



Stage Line®

DMX-LED-SCHEINWERFER

DMX LED SPOTLIGHT

PROJECTEUR DMX À LEDS

PROIETTORE DMX A LED



PARL-1RGB/CR

Best.-Nr. 38.4320

PARL-1RGB/SW

Best.-Nr. 38.4330

PARL-10RGB/CR

Best.-Nr. 38.4340

PARL-10RGB/SW

Best.-Nr. 38.4350



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

D Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F Avant toute installation ...

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 12.

NL Voor u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 20.

PL Przed uruchomieniem ...

Życzymy zadowolenia z nowego produktu "img Stage Line". Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 28.

S Innan du slår på enheten ...

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 33.

GB Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 8.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 16.

E Antes de la utilización ...

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 24.

DK Før du tænder ...

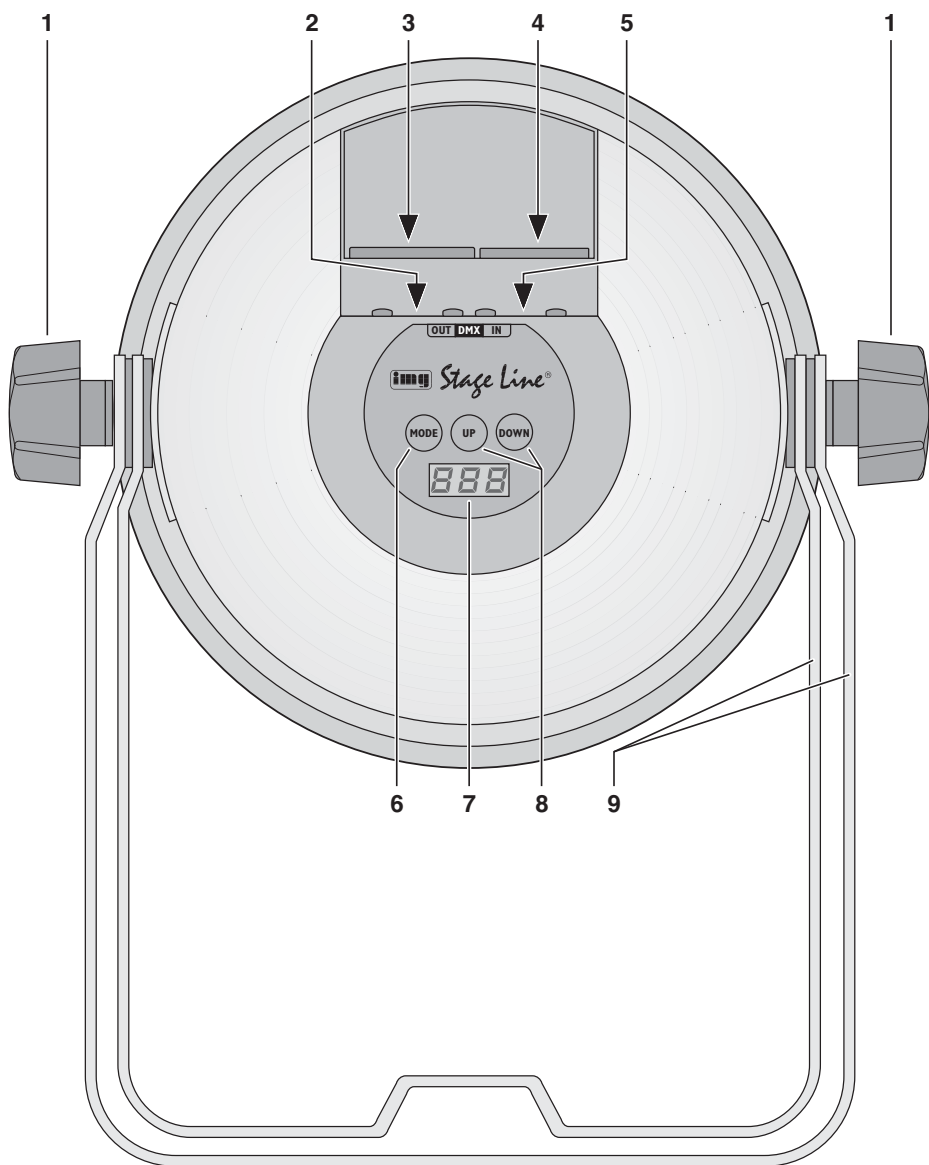
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje for ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 32.

FIN Ennen kytkemistä ...

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 34.



Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse	4
2 Hinweise für den sicheren Gebrauch	4
3 Einsatzmöglichkeiten	5
4 Montage	5
5 Inbetriebnahme	5
5.1 Anschluss mehrerer Scheinwerfer	5
6 Bedienung	6
6.1 Betrieb ohne DMX-Steuergerät	6
6.2 Parallele Steuerung mehrerer Scheinwerfer (Slave-Modus)	6
6.3 Betrieb mit einem DMX-Steuergerät	6
6.3.1 DMX-Anschluss	6
6.3.2 DMX-Startadresse einstellen	6
6.3.3 DMX-Kanäle und -Funktionen	7
6.4 Steuerung mit dem LED-4C	7
6.5 Tastensperre	7
6.6 Displayanzeigen	7
7 Reinigung des Gerätes	7
8 Technische Daten	7

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Feststellschrauben für die Montage-/Aufstellbügel (9)
- 2 XLR-Buchse DMX OUT: DMX-Signalausgang zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Scheinwerfers;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Anschluss für die Versorgungsspannung des nächsten Scheinwerfers
- 4 Netzbuchse für die Versorgungsspannung (230 V~/50 Hz): Entweder über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose anschließen oder über das Netzverbindungskabel AAC-170/SW von „img Stage Line“ mit dem Anschluss (3) eines anderen Scheinwerfers verbinden.
- 5 XLR-Buchse DMX IN: DMX-Signaleingang zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes oder an den DMX-Signalausgang eines anderen Scheinwerfers; Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Taste MODE zum Einstellen des Betriebsmodus
- 7 Display
- 8 Tasten UP und DOWN zum Ändern der DMX-Adresse im DMX-Modus oder der Farbe beim Betrieb ohne Steuergerät
- 9 Montage-/Aufstellbügel

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen erforderlichen 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 und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung 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.

- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- 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 z. B. auf Bühnen, in Diskotheken und Festsälen. Als Lichtquelle sind superhelle LEDs eingesetzt. Diese haben einen niedrigen Stromverbrauch, eine geringe Wärmeentwicklung und eine lange Lebensdauer. Mit den LEDs kann farbiges Licht in den drei Grundfarben (Rot, Grün und Blau) abgestrahlt werden und Licht, das sich aus den Grundfarben additiv mischen lässt. Außerdem sind Stroboskop-Effekte möglich.

Der Scheinwerfer ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (4 DMX-Steuerkanäle). Er kann aber auch allein oder mit den Steuerpulten LED-4C und LC-4LED von „img Stage Line“ betrieben werden.

4 Montage

- Platzieren Sie das Gerät immer so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.
- Der Abstand zum angestrahlten Objekt sollte mindestens 10 cm betragen.

WARNUNG Der Scheinwerfer muss fachgerecht und sicher montiert werden. Wird er an einer Stelle installiert, unter der sich Personen aufhalten können, muss er zusätzlich gesichert werden (z. B. durch ein Fangseil am Montagebügel; das Fangseil so befestigen, dass der Fallweg des Gerätes nicht mehr als 20 cm betragen kann).



1. Den Scheinwerfer über die Montagebügel (9) befestigen, z. B. mit einer stabilen Montageschraube oder einer Lichtstrahler-Halterung (C-Haken) an einer Traverse.

Zum Ausrichten des Scheinwerfers die zwei Feststellschrauben (1) am Montagebügel lösen. Die gewünschte Neigung des Scheinwerfers einstellen und die Schrauben wieder fest anziehen.

2. Alternativ lässt sich der Scheinwerfer auch frei aufstellen. Die Montage-/Aufstellbügel dienen dabei als Stütze. Die Feststellschrauben (1) dazu ganz fest anziehen.

5 Inbetriebnahme

WARNUNG Blicken Sie nicht direkt in die LEDs, das kann zu Augenschäden führen.



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

Das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (4) stecken und anschließend in eine Steckdose (230 V~/50 Hz). Der Scheinwerfer ist damit eingeschaltet; das Display (7) zeigt für 30 Sekunden den eingestellten Betriebsmodus an (Kap. 6.6). Zum Ausschalten den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Vorsicht: Das Gerät darf nicht über einen Dimmer an die Netzspannung angeschlossen werden!

Um einen besseren Bedienkomfort zu erhalten, ist es empfehlenswert, das Gerät an eine Steckdose anzuschließen, die sich über einen Lichtschalter ein- und ausschalten lässt.

5.1 Anschluss mehrerer Scheinwerfer

Werden mehrere Scheinwerfer verwendet, können die Geräte zur Stromversorgung miteinander verbunden werden. Dazu die Buchse (3) des ersten Gerätes über ein Netzverbindungskabel (z. B. AAC-170/SW von „img Stage Line“) mit der Netzbuchse (4) des zweiten Scheinwerfers verbinden usw. bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.

WARNUNG Der Gesamtstrom darf 10 A nicht überschreiten, sonst kann durch Überlastung ein Kabelbrand entstehen. Maximal lässt sich folgende Anzahl von Geräten miteinander verbinden:



PARL-1DMX/.. – 40 Geräte
PARL-10DMX/.. – 75 Geräte

6 Bedienung

6.1 Betrieb ohne DMX-Steuergerät

Beim Betrieb ohne DMX-Steuergerät kann der Scheinwerfer verschiedene Farben in maximaler Helligkeit abstrahlen:

- 1) Die Taste MODE (6) so oft drücken, bis das Display (7) „C xx“ anzeigt. Das C steht für die Abkürzung von Colour (engl. Farbe).
- 2) Mit den Tasten UP und DOWN (8) die gewünschte Farbe einstellen. Das Display zeigt die zugehörige Nummer an:

Nummer	Farbe/Funktion
C 0	LEDs ausgeschaltet
C 1	Rot
C 2	Grün
C 3	Blau
C 4	Gelb
C 5	Rosa
C 6	Türkis
C 7	Hellgrün
C 8	Orange
C 9	Hellblau
C 10	Froschgrün
C 11	Lavendelblau
C 12	Violett
C 13	Weiß

6.2 Parallele Steuerung mehrerer Scheinwerfer (Slave-Modus)

Es lassen sich mehrere PARL-1DMX/.. und PARL-10DMX/.. zusammen anschließen (auch gemischt). Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern.

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab 150 m wird das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

- 1) Die Buchse DMX OUT (2) des Hauptgerätes über ein 3-poliges Kabel mit XLR-Anschlüssen mit dem Anschluss DMX IN (5) des ersten Nebengerätes verbinden.
- 2) Die Buchse DMX OUT des ersten Nebengerätes mit dem Anschluss DMX IN des zweiten Nebengerätes verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.

3) Besonders bei langen Verbindungskabeln wird empfohlen, den DMX-Ausgang des letzten Gerätes der Kette mit einem $120\text{-}\Omega$ -Widerstand ($> 0,3 \text{ W}$) abzuschließen: Einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) in die DMX-Ausgangsbuchse stecken.

