar el ODW-2410RGBW mediante un controlador de luces, hay que ajustar la dirección de inicio DMX (→ apartado 8.3) y el modo de funcionamiento DMX. El modo de funcionamiento DMX seleccionado determinará el número de canales DMX necesarios (3–11 canales). Vaya al apartado 10.1 para ver las funciones que se pueden controlar con los respectivos modos de funcionamiento DMX, y luego, en base a esta información o en base al número de canales de control disponibles en el controlador de luces, seleccione el modo de funcionamiento DMX:

- Active el objeto de menú Personality.
- Están disponibles los siguientes ajustes:

| Ajuste | Número de canales DMX |
|----------|---|
| →Stage | 11 canales/10 canales sin subdireccionamiento (→ apartado 10.1.7) |
| Arc. 1 | 3 canales 1 = rojo, 2 = verde, 3 = azul |
| Arc. 1.d | 4 canales 1 = dimmer, 2 = rojo, 3 = verde, 4 = azul |
| Arc. 2 | 4 canales 1 = rojo, 2 = verde, 3 = azul, 4 = blanco |
| Arc. 2.d | 5 canales 1 = dimmer, 2 = rojo, 3 = verde, 4 = azul, 5 = blanco |
| Arc. 2.s | 6 canales 1 = dimmer, 2 = rojo, 3 = verde, 4 = azul, 5 = blanco, 6 = estroboscopio |
| HSV | 3 canales 1 = color, 2 = saturación, 3 = brillo |

Fig. 4 Número de canales DMX

- La flecha → apunta hacia el ajuste actual. Utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste.

8.3 Ajuste de la dirección de inicio DMX

Para el control del foco mediante un controlador de luces, hay que ajustar la dirección de inicio DMX del primer canal DMX. Si, por ejemplo, la dirección 17 se va a utilizar para controlar la función del primer canal DMX, ajuste la dirección de inicio del ODW-2410RGBW en 17. Los otros canales DMX del ODW-2410RGBW se asignarán automáticamente a las direcciones siguientes. La siguiente tabla es un ejemplo con la dirección de inicio 17:

| Número de canales DMX | Direcciones DMX asignadas | Próxima dirección de inicio posible para el siguiente aparato DMX |
|-----------------------|---------------------------|---|
| 3 | 17–19 | 20 |
| 4 | 17–20 | 21 |
| 5 | 17–21 | 22 |
| 6 | 17–22 | 23 |
| 11 | 17–27 | 28 |

Fig. 5 Asignación de direcciones DMX para la dirección de inicio 17

- 1) Active el objeto de menú **DMX Address**.
- 2) La dirección de inicio DMX actual aparecerá en el visualizador, p. ej. **Addr: 001**.
- 3) Utilice el botón UP o DOWN para ajustar la dirección de inicio.

8.3.1 Utilizar subdirecciones

En el modo de 11 canales (**Stage**, apartado 8.2), las subdirecciones se pueden utilizar con un control independiente de hasta 66 (grupos de) focos uno tras otro mediante una única dirección de inicio DMX. De este modo, el número máximo de aparatos DMX que se pueden controlar aumenta substancialmente. El canal DMX 11 se utiliza para seleccionar focos con una subdirección.

Los focos que tienen la misma dirección de inicio y subdirecciones diferentes se pueden controlar sincronizadamente si el canal DMX 11 se ajusta con un valor DMX inferior a 11.

- 1) Active el objeto de menú **SET** y el submenú **ID**.
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para activar el uso de la subdirección (**ID → ON**). Cuando el subdireccionamiento está desactivado (**OFF**), el foco ignorará los datos del canal 11.
- 3) Utilice el botón MENU para volver al menú principal, y luego active el objeto de menú **ID Address**.
- 4) Utilice el botón UP o DOWN para asignar una subdirección (1–66) para el foco.

Para poder utilizar el foco, ajuste el canal DMX 11 del controlador de luces en el valor DMX que corresponde a la subdirección del foco (apartado 10.1.7, segunda tabla).

9 Funciones Adicionales

Nota: Para poder controlar el foco mediante DMX después de que se haya realizado uno de los ajustes descritos en este apartado, active uno de los siguientes objetos de menú.

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Bloqueo

El bloqueo se puede utilizar para proteger el foco contra el funcionamiento no autorizado. Cuando se activa el bloqueo, los ajustes sólo se

pueden realizar después de pulsar una secuencia de botones.

- 1) Active el objeto de menú **KEY LOCK**.
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para activar el bloqueo (**KEY → ON**) o desactivarlo (**OFF**).

Cuando se haya seleccionado **KEY → ON**, la función de bloqueo estará activa en cuando se apague el visualizador. Para utilizar el foco con el bloqueo activado:

- 1) Pulse el botón ENTER hasta que aparezca **Password#** en el visualizador.
- 2) Pulse los siguientes botones: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER. Aparecerá un asterisco * en el visualizador para cada uno de los cuatro primeros botones pulsados.
- 3) Ahora el foco se podrá utilizar normalmente. El bloqueo, sin embargo, se activará de nuevo cuando se apague la iluminación del visualizador (a no ser que el bloqueo se desactive mediante el objeto de menú **KEY LOCK**).

9.2 Limitar colores

Se puede definir un valor máximo para el brillo de los colores rojo, verde y azul. Por lo tanto, se pueden compensar diferencias con otros focos si están controlados junto con el ODW-2410RGBW, por ejemplo. La limitación de color se aplicará a focos con funcionamiento independiente o controlados por DMX.

- 1) Active el objeto de menú **CAL2 Parameter** y el submenú **REGW**.
- 2) Ajuste los siguientes valores máximos:
Red : Brillo del rojo (0–255)
Green: Brillo del verde (0–255)
Blue : Brillo del azul (0–255)
- 3) La flecha → siempre precede la selección actual o el valor que hay que ajustar. Para ajustar el parámetro seleccionado: Pulse el botón ENTER y utilice el botón UP o DOWN para cambiar el ajuste; luego pulse el botón MENU para volver a la selección de parámetro y para cambiar otro parámetro.

Para definir si deben aplicarse los valores de limitación ajustados:

- 4) Utilice el botón MENU para volver al menú principal, luego active el objeto de menú **SET** y el submenú **REGW**.
- 5) Utilice el botón UP o DOWN para activar la función de limitación de color (**ON**) o desactivarla (**OFF**).

9.3 Tiempo de respuesta artificial de los LEDs

Los LEDs responden casi al instante a cambios en el ajuste del brillo. Para simular el tiempo de respuesta de las bombillas convencionales, hay cuatro niveles de tiempo de respuesta artificial disponibles para el control DMX. Para el modo de funcionamiento **DMX Stage**, haga este ajuste mediante el canal DMX 10 (apartado 10.1.7). Para los otros modos de funcionamiento DMX, proceda del siguiente modo:

- 1) Active el objeto de menú **SET** y el submenú **Dim**.
- 2) Utilice el botón UP o DOWN para seleccionar el nivel del tiempo de respuesta (1 ... 4) o para desactivar el tiempo de respuesta artificial (**OFF**).

9.4 Reajuste a fábrica del foco

Los ajustes de fábrica del foco son los siguientes:

| Función | Ajuste de fábrica |
|---|--|
| Haz de color del foco Static Color | Red = 255, green = 255, blue = 255, white = —, strob = 00 |
| Programas de muestra Auto | Aut. 01 |
| Modo Master/Slave RUN | Slave |
| Dirección de inicio DMX DMX Address | Addr: 001 |
| Canales DMX Personality | Stage (10/11 canales) |
| Subdirección ID Address | Addr: 01 |
| Función de subdirección SET → ID | off (apagada) |
| Función de limitación de color SET → REGW | off (apagada) |
| Función de tiempo de respuesta LED SET → Dim | off (apagada) |
| 11 matices de blanco CAL1 white | Memoria de almacenamiento: Rojo, verde, azul, blanco WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Limitación de color CAL2 Parameter | REGW Red = 255, Green = 255, blue = 255 |
| Bloqueo KEY LOCK | KEY off (apagada) |

Fig. 6 Valores de reajuste

Para reajustar a fábrica el foco:

- 1) Active el objeto de menú **SET** y el submenú **REST**. Aparece **Password#** en el visualizador.
- 2) Pulse los siguientes botones: UP, DOWN, UP, DOWN. Con cada pulsación de un botón, aparecerá un asterisco * en el visualizador.
- 3) Utilice el botón ENTER para iniciar el reajuste.