- 4) Die Nebengeräte auf den Slave-Modus einstellen. Dazu die Taste MODE (6) so oft drücken, bis im Display (7) „SLA“ angezeigt wird.

6.3 Betrieb mit einem DMX-Steuergerät

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt der Scheinwerfer über vier DMX-Steuerkanäle. DMX ist die Abkürzung für **D**igital **M**ultiplex und bedeutet digitale Steuerung von mehreren DMX-Geräten über eine gemeinsame Steuerleitung. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie im Kapitel 6.3.3.

6.3.1 DMX-Anschluss

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

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

Zum Anschluss sollten spezielle Kabel für hohen Datenfluss verwendet werden. Normale abgeschirmte Mikrofonkabel mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ und möglichst geringer Kapazität sind nur bei einer Gesamtkabellänge bis 100 m zu empfehlen. Bei Leitungslängen ab 150 m wird grundsätzlich das Zwischenschalten eines DMX-Aufholverstärkers empfohlen (z. B. SR-103DMX von „img Stage Line“).

- 1) Die Buchse DMX IN (5) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Die Buchse DMX OUT (2) mit dem DMX-Eingang des nächsten Scheinwerfers oder des nächsten Lichteffektgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden DMX-Gerätes verbinden usw., bis alle DMX-gesteuerten Geräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) Den DMX-Ausgang des letzten DMX-Gerätes der Kette mit einem $120\text{-}\Omega$ -Widerstand ($> 0,3 \text{ W}$) abschließen: In den DMX-Ausgang einen entsprechenden Abschlussstecker stecken (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“).

6.3.2 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 5 zum Steu-

ern der roten LEDs vorgesehen, am Scheinwerfer die Startadresse 5 einstellen. Die anderen Funktionen des Scheinwerfers sind dann automatisch den folgenden Adressen zugeordnet (in diesem Beispiel 6–8). Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte dann bei diesem Beispiel die Adresse 9 verwendet werden.

- 1) Die Taste MODE (6) so oft drücken, bis das Display (7) „d“ anzeigt. Das d steht für DMX.
- 2) Mit den Tasten UP und DOWN (8) die gewünschte DMX-Startadresse einstellen (1 – 509).

6.3.3 DMX-Kanäle und -Funktionen

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Rot-Anteil	
0–255	Helligkeit Rot
Kanal 2: Grün-Anteil	
0–255	Helligkeit Grün
Kanal 3: Blau-Anteil	
0–255	Helligkeit Blau
Kanal 4: Dimmer und Stroboskop	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboskop: langsam (1 Hz) → schnell (23 Hz)
228–255	maximale Helligkeit, Stroboskop aus

6.4 Steuerung mit dem LED-4C

Das Gerät LED-4C von „img Stage Line“ ist ein einfach zu bedienendes Steuerpult für diesen Scheinwerfer. Es verfügt über 4 Kanäle, sodass alle daran angeschlossenen DMX-Scheinwerfer nur synchron gesteuert werden können.

Die Startadressen der Scheinwerfer auf 1 oder auf ein Vielfaches von 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61) einstellen,  Kap. 6.3.2. Genauer zur Bedienung entnehmen Sie bitte der Anleitung zum LED-4C.

6.5 Tastensperre

Zum Schutz gegen ein Verstellen lässt sich eine Tastensperre aktivieren. Einstellungen können dann nicht mehr durch kurzes Drücken von Bedientasten verändert werden.

- 1) Zum Einschalten der Sperre die Taste MODE (6) 3 Sekunden gedrückt halten, bis das Display abwechselnd „LOC“ und den Betriebsmodus anzeigt.
- 2) Zum Deaktivieren der Sperre die Taste wieder 3 Sekunden lang gedrückt halten.

6.6 Displayanzeigen

Das Display zeigt für ca. 30 Sek. den Betriebsmodus an und erlischt dann. Sobald eine Bedientaste (6 oder 8) gedrückt wird, schaltet es sich wieder für weitere 30 Sek. ein. Die Anzeigen im Display haben folgende Bedeutung:

Anzeige	Modus/Funktion
C	Betrieb ohne Steuergerät,  Kap. 6.1
SLA	Slave-Modus,  Kap. 6.2
d	DMX-Modus,  Kap. 6.3
LOC	Tastensperre ist eingeschaltet,  Kap. 6.5

7 Reinigung des Gerätes

Die Kunststoffscheibe vor den LEDs sollte in regelmäßigen Abständen, je nach Verschmutzung durch Staub, Rauch oder andere Schmutzpartikel von außen gereinigt werden. Nur dann kann das Licht in maximaler Helligkeit abgestrahlt werden. Zum Säubern den **Netzstecker aus der Steckdose ziehen**. Nur ein weiches, sauberes Tuch und ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Anschließend die Scheibe trocken wischen.

Zum Reinigen der anderen Gehäuseteile nur ein weiches, sauberes Tuch benutzen. Auf keinen Fall eine Flüssigkeit verwenden, die könnte in das Gerät laufen und Beschädigungen verursachen.

8 Technische Daten

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Datenprotokoll	DMX 512	
DMX-Kanäle	4	
Lichtquelle	18-mm-LEDs	10-mm-LEDs
LED-Anzahl	39	177
rote	9	36
grüne	18	83
blaue	12	58
Leistung je LED	1 W	60 mW
Abstrahlwinkel	15°	20°
Gesamtlichtstrom	1620 lm	295 lm
Stromversorgung	230 V~/50 Hz	
Leistungsaufnahme	max. 55 VA	max. 30 VA
Abmessungen	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Gewicht	2,0 kg	2,7 kg

Änderungen vorbehalten.