10 Especificaciones

Protocolo de datos: DMX 512

Número

de canales DMX: Seleccionable 3, 4, 5, 6 ó 10/11

Fuente de luz: 24 LEDs RGBW

Potencia de cada LED: 8W

Ángulo del haz: 45°

Alimentación: 230V/50Hz

Consumo: 250VA máx.

Protección de la carcasa: IP66

Dimensiones: 430 × 300 × 220 mm

Peso: 11 kg

10.1 Funciones DMX

10.1.1 Modo Arc. 1 (3 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|------------------|
| 1 | 0-255 | Brillo del rojo |
| 2 | 0-255 | Brillo del verde |
| 3 | 0-255 | Brillo del azul |

10.1.2 Modo HSU (3 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|----------------------|
| 1 | 0-255 | Color |
| 2 | 0-255 | Saturación del color |
| 3 | 0-255 | Brillo |

10.1.3 Modo Arc. 1. d (4 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 0-255 | Dimmer (brillo total) |
| 2 | 0-255 | Brillo del rojo |
| 3 | 0-255 | Brillo del verde |
| 4 | 0-255 | Brillo del azul |

10.1.4 Modo Arc. 2 (4 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|-------------------|
| 1 | 0-255 | Brillo del rojo |
| 2 | 0-255 | Brillo del verde |
| 3 | 0-255 | Brillo del azul |
| 4 | 0-255 | Brillo del blanco |

10.1.5 Modo Arc. 2. d (5 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 0-255 | Dimmer (brillo total) |
| 2 | 0-255 | Brillo del rojo |
| 3 | 0-255 | Brillo del verde |
| 4 | 0-255 | Brillo del azul |
| 5 | 0-255 | Brillo del blanco |

10.1.6 Modo Arc. 2. s (6 canales)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 0-255 | Dimmer (brillo total) |
| 2 | 0-255 | Brillo del rojo |
| 3 | 0-255 | Brillo del verde |
| 4 | 0-255 | Brillo del azul |
| 5 | 0-255 | Brillo del blanco |
| 6 | 0-15 | Sin estroboscopio |
| | 16-255 | Estroboscopio 1-20 Hz |

10.1.7 Modo Stage

(11 canales o 10 canales sin utilizar subdirecciones)

| Canal DMX | Valor DMX | Función |
|-----------|-----------|---|
| 1 | 0-255 | Dimmer (brillo total) ¹ |
| 2 | 0-255 | Brillo del rojo ¹ |
| | | Duración de la escena, si canal 8 = 110 ... 255 |
| 3 | 0-255 | Brillo del verde ¹ |
| | | Tiempo de fundido si canal 8 = 110 ... 255 |
| 4 | 0-255 | Brillo del azul ¹ |
| 5 | 0-255 | Brillo del blanco ¹ |
| 6 | 0-10 | Sin función |
| | 11-20 | Rojo → Amarillo |
| | 21-30 | Amarillo → Verde |
| | 31-40 | Verde → Cian |
| | 41-50 | Cian → Azul |
| | 51-60 | Azul → Magenta |
| | 61-70 | Magenta → Rojo |
| | 71-80 | Rojo → Rosa |
| | 81-90 | Rosa → Rojo |
| | 91-100 | Verde ↔ Rojo |
| | 101-110 | Azul ↔ Rojo |
| | 111-120 | Azul ↔ Verde |
| | 121-130 | Azul ↔ Amarillo |
| | 131-140 | Cian ↔ Rojo |
| | 141-150 | Verde ↔ Magenta |
| | 151-160 | Azul → Rojo → Verde ↻ |
| | 161-170 | Cian → Amarillo → Magenta ↻ |
| | 171-180 | Rojo → Verde → Azul → Blanco ↻ |
| | 181-190 | Cian → Verde → Amarillo → Rojo → Magenta → Azul ↻ |
| | 191-200 | Blanco, brillo máximo |
| | 201-205 | WT01 (matiz del blanco 1, [☞] apartado 7.2) |
| 206-210 | WT02 | |
| 211-215 | WT03 | |
| 216-220 | WT04 | |
| 221-225 | WT05 | |
| 226-230 | WT06 | |
| 231-235 | WT07 | |
| 236-240 | WT08 | |
| 241-245 | WT09 | |
| 246-250 | WT10 | |
| 251-255 | WT11 | |
| 7 | 0-255 | Velocidad si canal 6 = 11 ... 190 |
| | 0-15 | Sin estroboscopio |
| | 16-255 | Estroboscopio 1 ... 20 Hz |
| 8 | 0-9 | Sin función |
| | 10-19 | Programa de muestra Aut.01 ([☞] fig. 3) ² |
| | 20-29 | Programa de muestra Aut.02 ² |
| | 30-39 | Programa de muestra Aut.03 ² |
| | 40-49 | Programa de muestra Aut.04 ² |
| | 50-59 | Programa de muestra Aut.05 ² |
| | 60-69 | Programa de muestra Aut.06 ² |
| | 70-79 | Programa de muestra Aut.07 ² |
| | 80-89 | Programa de muestra Aut.08 ² |
| | 90-99 | Programa de muestra Aut.09 ² |
| | 100-109 | Programa de muestra Aut.10 ² |
| | 110-119 | Secuencia de escenas Pro.01 ([☞] apartado 7.4) ³ |
| | 120-129 | Secuencia de escenas Pro.02 ³ |
| | 130-139 | Secuencia de escenas Pro.03 ³ |
| | 140-149 | Secuencia de escenas Pro.04 ³ |
| | 150-159 | Secuencia de escenas Pro.05 ³ |
| | 160-169 | Secuencia de escenas Pro.06 ³ |
| | 170-179 | Secuencia de escenas Pro.07 ³ |
| | 180-189 | Secuencia de escenas Pro.08 ³ |
| | 190-199 | Secuencia de escenas Pro.09 ³ |
| | 200-255 | Secuencia de escenas Pro.10 ³ |
| 9 | 0-255 | Velocidad si canal 8 = 10 ... 109 (Aut...) ² |
| 10 | 0-49 | Sin tiempo de respuesta artificial ([☞] apartado 9.3) |
| | 50-99 | Nivel del tiempo de respuesta 1 ⁴ |
| | 100-149 | Nivel del tiempo de respuesta 2 ⁴ |
| | 150-199 | Nivel del tiempo de respuesta 3 ⁴ |
| 11 | 200-255 | Nivel del tiempo de respuesta 4 ⁴ |
| | 0-255 | Subdirecciones, [☞] tabla siguiente |

Canal 11:

Selección de focos a través de la subdirección ID Address

| Subdirección | Valor DMX | Subdirección | Valor DMX |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Todas | 0-10 | | |
| 01 | 11-19 | 34 | 223 |
| 02 | 20-29 | 35 | 224 |
| 03 | 30-39 | 36 | 225 |
| 04 | 40-49 | 37 | 226 |
| 05 | 50-59 | 38 | 227 |
| 06 | 60-69 | 39 | 228 |
| 07 | 70-79 | 40 | 229 |
| 08 | 80-89 | 41 | 230 |
| 09 | 90-99 | 42 | 231 |
| 10 | 100-109 | 43 | 232 |
| 11 | 110-119 | 44 | 233 |
| 12 | 120-129 | 45 | 234 |
| 13 | 130-139 | 46 | 235 |
| 14 | 140-149 | 47 | 236 |
| 15 | 150-159 | 48 | 237 |
| 16 | 160-169 | 49 | 238 |
| 17 | 170-179 | 50 | 239 |
| 18 | 180-189 | 51 | 240 |
| 19 | 190-199 | 52 | 241 |
| 20 | 200-209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Condiciones adicionales de las funciones:

¹ Si canal 6 = 0 ... 10 y canal 8 = 0 ... 9

o canal 6 = 0 ... 10 y canal 7 = 5 ... 255

² Si canal 7 = 0 ... 4 y canal 6 = 0 ... 10

³ Si canal 7 = 0 ... 4 y canal 6 = 0 ... 10 y canal 2 = 1 ... 255

⁴ Si canal 6 = 0 ... 10 y canal 8 = 0 ... 9 y canal 7 = 0 ... 15

o canal 6 = 0 ... 10 y canal 7 = 5 ... 15

Sujeto a modificaciones técnicas.

Manual de instrucciones protegido por el copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toda reproducción mismo parcial para fines comerciales está prohibida.

Reflektor diodowy DMX

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla instalatorów i użytkowników nie posiadających dużego doświadczenia technicznego. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

Na stronie 3 pokazano elementy operacyjne oraz złącza.

Spis treści

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Elementy operacyjne oraz złącza | 34 |
| 2 | Środki bezpieczeństwa | 34 |
| 3 | Zastosowanie | 34 |
| 4 | Montaż | 34 |
| 5 | Przygotowanie urządzenia do pracy | 34 |
| 5.1 | Łączenie kilku reflektorów | 35 |
| 6 | Obsługa | 35 |
| 7 | Praca niezależna | 35 |
| 7.1 | Kolorowy reflektor i stroboskop | 35 |
| 7.2 | Różne odcienie bieli, zapamiętywanie 11 odcieni koloru | 35 |
| 7.3 | Programy show oraz sekwencje scen | 35 |
| 7.4 | Programowanie sekwencji scen | 35 |
| 7.5 | Synchroniczne sterowanie kilkoma reflektorami (tryb master/slave) | 36 |
| 7.5.1 | Kopiowanie sekwencji scen | 36 |
| 8 | Sterowanie przez kontroler DMX | 36 |
| 8.1 | Podłączanie DMX | 36 |
| 8.2 | Ustawianie liczby kanałów DMX | 36 |
| 8.3 | Ustawianie adresu startowego DMX | 37 |
| 8.3.1 | Wykorzystywanie subadresów | 37 |
| 9 | Dodatkowe funkcje | 37 |
| 9.1 | Blokada | 37 |
| 9.2 | Ograniczenie jasności kolorów | 37 |
| 9.3 | Wolna odpowiedź diod | 37 |
| 9.4 | Resetowanie reflektora do ustawień fabrycznych | 37 |
| 10 | Specyfikacja | 38 |
| 10.1 | Funkcje DMX | 38 |
| 10.1.1 | Tryb Arc. 1 (3 kanały) | 38 |
| 10.1.2 | Tryb HSU (3 kanały) | 38 |
| 10.1.3 | Tryb Arc. 1. d (4 kanały) | 38 |
| 10.1.4 | Tryb Arc. 2 (4 kanały) | 38 |
| 10.1.5 | Tryb Arc. 2. d (5 kanałów) | 38 |
| 10.1.6 | Tryb Arc. 2. s (6 kanałów) | 38 |
| 10.1.7 | Tryb Stage (11 kanałów lub 10 kanałów bez subadresów) | 38 |

1 Elementy operacyjne oraz złącza

- 1 Ruchomy panel z diodami
- 2 Regulatory panelu z diodami
- 3 Otwory (Ø 11,5 mm) do montażu urządzenia lub montażu na statywie oświetleniowym za pomocą dwóch zaczepek C
- 4 Przyciski do wyboru trybu pracy i zmiany ustawień
- 5 Wyświetlacz
- 6 Wtyk kabla DMX IN jako wejście sygnału DMX:
Do łączenia z kontrolerem lub innym urządzeniem sterowanym DMX można wykorzystać dołączony kabel z wtykiem XLR (10)
- 7 Wtyk kabla POWER IN do podłączania zasilania (230V/50Hz):
Połączyć urządzenie z gniazdkiem sieciowym za pomocą dołączonego kabla z wtyczką zasilającą (11), lub połączyć z kablem wyjściowym POWER OUT (8) kolejnego reflektora ODW-2410RGBW
- 8 Gniazdo kabla POWER OUT jako wyjście zasilania, do podłączania kolejnego reflektora ODW-2410RGBW
- 9 Gniazdo kabla DMX OUT:
Wyjście sygnału DMX do podłączania wejścia DMX kolejnego reflektora ODW-2410RGBW lub podłączania kolejnego urządzenia sterowanego sygnałem DMX, za pomocą dołączonego kabla z wtykiem XLR
- 10 Wtyk XLR jako wejście DMX
pin 1 = masa, pin 2 = DMX-, pin 3 = DMX+
- 11 Wtyczka zasilająca do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V/50 Hz)

2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki czemu jest oznaczone symbolem **CE**.

UWAGA



Urządzenie jest zasilane wysokim napięciem. Wszelkie naprawy należy zlecić przeszkolonemu personelowi. Nieodpowiednia obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- Nie należy włączać lub natychmiast odłączyć urządzenie od sieci w przypadku gdy
 1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 2. urządzenie mogło ulec uszkodzeniu na skutek upadku lub podobnego zdarzenia,
 3. stwierdzono nieprawidłowe działanie.
 Naprawy urządzenia może dokonywać tylko przeszkolony personel.
- Wymianę uszkodzonego kabla zasilającego należy zlecić specjalistom.
- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Do czyszczenia obudowy oraz panelu używać miękkiej ściereczki oraz łagodnych detergentów.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia sprzętu lub obrażenia użytkownika w przypadku gdy urządzenie jest wykorzystywane w innych celach niż to się przewiduje lub jeśli jest nieodpowiednio zainstalowane, użytkowane lub naprawiane.



Aby nie zaśmiecać środowiska po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenia należy je oddać do punktu recyklingu.

3 Zastosowanie

Niniejszy reflektor diodowy służy do celów oświetleniowych. Posiada odporną na warunki atmosferyczne obudowę (IP66), dzięki czemu może być stosowany na zewnątrz. Reflektor wyposażony jest w 24 diody o bardzo dużej jasności, mogące emitować światło w trzech podstawowych kolorach (czerwonym, zielonym oraz niebieskim), światło białe oraz o barwach powstałych w wyniku zmiksowania kolorów podstawowych. Oferuje ponadto efekt przechodzenia między kolorami oraz efekty stroboskopu. Urządzenie przystosowane jest do sterowania sygnałem DMX z kontrolera (opcjonalnie za pomocą 11, 10, 6, 5, 4 lub 3 kanałów DMX), ale może pracować również bez niego.

Specjalną cechą reflektora ODW-2410RGBW jest możliwość wykorzystywania 66 subadresów podczas sterowania DMX (tylko w trybie 11 kanałowym). Pozwala to na niezależne sterowanie nawet 66 reflektorami (grupami reflektorów) poprzez pojedynczy adres startowy DMX, a co za tym idzie, znaczne zwiększenie liczby sterowanych urządzeń DMX.

4 Montaż

- Urządzenie należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dobrą cyrkulację powietrza wokół niego.
- Zachować dystans minimum 50 cm od oświetlanej powierzchni.

UWAGA



Urządzenie musi być zamontowane w sposób bezpieczny i fachowy.

1. Ustawić reflektor na gumowych nóżkach. Aby uzyskać żądane nachylenie panelu z diodami, poluzować oba regulatory (2), ustawić panel (1) w odpowiedniej pozycji i dokręcić ponownie regulatory.
2. Alternatywnie, przymocować reflektor poprzez dwa 11,5 mm otwory montażowe (3) np. do ściany za pomocą kołków rozporowych lub na poziomej poprzeczce statywu oświetleniowego (zaczepek C).