Contents

1 Operating Elements and Connections	8
2 Safety Notes	8
3 Applications	9
4 Mounting	9
5 Setting into Operation	9
5.1 Interconnection of several spotlights	9
6 Operation	10
6.1 Operation without DMX controller	10
6.2 Parallel control of several spotlights (slave mode)	10
6.3 Operation with DMX controller	10
6.3.1 DMX connection	10
6.3.2 Adjusting the DMX start address	11
6.3.3 DMX channels and DMX functions	11
6.4 Control with the LED-4C	11
6.5 Key lock	11
6.6 Display indications	11
7 Cleaning the Unit	11
8 Specifications	11

1 Operating Elements and Connections

- 1 Locking screws for the mounting/set-up brackets (9)
- 2 XLR jack DMX OUT: DMX signal output for connection to the DMX input of another DMX spotlight;
pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Connection for the supply voltage of the next spotlight
- 4 Mains jack for the supply voltage (230 V~/50 Hz): Either connect it to a socket via the supplied mains cable or to the connection (3) of another spotlight via the mains cable AAC-170/SW from "img Stage Line".
- 5 XLR jack DMX IN: DMX signal input to connect a light controller or for connection to the DMX signal output of another spotlight;
pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Button MODE to adjust the operating mode
- 7 Display
- 8 Buttons UP and DOWN to change the DMX address in the DMX mode or to change the colour when operating without controller
- 9 Mounting/set-up brackets

2 Safety Notes

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



WARNING The unit uses hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the air vents; inexpert handling may result in electric shock.

Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the mains socket
 1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.

In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable for disconnecting the mains plug from the socket, always seize the plug.
- 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:

1. 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.
2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
3. 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 is not harmful to the environment.

3 Applications

This LED spotlight serves for effect illumination e. g. on stage, in discotheques, and festival rooms. As a light source, extra bright LEDs are used which have a low power consumption, a low heat development and a long life. The LEDs allow to radiate coloured light in the three primary colours (red, green and blue) and light which can be mixed from the primary colours by addition. Besides, stroboscopic effects are possible.

The spotlight is designed for control via a DMX light controller (4 DMX control channels). However, it can also be operated on its own or with the control panels LED-4C and LC-4LED from "img Stage Line".

4 Mounting

- Always place the unit so that a sufficient air circulation is ensured during operation. The air vents at the housing must not be covered in any case.
- The distance to the radiated object should be 10 cm as a minimum.

WARNING



The spotlight must be mounted in a safe and expert way. If it is installed at a place where people may walk or sit under, it must additionally be secured (e. g. by a safety rope at the mounting bracket; fix the safety rope so that the maximum falling distance of the unit would not exceed 20 cm).

1. Fix the spotlight via the mounting brackets (9), e. g. with a stable mounting screw or a support for lighting units (C hook) to a cross bar.
To align the spotlight, release the two locking screws (1) at the mounting bracket. Adjust the desired inclination of the spotlight and retighten the screws.
2. As an alternative the spotlight can also be set up as desired. In this case the mounting/set-up brackets serve as a support. Then tighten the locking screws (1) very firmly.

5 Setting into Operation

WARNING



Never look directly into the LEDs; this may cause eye damage.

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

Connect the supplied mains cable to the mains jack (4) first and then to a socket (230 V~/50 Hz). Then the spotlight is switched on; the display (7) shows the adjusted operating mode for 30 seconds (☞ chapter 6.6). To switch off, disconnect the mains plug from the socket.

Caution: The unit must not be connected to the mains voltage via a dimmer!

For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via a light switch.

5.1 Interconnection of several spotlights

If several spotlights are used, the units may be interconnected for power supply. For this purpose connect the jack (3) of the first unit via a mains cable (e. g. AAC-170/SW from "img Stage Line") to

GB the mains jack (4) of the second spotlight etc. until all units are connected in a chain.

WARNING The total current must not exceed 10 A, otherwise a cable fire may occur because of overload. As a maximum the following number of units may be interconnected:

PARL-1DMX/.. – 40 units
PARL-10DMX/.. – 75 units



6 Operation

6.1 Operation without DMX controller

For operation without DMX controller the spotlight may radiate different colours at maximum brightness:

- 1) Press the button MODE (6) so many times until the display (7) shows “C xx”. The C stands for “colour”.
- 2) Adjust the desired colour with the buttons UP and DOWN (8). The display shows the corresponding number:

Number	Colour/Function
C 0	LEDs switched off
C 1	red
C 2	green
C 3	blue
C 4	yellow
C 5	pink
C 6	cyan
C 7	light-green
C 8	orange
C 9	light-blue
C 10	froggy green
C 11	lavender-blue
C 12	purple
C 13	white

6.2 Parallel control of several spotlights (slave mode)

Several PARL-1DMX/.. and PARL-10DMX/.. may be interconnected (also mixed). Then the main unit (master) may control all slave units in sync.

For connection, special cables for high data flow should be used. Standard microphone cables with screening and a minimum cross section of $2 \times 0.22 \text{ mm}^2$ and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding

150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX from “img Stage Line”).

- 1) Connect the jack DMX OUT (2) of the master unit via a 3-pole cable with XLR connections to the jack DMX IN (5) of the first slave unit.
- 2) Connect the jack DMX OUT of the first slave unit to the jack DMX IN of the second slave unit etc. until all units are connected in a chain.
- 3) Especially for long connection cables it is recommended to terminate the DMX output of the last unit of the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$): Connect a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 from “img Stage Line”) to the DMX output jack.
- 4) Adjust the slave units to the slave mode. For this purpose press the button MODE (6) so many times until the display (7) shows “SLA”.

6.3 Operation with DMX controller

For operation via a light controller with DMX512 protocol (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB from “img Stage Line”), the spotlight is equipped with four DMX control channels. DMX is short for **D**igital **M**ultiplex and means digital control of several DMX units via a common control line. The functions of the channels and the DMX values can be found in chapter 6.3.3.