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

UWAGA



Nie należy patrzeć bezpośrednio na diody, silne światło może uszkodzić wzrok.

Efekt stroboskopu i szybkie zmiany światła mogą być groźne dla osób wrażliwych na światło oraz chorych na epilepsję!

Podłączyć wtyk (7) kabla POWER IN do gniazda nakablowego dołączonego kabla z wtyczką zasilającą (11) i zabezpieczyć połączenie nakrętką. Podłączyć wtyczkę zasilającą do gniazda sieciowego (230 V/50 Hz). Reflektor jest już włączony. Na wyświetlaczu (5) pojawi się LED WASH LIGHTING oraz włączy się jego podświetlenie.

UWAGA! *Nie wolno* podłączać reflektora do zasilania poprzez dimer (Ściemniacz)!

Jeżeli reflektor został zainstalowany na zewnątrz i do jego kabla zasilającego POWER OUT (8) oraz kabla DMX OUT (9) nie zostaną podłączone kolejne reflektory, należy zabezpieczyć gniazda pokrywami ochronnymi. Kabel POWER OUT znajduje się pod napięciem.

5.1 Łączenie kilku reflektorów

W przypadku używania kilku reflektorów ODW-2410RGBW, można je połączyć w celu wspólnego zasilania. *Nie podłączać* jeszcze pierwszego reflektora do gniazdka sieciowego.

- 1) Podłączyć pierwszy reflektor, za pomocą kabla POWER OUT (8), do wtyku (7) kabla POWER IN kolejnego reflektora. Kolejne reflektory połączyć analogicznie.

Jeżeli dołączone kable zasilające są za krótkie, można zastosować kabel przedłużający ODP-34AC (2m) lub ODP-34AC/10 (10m).

UWAGA



Całkowity prąd przepływający przez kable połączeniowe (7, 8) nie może przekraczać 10A, gdyż może to spowodować nawet zapalenie się kabla. Aby tego uniknąć, jednorazowo można połączyć maksymalnie 9 reflektorów.

- 2) Zabezpieczyć gniazdo nakablowe POWER OUT (8) ostatniego reflektora przed dostępem osób niepowołanych oraz wody, gdyż znajduje się ono pod napięciem.
- 3) Na końcu, podłączyć wtyczkę zasilającą (11) pierwszego reflektora do gniazdka sieciowego (230V/50Hz).

6 Obsługa

Do poruszania się po menu pokazywanym na wyświetlaczu (5) i wyboru różnych funkcji służą przyciski MENU, ENTER, UP oraz DOWN (4). Wyświetlacz pokazuje zawsze ostatnie wybrane ustawienie. Aby zmienić wskazanie wyświetlacza:

- 1) Wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż wskazanie wyświetlacza przestanie się zmieniać: osiągnięto najwyższy poziom menu (menu główne, rys. 2).
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądane polecenie. Wybrane polecenie oznaczane jest strzałką .
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER aby wywołać wybrane polecenie. Wyświetlacz pokaże bieżące ustawienie () dla danego polecenia.
- 4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie.
- 5) Jeżeli dla danego polecenia dostępne są polecenia submenu: wcisnąć przycisk ENTER aby wywołać polecenie z submenu, i następnie za pomocą przycisku UP lub DOWN zmienić jego ustawienie.
- 6) W celu dokonania dalszych ustawień, wcisnąć przycisk MENU aby powrócić do poprzedniego poziomu menu (jeżeli trzeba, powrócić do menu głównego, krok 1).

Podświetlenie wyświetlacza gaśnie kilka sekund po ostatnim wciśnięciu przycisku. Włącza się ponownie po wciśnięciu dowolnego przycisku.

Wprowadzić żądane ustawienia dla poszczególnych trybów, zgodnie z opisem w rozdz. 7 do 9.

| Menu główne | Opis funkcji | Rozdz. |
|----------------|--|-------------------------------------|
| Static Color | Kolorowy reflektor/stroboskop | 7.1 |
| Auto | Wywołanie programów show (Aut. /) / programowalnych sekwencji scen (Pro.) | 7.3 |
| RUN | Tryb master/slave | 7.5 |
| DMX Address | Adres startowy DMX | 8.3 |
| Personality | Tryb DMX/liczba kanałów | 8.2 |
| ID Address | Subadresy | 8.3.1 |
| EDIT | Programowanie sekwencji scen | 7.4 |
| SET | UPLD: Kopiowanie sekwencji scen na inne reflektory REST: Resetowanie ustawień ID: Ustawianie subadresów REGW: Ograniczenie kolorów Dim: Czas reakcji | 7.5.1 9.4 8.3.1 9.2 9.3 |
| CAL1 white | 11 odcieni bieli lub indywidualne kolory | 7.2 |
| CAL2 Parameter | Ustawianie limitu wartości dla kolorów | 9.2 |
| KEY LOCK | Blokada | 9.1 |

Rys. 2 Struktura menu głównego

7 Praca niezależna

7.1 Kolorowy reflektor i stroboskop

W tym trybie reflektor świeci jednym kolorem. Dodatkowo, możliwe jest włączenie funkcji stroboskopu.

- 1) Wywołać polecenie **Static Color**.
- 2) Ustawić następujące parametry:
Red : Jasność czerwonego (0–255)
Green: Jasność zielonego (0–255)
blue : Jasność niebieskiego (0–255)
white: Jasność białego (0–255)
strob: Częstotliwość błysków (0–20Hz) stroboskopu
- 3) Strzałka wskazuje bieżący wybór lub wartość do ustawienia. W celu ustawienia wybranego parametru: wcisnąć przycisk ENTER i za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie; następnie wcisnąć przycisk MENU aby powrócić do wyboru parametru i wybrać kolejny parametr do zmiany.

7.2 Różne odcienie bieli, zapamiętywanie 11 odcieni koloru

W tym trybie reflektor świeci białym światłem. W pamięci urządzenia zapisane jest 11 odcieni bieli, jednak można je modyfikować. Dla każdego z odcieni bieli, można regulować jasność czerwonych, zielonych i niebieskich diod i w ten sposób uzyskać 11 nowych odcieni.

- 1) Wywołać polecenie **CAL1 white**. Strzałka na wyświetlaczu wskazuje jedną z 11 lokalizacji w pamięci (WT01... WT11), a diody ustawiają się na odpowiednią jasność.
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądany odcień bieli lub numer zapisanego odcienia, który ma być zmodyfikowany.
- 3) Aby zmienić wybrane ustawienie wcisnąć przycisk ENTER.
- 4) Ustawić następujące parametry:
Red : Jasność czerwonego (0–255)
Green: Jasność zielonego (0–255)
blue : Jasność niebieskiego (0–255)
white: Jasność białego (0–255)

- 5) Strzałka wskazuje bieżący wybór lub wartość do ustawienia. W celu ustawienia wybranego parametru: wcisnąć przycisk ENTER i za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie; następnie wcisnąć przycisk MENU aby powrócić do wyboru parametru i wybrać kolejny parametr do zmiany.
- 6) Aby włączyć inny odcień bieli lub zmienić któryś z zapisanych, wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż pokazany zostanie jego numer. Powtórzyć czynności 2–5.

7.3 Programy show oraz sekwencje scen

Urządzenie oferuje 10 programów show (Aut. 01 ... Aut. 10). Ponadto, można zaprogramować 10 sekwencji scen (Pro. 01 ... Pro. 10) z max 30 scenami każda (rozdz. 7.4). Programy show oraz sekwencje wywołuje się w następujący sposób:

- 1) Wywołać polecenie **Auto**. Strzałka na wyświetlaczu wskazuje ostatnio wywołany program show (Aut. 01 ... Aut. 10) lub sekwencję scen (Pro. 01 ... Pro. 10).
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądany program show lub sekwencję scen. Programy show posiadają następującą sekwencję:

| Program show | Sekwencja |
|--------------|--|
| Aut. 01 | stroboskop: białe światło |
| Aut. 02 | rozjaśnienie/wygaszenie: czerwony, zielony, niebieski, biały |
| Aut. 03 | zmiana koloru: czerwony, biały, zielony, niebieski |
| Aut. 04 | zmiana koloru: czerwony, wyl., biały, wyl., zielony, wyl., niebieski, wyl. |
| Aut. 05 | przechodzenie: zielony czerwony niebieski |
| Aut. 06 | rozjaśnienie/wygaszenie: karmazyn, żółty |
| Aut. 07 | rozjaśnienie/wygaszenie: purpurowy, żółty |
| Aut. 08 | rozjaśnienie/wygaszenie: purpurowy |
| Aut. 09 | rozjaśnienie/wygaszenie: turkusowy, karmazyn |
| Aut. 10 | rozjaśnienie/wygaszenie: purpurowy, zielony |

Rys. 3 Programy show

7.4 Programowanie sekwencji scen

Możliwe jest zaprogramowanie 10 sekwencji scen. Sekwencja może składać się z max 30 przełączanych kolejno scen. Dla każdej sceny, można ustawić kolor wraz z jasnością, funkcję stroboskopu z regulowaną częstotliwością, czas trwania sceny oraz czas przechodzenia.

- 1) Wywołać polecenie **EDIT**. Strzałka na wyświetlaczu wskazuje ostatnio wybraną sekwencję scen (Pro. 01 ... Pro. 10).
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać numer, pod którym ma być zapisana sekwencja scen, i wcisnąć przycisk ENTER. Wyświetlacz pokaże numer pierwszej sceny (SC01).
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER i ustawić następujące parametry:
Red : Jasność czerwonego (0–255)
Green: Jasność zielonego (0–255)
blue : Jasność niebieskiego (0–255)

white: Jasność białego (0–255)
 strobo: Częstotliwość błysków (0–20Hz) stroboskopu
 Time : Czas trwania sceny, 100 = 60 sekund,
 Fade : Czas przechodzenia

- 4) Strzałka → wskazuje bieżący wybór lub wartość do ustawienia. W celu ustawienia wybranego parametru: wcisnąć przycisk ENTER i za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie; następnie wcisnąć przycisk MENU aby powrócić do wyboru parametru i wybrać kolejny parametr do zmiany.

Uwagi:

1. Czas trwania sceny musi mieć wartość minimum 001, w przeciwnym razie nie da się zaprogramować następnej sceny.
2. Dla przechodzenia między scenami, czas przechodzenia musi być ustawiony dla obu scen.
- 5) Po ustawieniu pierwszej sceny, wcisnąć przycisk MENU kilka razy, aż strzałka zacznie wskazywać numer sceny (→SCENE1). Wybrać drugą scenę przyciskiem UP, wcisnąć przycisk ENTER, ustawić parametry sceny i powtórzyć całą procedurę dla kolejnych scen.
- 6) Po ustawieniu ostatniej sceny, zapisać całą sekwencję: Przytrzymać wciśnięty przycisk ENTER przez około 5 sekund. Po zwolnieniu przycisku, wyświetlacz musi pokazywać numer sekwencji scen (PROM. 01 ... PROM. 10), w przeciwnym razie przycisk ENTER został wciśnięty na zbyt krótko.

Uwagi:

1. Należy zaprogramować całą sekwencję przed odłączeniem zasilania reflektora. Po ponownym włączeniu sekwencji nie będzie można już modyfikować; trzeba będzie ją programować od nowa. Aby nadpisać sekwencję nie trzeba jej wcześniej kasować
2. Jeżeli sekwencje scen nie są wywoływane przyciskami sterującymi (4) (rozdz. 7.3), ale poprzez kontroler DMX, 2 kanał DMX definiuje czas sceny, natomiast 3 kanał – czas przechodzenia (rozdz. 10.1.7). Kanał 2 musi zostać ustawiony na wartość DMX > 0, w przeciwnym razie reflektor pozostanie wygaszony.

7.5 Synchroniczne sterowanie kilkoma reflektorami (tryb master/slave)

Pojedyncze urządzenia ODW-2410RGBW mogą zostać połączone w celu równoczesnego sterowania wszystkich urządzeniach podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

- 1) Połączyć reflektory poprzez gniazda nakablowe DMX OUT (9) oraz wtyki DMX IN (6). Patrz rozdz. 8.1, "Podłączanie DMX", jednakże bez punktu 1.
- 2) Fabrycznie wszystkie reflektory ustawione są jako podrzędne slave. W tym przypadku konieczne jest tylko przestawienie pierwszego reflektora w tryb nadrzędny master. Wywołać polecenie RUN. Wyświetlacz pokazuje teraz:
 DMX = tryb master
 →Slave = tryb slave
 Strzałka wskazuje bieżące ustawienie. Jeżeli trzeba, za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie.
- 3) Ustawić pierwszy reflektor master na żądany tryb pracy (→ rozdz. 7.1–7.3).

7.5.1 Kopiowanie sekwencji scen

Istnieje możliwość skopiowania zaprogramowanej sekwencji scen (rozdz. 7.4.) na pozostałe urządzenia. Jest to przydatne w sytuacji, gdy poszczególne reflektory mają pracować niezależnie, ale z tymi samymi sekwencjami. W przypadku synchronicznego sterowania reflektorami w trybie master/slave (rozdz. 7.5), nie ma konieczności kopiowania sekwencji.

Wybrać urządzenie, z którego sekwencje mają być skopiowane i ustawić je jako nadrzędne master, następnie podłączyć do niego pozostałe reflektory ustawione jako podrzędne slave (→ rozdz. 7.5):

- 1) Na urządzeniach podrzędnych, do których mają być skopiowane sekwencje, wywołać polecenie RUN i wybrać opcję →Slave.
- 2) Na urządzeniu nadrzędnym master, wywołać polecenie SET oraz submenu UPLD. Na wyświetlaczu pojawi się Password:
- 3) Wcisnąć kolejno następujące przyciski: UP, DOWN, UP, DOWN. Wciśnięcie przycisków sygnalizowane jest pojawieniem się gwiazdki * na wyświetlaczu.
- 4) Wcisnąć przycisk ENTER aby rozpocząć kopiowanie. Podczas kopiowania, urządzenia podrzędne świecą na żółto; zmiana koloru na czerwony oznacza błąd, natomiast zmiana na zielony – zakończenie kopiowania.

Uwaga: Skopiowana sekwencja scen będzie dostępna po uprzednim wybraniu innej sekwencji lub odłączeniu zasilania.

8 Sterowanie przez kontroler DMX

DMX jest skrótem od Digital Multiplex i pozwala na cyfrowe sterowanie wieloma urządzeniami DMX poprzez wspólną linię. Reflektor jest przystosowany do sterowania przez kontroler DMX (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki IMG STAGELINE) i posiada 11 kanałów DMX. Można także przełączyć je na sterowanie za pomocą 10, 6, 5, 4 lub tylko 3 kanałów, zależnie od wymagań. Funkcje poszczególnych kanałów DMX opisano w rozdz. 10.1.

8.1 Podłączanie DMX

Do podłączania sygnału sterującego DMX do reflektora służy 3-pinowe gniazdo XLR o następującej konfiguracji pinów:

pin 1 = masa, 2 = DMX–, 3 = DMX+

Do podłączania należy wykorzystać specjalny kabel o dużej przepływności danych (np. kabel z serii CDMXN marki IMG STAGELINE). Jeżeli długość przewodu przekracza 150m, lub sygnałem DMX sterowanych jest więcej niż 32 urządzenia, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki IMG STAGELINE).

- 1) Podłączyć wtyk (6) kabla DMX IN do gniazda nakablowego dołączonego kabla z wtykiem XLR (10) i przykręcić go za pomocą nakrętki blokującej. Podłączyć wtyk XLR, za pomocą kabla przedłużającego, do wyjścia kontrolera DMX, lub innego urządzenia sterowanego po DMX.