6.3.1 DMX connection

For the DMX connection, the unit is provided with 3-pole XLR jacks of the following pin configuration:
pin 1 = ground, 2 = DMX–, 3 = DMX+

For connection, special cables for high data flow should be used. Standard microphone cables with screening and a minimum cross section of $2 \times 0.22 \text{ mm}^2$ and with a capacity as low as possible can only be recommended for a total cable length of up to 100 m. For cable lengths exceeding 150 m it is recommended to insert a DMX level matching amplifier (e.g. SR-103DMX from “img Stage Line”).

- 1) Connect the jack DMX IN (5) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the jack DMX OUT (2) to the DMX input of the following spotlight or the following light effect unit; connect its output again to the input of the following DMX unit, etc. until all DMX-controlled units have been connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$): Connect a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 from “img Stage Line”) to the DMX output.

6.3.2 Adjusting the DMX start address

To be able to operate the spotlight with a light controller, adjust the DMX start address for the first DMX channel. If e.g. address 5 on the DMX controller is provided for controlling the red LEDs, adjust the start address 5 on the spotlight. The other functions of the spotlight are then automatically assigned to the following addresses (in this example 6 to 8). The address 9 could be used in this example as the next possible start address for the following DMX-controlled unit.

- 1) Press the button MODE (6) so many times until the display (7) shows "d". The d stands for DMX.
- 2) Adjust the desired DMX start address (1 to 509) with the buttons UP and DOWN (8).

6.3.3 DMX channels and DMX functions

DMX-Value	Function
channel 1: proportion of red	
0 – 255	brightness of red
channel 2: proportion of green	
0 – 255	brightness of green
channel 3: proportion of blue	
0 – 255	brightness of blue
channel 4: dimmer and stroboscope	
0 – 127	dimmer
128 – 227	stroboscope: slow (1 Hz) → fast (23 Hz)
228 – 255	maximum brightness, stroboscope off

6.4 Control with the LED-4C

The unit LED-4C from "img Stage Line" is an easy-to-operate control panel for this spotlight. It has 4 channels so that all DMX spotlights connected to it can only be controlled in sync.

Adjust the start addresses of the spotlights to 1 or a multiple of 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61),  chapter 6.3.2. Please refer to the instructions for the LED-4C for detailed information about the operation.

6.5 Key lock

As a protection against readjusting a key lock can be activated. Then adjustments cannot be changed any more if operating buttons are shortly pressed.

- 1) To switch on the lock, keep button MODE (6) pressed for 3 seconds until the display alternately shows "LOC" and the operating mode.
- 2) To deactivate the lock, keep the button pressed again for 3 seconds.

6.6 Display indications

The display shows the operating mode for approx. 30 seconds and will then be extinguished. Once an operating button (6 or 8) is pressed, it is switched on again for further 30 seconds. The indications on the display have the following meaning:

Indication	Mode/Function
C	operation without controller,  chapter. 6.1
SLA	slave mode,  chapter. 6.2
d	DMX mode,  chapter. 6.3
LOC	key lock is switched on,  chapter. 6.5

7 Cleaning the Unit

The plastic pane in front of the LEDs should be cleaned at regular intervals from the outside, depending on impurities caused by dust, smoke or other particles. Only this will ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning, **disconnect the mains plug from the socket**. Only use a soft, clean cloth and a mild detergent. Then wipe the plastic pane dry.

For cleaning the other parts of the housing, only use a soft, clean cloth. Never use any fluid; it may leak into the unit and cause damage.

8 Specifications

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Data protocol	DMX 512	
DMX channels	4	
Light source	18 mm LEDs	10 mm LEDs
Number of LEDs	39	177
Red	9	36
Green	18	83
Blue	12	58
Power per LED	1 W	60 mW
Radiation angle	15°	20°
Total luminous flux	1620 lm	295 lm
Power supply	230 V~/50 Hz	
Power consumption	max. 55 VA	max. 30 VA
Dimensions	Ø 195 mm × 245 mm	Ø 220 mm × 280 mm
Weight	2,0 kg	2,7 kg

Subject to technical modifications.

F Ouvrez le présent livret page 3, dépliable, de manière à visualiser les éléments et branchements.

B

CH

Table des matières

1	Eléments et branchements	12
2	Conseils d'utilisation et de sécurité	12
3	Possibilités d'utilisation	13
4	Montage	13
5	Fonctionnement	13
5.1	Branchement de plusieurs projecteurs	13
6	Utilisation	14
6.1	Fonctionnement sans contrôleur DMX	14
6.2	Fonctionnement parallèle de plusieurs projecteurs (mode Slave)	14
6.3	Fonctionnement avec un contrôleur DMX	14
6.3.1	Connexion DMX	14
6.3.2	Réglage de l'adresse de démarrage DMX	14
6.3.3	Canaux DMX et fonctions DMX	15
6.4	Gestion avec le LED-4C	15
6.5	Verrouillage des touches	15
6.6	Affichage	15
7	Nettoyage de l'appareil	15
8	Caractéristiques techniques	15

1 Eléments et branchements

- 1 Vis de verrouillage pour les étriers de montage/positionnement (9)
- 2 Prise XLR, DMX OUT : sortie signal DMX pour brancher à l'entrée DMX d'un autre projecteur DMX ;
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 3 Connexion pour la tension d'alimentation du projecteur suivant
- 4 Prise secteur pour la tension d'alimentation 230 V~/50 Hz ; à relier soit via le cordon secteur livré à une prise secteur soit via le cordon AAC-170/SW de "img Stage Line" à la connexion (3) d'un autre projecteur
- 5 Prise XLR, DMX IN : entrée signal DMX pour brancher à un contrôleur ou à la sortie signal DMX d'un autre projecteur ;
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 6 Touche MODE pour régler le mode de fonctionnement
- 7 Affichage
- 8 Touches UP et DOWN pour modifier l'adresse DMX en mode DMX ou la couleur dans le cas d'un fonctionnement sans contrôleur
- 9 Etriers de montage/positionnement

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 et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation !
Risque de décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez-le immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- 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, correctement utilisé ou 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.

3 Possibilités d'utilisation

Ce projecteur à LEDs permet un éclairage d'effets par exemple sur scène, dans des discothèques ou salles des fêtes. Les LEDs très claires servent de source de lumière. Elles ont une faible consommation, un faible dégagement de chaleur et une longue durée de vie. Les LEDs permettent de projeter une lumière de couleur dans les trois couleurs primaires (rouge, vert et bleu) et une lumière pouvant être mixée, par ajout, à partir des couleurs primaires. Des effets de stroboscope sont en plus possibles.

Le projecteur est configuré pour la gestion via un contrôleur DMX (4 canaux de commande DMX). Il peut également fonctionner seul ou avec les contrôleurs LED-4C et LC-4LED de "img Stage Line".

4 Montage

- Placez l'appareil de telle sorte que pendant le fonctionnement, une circulation d'air suffisante soit assurée. Les ouïes de ventilation du boîtier ne doivent en aucun cas être obturées.
- La distance avec l'objet à éclairer devrait être de 10 cm au moins.

AVERTISSEMENT L'appareil doit être monté de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil est installé à un endroit sous lequel des personnes peuvent se trouver, il doit en plus être assuré (p. ex. par une élingue de sécurité sur l'étrier de montage ; fixez-la de telle sorte que la chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm).



1. Fixez le projecteur via les étriers de montage (9) par exemple via une vis de montage solide ou un support pour projecteur (crochet C) à une traverse.
Pour orienter le projecteur, desserrez les deux vis (1) sur l'étrier de montage. Réglez l'inclinaison voulue puis revissez les vis.
2. A la place vous pouvez poser le projecteur librement. Les étriers servent également de support. Revissez ensuite correctement les vis (1).

5 Fonctionnement

AVERTISSEMENT Ne regardez jamais directement les LEDs, 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 le cordon secteur livré tout d'abord à la prise secteur (4) puis à une prise 230 V~/50 Hz. Le projecteur est alors allumé ; l'affichage (7) indique pendant 30 secondes le mode de fonctionnement réglé (☞ chapitre 6.6). Pour éteindre, débranchez la prise du secteur.

Attention : L'appareil ne doit pas être relié à la tension secteur via un dimmer !

Pour un meilleur confort d'utilisation, il est recommandé de relier l'appareil à une prise secteur pouvant être allumée et éteinte via un interrupteur.

5.1 Branchement de plusieurs projecteurs

Lorsque plusieurs projecteurs sont utilisés, on peut les relier entre eux pour l'alimentation. Pour ce faire, reliez la prise (3) du premier appareil via un cordon secteur (par exemple AAC-170/SW de "img Stage Line") à la prise secteur (4) du deuxième projecteur et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils sont reliés en une chaîne.

AVERTISSEMENT Le courant total ne doit pas dépasser 10 A, sinon en cas de surcharge, un cordon peut brûler. On peut relier au maximum :



PARL-1DMX/.. – 40 appareils
PARL-10DMX/.. – 75 appareils

6 Utilisation

6.1 Fonctionnement sans contrôleur DMX

Pour un fonctionnement sans contrôleur DMX, le projecteur peut projeter différentes couleurs avec une luminosité maximale :

- 1) Appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que l'affichage (7) indique "C xx". Le C est l'abréviation de Colour (couleur).
- 2) Avec les touches UP et DOWN (8), réglez la couleur voulue. L'affichage indique le numéro correspondant :

Numéro	Couleur/Fonction
C 0	LEDs éteintes
C 1	Rouge
C 2	Vert
C 3	Bleu
C 4	Jaune
C 5	Rose
C 6	Turquoise
C 7	Vert clair
C 8	Orange
C 9	Bleu clair
C 10	Vert grenouille
C 11	bleu lavande
C 12	bleu lavande
C 13	Blanc

6.2 Fonctionnement parallèle de plusieurs projecteurs (mode Slave)

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs PARL-1DMX/... et PARL-10DMX/... (même mixés). L'appareil principal (Master) peut gérer de manière synchrone tous les appareils auxiliaires (Slave).

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. L'emploi de câbles micro usuels avec blindage et une section de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ au moins et la capacité la plus faible possible n'est recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m maximum. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (p. ex. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Reliez la prise DMX OUT (2) de l'appareil principal via un cordon XLR 3 pôles à la connexion DMX IN (5) du premier appareil auxiliaire.
- 2) Reliez la prise DMX OUT du premier appareil auxiliaire à la connexion DMX IN du deuxième et

ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils soient reliés dans une chaîne.

- 3) Pour des connexions de grande longueur, il est recommandé terminer la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$) : reliez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de "img Stage Line") à la prise de sortie DMX.
- 4) Réglez les appareils auxiliaires sur le mode Slave. Appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que sur l'affichage (7), "SLA" soit visible.

6.3 Fonctionnement avec un contrôleur DMX

Pour une utilisation via un contrôleur avec protocole DMX512 (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), l'appareil dispose de 4 canaux de commande DMX. DMX est l'abréviation de **D**igital **M**ultiplex et signifie gestion digitale de plusieurs appareils DMX via une ligne de commande commune. Les fonctions des canaux et les valeurs DMX sont décrites chapitre 6.3.3.