- 2) Jeżeli używa się kilka reflektorów ODW-2410RGBW, podłączyć pierwszy reflektor za pomocą gniazda nakablowego kabla DMX OUT (9) do wtyku (6) kabla DMX IN kolejnego reflektora. Kolejne reflektory podłączać analogicznie.

Jeżeli dołączone kable zasilające są za krótkie, można zastosować kabel przedłużający ODP-34DMX (długość: 2m) lub ODP-34DMX/10 (długość: 10m).

Do łączenia z innymi urządzeniami sterowanymi sygnałem DMX wykorzystać kabel z gniazdem XLR.

- 3) Aby zapobiec zakłóceniom, zwłaszcza w przypadku długich linii lub wielu urządzeń, na wyjście DMX ostatniego z podłączonych paneli podłączyć opornik 120Ω (> 0,3W) lub użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki IMG STAGELINE), wykorzystując do tego celu dołączony kabel z gniazdem XLR. W przypadku pracy na zewnątrz, zabezpieczyć gniazdo oraz wtyk terminujący przed dostępem wody.

8.2 Ustawianie liczby kanałów DMX

Aby móc sterować reflektorem ODW-2410RGBW poprzez kontroler, należy ustawić adres startowy DMX (→ rozdz. 8.3) oraz liczbę kanałów DMX. Liczba kanałów DMX (3–11) zależy od żądanej funkcjonalności oraz ilości dostępnych kanałów kontrolera. W rozdz. 10.1 pokazano możliwe do uzyskania funkcje, przy sterowaniu za pomocą różnej liczby kanałów. Wybór liczby kanałów DMX przebiega następująco:

- 1) Wywołać polecenie Personality.
- 2) Dostępne są następujące ustawienia:

| Ustawienie | Liczba kanałów DMX |
|------------|--|
| →Stage | 11 kanałów/10 kanałów bez sub-adresów (→ rozdz. 10.1.7) |
| Arct. 1 | 3 kanały 1 = czerwony, 2 = zielony, 3 = niebieski |
| Arct. 1.d | 4 kanały 1 = ściemniacz, 2 = czerwony, 3 = zielony, 4 = niebieski |
| Arct. 2 | 4 kanały 1 = czerwony, 2 = zielony, 3 = niebieski, 4 = biały |
| Arct. 2.d | 5 kanałów 1 = ściemniacz, 2 = czerwony, 3 = zielony, 4 = niebieski, 5 = biały |
| Arct. 2.st | 6 kanałów 1 = ściemniacz, 2 = czerwony, 3 = zielony, 4 = niebieski, 5 = biały, 6 = stroboskop |
| HSU | 3 kanały 1 = kolor, 2 = nasycenie kolorów, 3 = jasność |

Rys. 4 Liczba kanałów DMX

- 3) Strzałka → wskazuje bieżące ustawienie. Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać żądane ustawienie.

8.3 Ustawianie adresu startowego DMX

Podczas pracy z kontrolerem, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeżeli np. adres 17 kontrolera DMX jest przewidziany do sterowania funkcją pierwszego kanału, należy ustawić adres 17 na reflektorze ODW-2410RGBW. Pozostałym funkcjom reflektora ODW-2410RGBW zostaną przypisane automatycznie kolejne adresy. Poniżej pokazano przykład dla adresu startowego 17:

| Liczba kanałów DMX | Zarezerwowane adresy DMX | Następny adres dla kolejnego urządzenia DMX |
|--------------------|--------------------------|---|
| 3 | 17–19 | 20 |
| 4 | 17–20 | 21 |
| 5 | 17–21 | 22 |
| 6 | 17–22 | 23 |
| 11 | 17–27 | 28 |

Rys. 5 Konfiguracja adresów DMX dla adresu startowego 17

- 1) Wywołać polecenie **DMX Address**.
- 2) Na wyświetlaczu pokazany zostanie bieżący adres startowy DMX, np. **Addr: 001**.
- 3) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN ustawić adres startowy.

8.3.1 Wykorzystywanie subadresów

W trybie 11-kanałowym (Stage, rozdz. 8.2) dzięki subadresom, możliwe jest niezależne sterowanie nawet 66 reflektorami (grupami reflektorów) poprzez pojedynczy adres startowy DMX, a co za tym idzie, znaczne zwiększenie liczby sterowanych urządzeń DMX. Wyboru poszczególnych reflektorów z subadresami dokonuje się przez kanał 11 DMX (rozd. 10.1.7).

Wszystkie reflektory z subadresami mogą być sterowane synchronicznie, jeżeli 11 kanał DMX jest ustawiony na wartość DMX mniejszą niż 11.

- 1) Wywołać polecenie **SET** a następnie submenu **ID**.
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN aktywować używanie subadresów (**ID → ON**). Jeżeli używanie subadresów jest wyłączone (**OFF**), reflektor nie reaguje na dane przesyłane kanałem 11.
- 3) Za pomocą przycisku MENU powrócić do menu głównego, a następnie wywołać polecenie **ID Address**.
- 4) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN przypisać subadres (1–66) do reflektora.

Aby móc sterować reflektorem, ustawić 11 kanał DMX na kontrolerze na wartość DMX odpowiadającą subadresowi reflektora (rozdz. 10.1.7, druga tabela).

9 Dodatkowe funkcje

Uwaga: Aby móc sterować reflektorem za pomocą sygnału DMX, po dokonaniu jednego z ustawień opisanych w tym rozdziale, należy wywołać następujące polecenia:

RUN: DMX
DMX Address
Personality
ID Address

9.1 Blokada

Aby zapobiec wprowadzaniu zmian przez osoby niepowołane, można aktywować blokadę urządzenia. Zdjęcie blokady będzie następowało po wciśnięciu odpowiedniej sekwencji przycisków.

- 1) Wywołać polecenie **KEY LOCK**.
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN aktywować blokadę (**KEY → ON**) lub wyłączyć ją (**OFF**).

Po wybraniu **KEY → ON**, blokada zostanie włączona po wygaszeniu podświetlenia wyświetlacza. Aby móc sterować zablokowanym reflektorem:

- 1) Wcisnąć przycisk ENTER aby na wyświetlaczu pojawiło się **Password#**.
- 2) Wcisnąć następującą sekwencję przycisków: UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER. Wciśnięcie przycisków sygnalizowane jest pojawieniem się gwiazdki * na wyświetlaczu.
- 3) Ustawienia można wprowadzać tak długo, jak długo włączone jest podświetlenie wyświetlacza. Po jego zgaśnięciu, ponownie włączana jest blokada (chyba, że blokada zostanie wyłączona przez polecenie **KEY LOCK**).

9.2 Ograniczenie jasności kolorów

Możliwe jest zdefiniowanie maksymalnej jasności poszczególnych kolorów: czerwonego, zielonego oraz niebieskiego. Pozwala to na dopasowanie barwy światła do uzyskiwanej z innych reflektorów współpracujących z ODW-2410RGBW. Ograniczenie to dotyczy zarówno pracy niezależnej, jak i sterowania sygnałem DMX.

- 1) Wywołać polecenie **CAL2 Parameter** oraz submenu **REGW**.
- 2) Ustawić maksymalne wartości dla:
Red : Jasność czerwonego (0–255)
Green: Jasność zielonego (0–255)
Blue : Jasność niebieskiego (0–255)
- 3) Strzałka → wskazuje bieżący wybór lub wartość do ustawienia. Aby zmienić wybrany parametr: wcisnąć przycisk ENTER i za pomocą przycisków UP oraz DOWN zmienić ustawienie; następnie wcisnąć przycisk MENU aby powrócić do wyboru parametrów.

Aby zdefiniować czy wprowadzone ograniczenie na obowiązywać:

- 4) Za pomocą przycisku MENU powrócić do menu głównego, następnie wywołać polecenie **SET** oraz submenu **REGW**.
- 5) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN aktywować (**ON**) lub wyłączyć (**OFF**) ograniczenie jasności.

9.3 Wolna odpowiedź diod

Odpowiedź diod na wprowadzoną zmianę jasności jest natychmiastowa. Aby zasymulować wolną odpowiedź, podobną do standardowych żarówek, można ją regulować w 4 krokach. W trybie pracy DMX Stage robi się to poprzez 10 kanał DMX (rozd. 10.1.7). Przy sterowaniu za pomocą mniejszej liczby kanałów DMX – w sposób następujący:

- 1) Wywołać polecenie **SET** oraz submenu **Dim**.
- 2) Za pomocą przycisków UP oraz DOWN wybrać jeden z dostępnych czasów odpowiedzi (1 ... 4) lub wyłączyć wolną odpowiedź (**OFF**).

9.4 Resetowanie reflektora do ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne są następujące:

| Funkcja | Ustawienie fabryczne |
|--|--|
| Kolor wiązki światła Static Color | Red = 255, Green = 255, blue = 255, white = —, strob = 00 |
| Programy show Auto | Aut. 01 |
| Tryb master/slave RUN | Slave |
| Adres startowy DMX DMX Address | Addr: 001 |
| Kanały DMX Personality | Stage (10/11 kanałów) |
| Subadres ID Address | Addr: 01 |
| Funkcje subadresów SET → ID | off |
| Ograniczenie jasności kolorów SET → REGW | off |
| Wolna odpowiedź diod SET → Dim | off |
| 11 odcieni bieli CAL1 white | Komórki pamięci: czerwony, zielony, niebieski, biały WT01: 255, 220, 5, 227 WT02: 242, 222, 5, 227 WT03: 255, 255, 61, 255 WT04: 255, 255, 103, 255 WT05: 255, 255, 130, 255 WT06: 255, 255, 138, 255 WT07: 255, 255, 153, 255 WT08: 255, 255, 167, 255 WT09: 255, 255, 180, 255 WT10: 255, 255, 185, 255 WT11: 255, 255, 202, 255 |
| Ograniczenie jasności kolorów CAL2 Parameter | REGW Red = 255, green = 255, blue = 255 |
| Blokada KEY LOCK | KEY off |

Rys. 6 Ustawienia fabryczne

Aby zresetować reflektor do ustawień fabrycznych:

- 1) Wywołać polecenie **SET** oraz submenu **REST**.
Na wyświetlaczu pojawi się **Password#**.
- 2) Wcisnąć następującą sekwencję przycisków: UP, DOWN, UP, DOWN.
Wciśnięcie przycisków sygnalizowane jest pojawieniem się gwiazdki * na wyświetlaczu.
- 3) Wcisnąć przycisk ENTER aby rozpocząć resetowanie.

10 Specyfikacja

Protokół danych: DMX 512

Liczba kanałów DMX: . . . do wyboru: 3, 4, 5, 6
lub 10/11

Źródło światła: 24 diody RGBW

Moc każdej diody: . . . 8W

Kąt promieniowania: . . 45°

Zasilanie: 230V/50Hz

Pobór mocy: 250VA max

Klasa szczelności

obudowy: IP66

Wymiary: 430 × 300 × 220mm

Waga: 11kg

10.1 Funkcje DMX

10.1.1 Tryb Arc. 1 (3 kanały)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|----------------------|
| 1 | 0–255 | Jasność czerwonego |
| 2 | 0–255 | Jasność zielonego |
| 3 | 0–255 | Jasność niebieskiego |

10.1.2 Tryb Hsu (3 kanały)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|------------------|
| 1 | 0–255 | Kolor |
| 2 | 0–255 | Nasycenie koloru |
| 3 | 0–255 | Jasność |

10.1.3 Tryb Arc. 1. d (4 kanały)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 0–255 | Ściemniacz (całkowita jasność) |
| 2 | 0–255 | Jasność czerwonego |
| 3 | 0–255 | Jasność zielonego |
| 4 | 0–255 | Jasność niebieskiego |

10.1.4 Tryb Arc. 2 (4 kanały)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|----------------------|
| 1 | 0–255 | Jasność czerwonego |
| 2 | 0–255 | Jasność zielonego |
| 3 | 0–255 | Jasność niebieskiego |
| 4 | 0–255 | Jasność białego |

10.1.5 Tryb Arc. 2. d (5 kanałów)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 0–255 | Ściemniacz (całkowita jasność) |
| 2 | 0–255 | Jasność czerwonego |
| 3 | 0–255 | Jasność zielonego |
| 4 | 0–255 | Jasność niebieskiego |
| 5 | 0–255 | Jasność białego |

10.1.6 Tryb Arc. 2. s (6 kanałów)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 0–255 | Ściemniacz (całkowita jasność) |
| 2 | 0–255 | Jasność czerwonego |
| 3 | 0–255 | Jasność zielonego |
| 4 | 0–255 | Jasność niebieskiego |
| 5 | 0–255 | Jasność białego |
| | 0–15 | Bez stroboskopu |
| | 16–255 | Stroboskopu 1–20Hz |

10.1.7 Tryb Stage (11 kanałów lub 10 kanałów bez subadresów)

| DMX-Kanal | Wartość DMX | Funkcja |
|-----------|-------------------------------------|--|
| 1 | 0–255 | Ściemniacz (całkowita jasność) ¹ |
| 2 | 0–255 | Jasność czerwonego ¹ Długość sceny, jeżeli kanał 8 = 110 ... 255 |
| 3 | 0–255 | Jasność zielonego ¹ Czas przechodzenia, jeżeli kanał 8 = 110 ... 255 |
| 4 | 0–255 | Jasność niebieskiego ¹ |
| 5 | 0–255 | Jasność białego ¹ |
| 6 | 0–10 | Bez funkcji |
| | 11–20 | Czerwony → Żółty |
| | 21–30 | Żółty → Zielony |
| | 31–40 | Zielony → Turkusowy |
| | 41–50 | Turkusowy → Niebieski |
| | 51–60 | Niebieski → Karmazyn |
| | 61–70 | Karmazyn → Czerwony |
| | 71–80 | Czerwony → Różowy |
| | 81–90 | Różowy → Czerwony |
| | 91–100 | Zielony ↔ Czerwony |
| | 101–110 | Niebieski ↔ Czerwony |
| | 111–120 | Niebieski ↔ Zielony |
| | 121–130 | Niebieski ↔ Żółty |
| | 131–140 | Turkusowy ↔ Czerwony |
| | 141–150 | Zielony ↔ Karmazyn |
| | 151–160 | Niebieski → Czerwony → Zielony ↷ |
| | 161–170 | Turkusowy → Żółty → Karmazyn ↷ |
| | 171–180 | Czerwony → Zielony → Niebieski → Białe ↷ |
| | 181–190 | Turkusowy → Zielony → Żółty → Czerwony → Karmazyn → Niebieski ↷ |
| | 191–200 | Białe, max jasność |
| | 201–205 | WT 01 (odcieni bieli 1, [Ⓜ] rozdz. 7.2) |
| 206–210 | WT 02 | |
| 211–215 | WT 03 | |
| 216–220 | WT 04 | |
| 221–225 | WT 05 | |
| 226–230 | WT 06 | |
| 231–235 | WT 07 | |
| 236–240 | WT 08 | |
| 241–245 | WT 09 | |
| 246–250 | WT 10 | |
| 251–255 | WT 11 | |
| 7 | 0–255 | Prędkość, jeżeli kanał 6 = 11 ... 190 |
| | 0–15 | Bez stroboskopu |
| | 16–255 | Stroboskop 1 ... 20Hz |
| 8 | 0–9 | Bez funkcji |
| | 10–19 | Program show Aut. 01 ([Ⓜ] Abb. 3) ² |
| | 20–29 | Program show Aut. 02 ² |
| | 30–39 | Program show Aut. 03 ² |
| | 40–49 | Program show Aut. 04 ² |
| | 50–59 | Program show Aut. 05 ² |
| | 60–69 | Program show Aut. 06 ² |
| | 70–79 | Program show Aut. 07 ² |
| | 80–89 | Program show Aut. 08 ² |
| | 90–99 | Program show Aut. 09 ² |
| | 100–109 | Program show Aut. 10 ² |
| | 110–119 | Sekwencja scen Pro. 01 ([Ⓜ] rozdz. 7.4) ³ |
| | 120–129 | Sekwencja scen Pro. 02 ³ |
| | 130–139 | Sekwencja scen Pro. 03 ³ |
| | 140–149 | Sekwencja scen Pro. 04 ³ |
| | 150–159 | Sekwencja scen Pro. 05 ³ |
| 160–169 | Sekwencja scen Pro. 06 ³ | |
| 170–179 | Sekwencja scen Pro. 07 ³ | |
| 180–189 | Sekwencja scen Pro. 08 ³ | |
| 190–199 | Sekwencja scen Pro. 09 ³ | |
| 200–255 | Sekwencja scen Pro. 10 ³ | |
| 9 | 0–255 | Prędkość, jeżeli kanał 8 = 10 ... 109 (Aut...) ² |
| 10 | 0–49 | Bez wolnej odpowiedzi ([Ⓜ] rozdz. 9.3) |
| | 50–99 | Wolna odpowiedź diod 1 ⁴ |
| | 100–149 | Wolna odpowiedź diod 2 ⁴ |
| | 150–199 | Wolna odpowiedź diod 3 ⁴ |
| | 200–255 | Wolna odpowiedź diod 4 ⁴ |
| 11 | 0–255 | Subadresy, [Ⓜ] kolejna tabela |