6.3.1 Connexion DMX

Pour la connexion DMX, des prises XLR 3 pôles avec la configuration suivante sont prévues :

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

Pour le branchement, il est recommandé d'utiliser des câbles spécifiques pour des flots importants de données. L'emploi de câbles micro usuels avec blindage et une section de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ au moins et la capacité la plus faible possible n'est recommandé que pour des longueurs de câble de 100 m maximum. Pour des longueurs de liaison à partir de 150 m, il est recommandé d'insérer un amplificateur DMX de signal (par exemple SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Reliez la prise DMX IN (5) à la sortie DMX du contrôleur.
- 2) Reliez la prise DMX OUT (2) à l'entrée DMX du prochain projecteur ou du jeu de lumière suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil DMX et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils gérés par DMX soient reliés dans une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier appareil DMX de la chaîne avec une résistance 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$) : reliez un bouchon correspondant (par exemple DLT-123 de "img Stage Line") à la sortie DMX.

6.3.2 Réglage de l'adresse de démarrage DMX

Pour pouvoir utiliser le projecteur avec un contrôleur, l'adresse de démarrage DMX doit être réglée pour le premier canal DMX. Si par exemple sur le

contrôleur DMX, l'adresse 5 est utilisée pour gérer les LEDs rouges, réglez l'adresse de démarrage 5 sur le projecteur. Les autres fonctions du projecteur sont automatiquement attribuées aux adresses suivantes (dans cet exemple 6 à 8). L'adresse de démarrage suivante pour le prochain appareil géré par DMX pourrait dans cet exemple être l'adresse 9.

- 1) Appuyez sur la touche MODE (6) jusqu'à ce que l'affichage (7) indique "d" ; d est pour DMX.
- 2) Avec les touches UP ou DOWN (8), réglez l'adresse de démarrage DMX souhaitée (1 à 509).

6.3.3 Canaux et fonctions DMX

Valeur DMX	Fonction
Canal 1 : Part de rouge	
0 – 255	Luminosité rouge
Canal 2 : Part de vert	
0 – 255	Luminosité vert
Canal 3 : part de bleu	
0 – 255	Luminosité bleu
Canal 4 : Dimmer et stroboscope	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Stroboscope : lent (1 Hz) → rapide (23 Hz)
228 – 255	luminosité maximale, stroboscope éteint

6.4 Gestion avec le LED-4C

Le LED-4C de "img Stage Line" est un contrôleur simple d'utilisation pour ce projecteur. Il dispose de 4 canaux de telle sorte que tous les projecteurs DMX reliés ne peuvent fonctionner que de manière synchrone.

Réglez les adresses de démarrage des projecteurs sur 1 ou un multiple de 4 + 1 (5, 9, 13 ..., 61 max),  chapitre 6.3.2. Reportez-vous à la notice d'utilisation du LED-4C pour plus de précisions.

6.5 Verrouillage des touches

Pour protéger l'appareil contre tout nouveau réglage, on peut activer le verrouillage des touches. Les réglages ne peuvent plus dès lors être modifiés lors d'une brève pression sur les touches de commande.

- 1) Pour activer le verrouillage, maintenez la touche MODE (6) enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'affichage indique en alternance "LOC" et le mode de fonctionnement.
- 2) Pour désactiver le verrouillage, maintenez à nouveau la touche enfoncée pendant 3 secondes.

6.6 Affichage

L'affichage indique pendant 30 secondes environ le mode de fonctionnement puis s'éteint. Dès qu'une touche de commande (6 ou 8) est enfoncée, l'affichage commute pour 30 nouvelles secondes. Les indications sur l'affichage ont les significations suivantes :

Affichage	Mode/Fonction
C	fonctionnement sans contrôleur,  chap. 6.1
SLA	Mode Slave,  chap. 6.2
d	mode DMX,  chap. 6.3
LOC	verrouillage des touches activé,  chap. 6.5

7 Nettoyage de l'appareil

La vitre plastique devant les LEDs devrait être nettoyée régulièrement de l'extérieur, de toute poussière, fumée ou autres particules de salissure. C'est à cette condition que la lumière sera émise avec une luminosité maximale. Avant le nettoyage, **débranchez la fiche secteur du secteur**. Utilisez uniquement un tissu propre et doux et un produit de nettoyage doux. Essuyez puis séchez la vitre.

Pour nettoyer les autres éléments du boîtier, utilisez exclusivement un tissu doux et propre. N'utilisez en aucun cas de liquide, il pourrait couler dans l'appareil et créer des dégâts.

8 Caractéristiques techniques

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Protocole de données	DMX 512	
Canaux DMX	4	
Source lumière	LEDs 18 mm	LEDs 10 mm
Nombre de LEDs	39	177
rouges	9	36
vertes	18	83
bleues	12	58
Puissance par LED	1 W	60 mW
Angle de rayonnement	15°	20°
Courant lumineux total	1620 lm	295 lm
Alimentation	230 V~ / 50 Hz	
Consommation	max. 55 VA	max. 30 VA
Dimensions	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Poids	2,0 kg	2,7 kg

Tout droit de modification réservé.