Kanał 11:

Wybór reflektorów poprzez subadresy ID Address

| Sub-adres | Wartość DMX | Sub-adres | Wartość DMX |
|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Wszystkie | 0–10 | | |
| 01 | 11–19 | 34 | 223 |
| 02 | 20–29 | 35 | 224 |
| 03 | 30–39 | 36 | 225 |
| 04 | 40–49 | 37 | 226 |
| 05 | 50–59 | 38 | 227 |
| 06 | 60–69 | 39 | 228 |
| 07 | 70–79 | 40 | 229 |
| 08 | 80–89 | 41 | 230 |
| 09 | 90–99 | 42 | 231 |
| 10 | 100–109 | 43 | 232 |
| 11 | 110–119 | 44 | 233 |
| 12 | 120–129 | 45 | 234 |
| 13 | 130–139 | 46 | 235 |
| 14 | 140–149 | 47 | 236 |
| 15 | 150–159 | 48 | 237 |
| 16 | 160–169 | 49 | 238 |
| 17 | 170–179 | 50 | 239 |
| 18 | 180–189 | 51 | 240 |
| 19 | 190–199 | 52 | 241 |
| 20 | 200–209 | 53 | 242 |
| 21 | 210 | 54 | 243 |
| 22 | 211 | 55 | 244 |
| 23 | 212 | 56 | 245 |
| 24 | 213 | 57 | 246 |
| 25 | 214 | 58 | 247 |
| 26 | 215 | 59 | 248 |
| 27 | 216 | 60 | 249 |
| 28 | 217 | 61 | 250 |
| 29 | 218 | 62 | 251 |
| 30 | 219 | 63 | 252 |
| 31 | 220 | 64 | 253 |
| 32 | 221 | 65 | 254 |
| 33 | 222 | 66 | 255 |

Dodatkowe warunki dla funkcji:

¹Jeżeli kanał 6 = 0 ... 10 oraz kanał 8 = 0 ... 9

lub kanał 6 = 0 ... 10 oraz kanał 7 = 5 ... 255

²Jeżeli kanał 7 = 0 ... 4 oraz kanał 6 = 0 ... 10

³Jeżeli kanał 7 = 0 ... 4 oraz kanał 6 = 0 ... 10 oraz kanał 2 = 1 ... 255

⁴Jeżeli kanał 6 = 0 ... 10 oraz kanał 8 = 0 ... 9 oraz kanał 7 = 0 ... 15

lub kanał 6 = 0 ... 10 oraz kanał 7 = 5 ... 15

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Instrukcje obsługi są chronione prawem copyright for MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Przetwarzanie całości lub części instrukcji dla osobistych korzyści finansowych jest zabronione.

DMX LED reflektor lampe

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle relevante EU-direktiver, og er derfor mærket med **CE**.

ADVARSEL Enheden benytter livsfarlig netspænding. For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.



ADVARSEL Kig aldrig direkte ind i lampens LED; dette kan medføre skader på øjnene. Hurtige farveskift kan udløse epileptiske anfald hos personer der fotosensitive eller lider af epilepsi.



- Tag ikke enheden i brug eller tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.

3. hvis der forekommer fejlfunktion. Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

- Et beskadiget netkabel må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Benyt et mildt rengøringsmiddel til rengøring af lampehuset og beskyttelsesglasset foran LED'erne.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den monteres eller betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af uautoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal de afleveres på en genbrugsstation, for at undgå skader på miljøet.

Montering

- Placer altid enheden så der er rigeligt med ventilation omkring denne.
- Hold en afstand på mindst 50cm til belyste objekter.

ADVARSEL



Fastgør enheden på en sikker måde.

Alle rettigheder til denne brugsvejledning tilhører MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen dele af denne vejledning må reproduceres under ingen omstændigheder til kommerciel anvendelse.

DMX LED Reflektor

Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterliggare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

Säkerhetsföreskrifter

Denna enhet uppfyller alla relevanta direktiv inom EU och har därför fått **CE** märkning.

VARNING Enheten använder högspänning internt. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.



VARNING Titta aldrig direkt in i ljuskällan. Risk för permanent ögonskada föreligger. Observera att snabba ljusväxlingar kan ge upphov till epileptiska anfäll hos känsliga personer.



- Använd inte enheten eller ta omedelbart kontakten ur eluttaget om något av följande fel uppstår:
 1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Enheten är skadad av fall e. d.
 3. Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.

- En skadad elsladd skall endast bytas på verkstad eller hos tillverkaren.
- Drag aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- För rengöring av strålkastarhuset och den skyddande panelen framför lysdioderna, använd endast ett mildt rengöringsmedel.
- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den monterats eller används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten ska tas ur drift slutgiltigt, ta den till en lokal återvinningsanläggning för en avyttring som inte är skadligt för miljön.

Montering

- Placera enheten så att luften kan cirkulera fritt runt den.
- Minimiavstånd till brännbara föremål är 50cm.

VARNING



Enheten skall monteras stadigt och säkert.

Alla rättigheter är reserverade av MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen del av denna instruktionsmanual får eftertryckas i någon form eller på något sätt användas i kommersiellt syfte.

DMX LED Valoefekti

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvitessasi lisätietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuudesta

Tämä laite täyttää kaikki siihen kohdistuvat EU-direktiivit ja sille on myönnetty CE hyväksyntä.

VAROITUS



Tämä laite toimii vaarallisella 230V~ jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihto aukkoihin, koska siitä saattaa seurata sähköisku.

VAROITUS



Älä katso suoraan valonlähteeseen, se voi vaurioittaa silmää. Erittäin nopeat valon muutokset saattavat laukaista epileptisen kohtauksen henkilöillä, jotka ovat valoherkkiä tai epileptisiä.

- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
 1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio
 2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion

3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä
Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.

- Virtajohdon saa vaihtaa vain valtuutettu huoltohenkilö.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä laitteen ja LEDejä suojaavan ruudun puhdistukseen vain mietoa puhdistusainetta.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

Asennus

- Asenna laite aina siten, että riittävä ilmankierto on varmistettu käytön aikana.
- Minimi välimatkan valaistavaan kohteeseen pitäisi olla 50 cm.

VAROITUS



Laite on asennettava asiantuntevasti ja turvallisesti.

Kaikki oikeudet pidätetään MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Mitään tämän käyttöohjeen osaa ei saa jäljentää miltei osin käytettäväksi mihinkään kaupallisiin tarkoituksiin.