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

Indice

1 Elementi di comando e collegamenti	16
2 Avvertenze di sicurezza	16
3 Possibilità d'impiego	17
4 Montaggio	17
5 Messa in funzione	17
5.1 Collegamento di più proiettori	17
6 Funzionamento	18
6.1 Funzionamento senza unità di comando DMX	18
6.2 Comando parallelo di più proiettori (modo Slave)	18
6.3 Funzionamento attraverso un'unità di comando DMX	18
6.3.1 Collegamento DMX	18
6.3.2 Impostare l'indirizzo di start DMX	18
6.3.3 Canali e funzioni DMX	19
6.4 Comando per mezzo del LED-4C	19
6.5 Blocco dei tasti	19
6.6 Indicazioni sul display	19
7 Pulizia dell'apparecchio	19
8 Dati tecnici	19

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Viti di bloccaggio per le staffe di montaggio/collocazione (9)
- 2 Presa XLR DMX OUT: uscita del segnale DMX per il collegamento con l'ingresso DMX di un ulteriore proiettore DMX;
pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Contatto per l'alimentazione del proiettore successivo
- 4 Presa di rete per la tensione d'alimentazione (230 V~/50 Hz): collegare con una presa (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo rete in dotazione, oppure per mezzo del cavo di collegamento rete AAC-170/SW di "img Stage Line" con il contatto (3) di un altro proiettore.
- 5 Presa XLR DMX IN: ingresso del segnale DMX per il collegamento di un'unità di comando luce oppure con l'uscita del segnale DMX di un altro proiettore; pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Tasto MODE per impostare il modo di funzionamento
- 7 Display
- 8 Tasti UP e DOWN per modificare l'indirizzo DMX nel modo DMX o del colore in caso di funzionamento senza unità di comando
- 9 Staffa di montaggio/collocazione

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina 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.

- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- 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, p.es. per spettacolo, discoteca e sale. Come fonte di luce servono dei LED superluminosi. Consumano poca corrente, sviluppano poco calore e offrono una durata lunga. Con i LED è possibile irradiare la luce colorata nei tre colori fondamentali (rosso, verde, blu) e anche una luce che si può miscelare dai tre colori fondamentali. Sono possibili anche effetti stroboscopici.

Il proiettore è previsto per il comando da parte di un'unità DMX di comando luce (4 canali di comando DMX). Tuttavia può funzionare anche in modo autonomo oppure con le unità di comando LED-4C e LC-4LED di "img Stage Line".

4 Montaggio

- Posizionare l'apparecchio in modo tale che durante il funzionamento sia garantita una circolazione sufficiente dell'aria. Le aperture d'aerazione sul contenitore non devono essere coperte in nessun caso.
- La distanza da un oggetto irradiato deve essere non inferiore a 10 cm.

AVVERTIMENTO Il proiettore deve essere montato in modo sicuro e a regola d'arte. Se viene installato in un luogo sotto il quale si possono trattenere delle persone, è richiesto un sistema di sicurezza supplementare (p.es. per mezzo di una fune di trattenuta sulla staffa; fissare la fune in modo tale che la caduta dell'apparecchio non possa superare i 20 cm.)



1. Fissare il proiettore per mezzo delle sue staffe di montaggio (9), p.es. con una robusta vite di montaggio oppure con un supporto per fari (gancio a C) ad una traversa.

Per orientare il proiettore allentare le due viti di bloccaggio (1) sulla staffa di montaggio. Impostare l'inclinazione desiderata del proiettore e stringere nuovamente le viti.

2. In alternativa, il proiettore può essere sistemato anche liberamente. Le staffe di montaggio/collocazione servono come appoggio. In questo caso stringere molto bene le viti di bloccaggio (1).

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO Non guardare direttamente 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 cavo rete in dotazione prima nella presa di rete (4) e quindi in una presa (230 V~/50 Hz). Così, il proiettore è acceso; il display (7) indica per 30 secondi il modo di funzionamento impostato (☞ Cap. 6.6). Per spegnerlo staccare la spina dalla presa di rete.

Attenzione: Il proiettore non deve essere collegato con la tensione di rete per mezzo di un dimmer!

Per maggiore comodità è consigliabile collegare il proiettore con una presa comandata da un interruttore di luce.

5.1 Collegamento di più proiettori

Se si usano più proiettori, possono essere collegati fra loro per l'alimentazione. In questo caso collegare la presa (3) del primo proiettore con la presa di rete (4) del secondo proiettore servendosi di un cavo di collegamento reti (p.es. AAC-170/SW di "img Stage Line") ecc. finché tutti i proiettori sono collegati formando una catena.

AVVERTIMENTO La corrente totale non deve superare 10 A, altrimenti per il sovraccarico il cavo può incendiarsi. Al massimo si può collegare il seguente numero di apparecchi:

PARL-1DMX/.. – 40 apparecchi
PARL-10DMX/.. – 75 apparecchi



I 6 Funzionamento

6.1 Funzionamento senza unità di comando DMX

Se funziona senza unità di comando DMX, il proiettore può irradiare differenti colori con il massimo di luminosità:

- 1) Premere il tasto MODE (6) tante volte finché il display (7) indica "C xx". La C è un'abbreviazione di colore.
- 2) Con i tasti UP e DOWN (8) impostare il colore desiderato. Il display indica il relativo numero:

Numero	Colore/Funzione
C 0	LED spenti
C 1	rosso
C 2	verde
C 3	blu
C 4	giallo
C 5	rosa
C 6	turchese
C 7	verde chiaro
C 8	arancione
C 9	azzurro
C 10	verde rana
C 11	blu lavanda
C 12	viola
C 13	bianco

6.2 Comando parallelo di più proiettori (modo Slave)

Si possono assemblare più PARL-1DMX/.. e PARL-10DMX/.. (anche misti). L'apparecchio principale (Master) comanderà in sincronia tutti gli apparecchi secondari (Slave).

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni con sezione minima di $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ e con capacità possibilmente ridotta è consigliabile solo nel caso di una lunghezza complessiva inferiore a 100 m. Nel caso di lunghezze oltre i 150 m si consiglia l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 1) Collegare la presa DMX OUT (2) dell'apparecchio principale con l'ingresso DMX IN (5) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo a 3 poli con connettori XLR.
- 2) Collegare la presa DMX OUT del primo apparecchio secondario con l'ingresso DMX IN del secondo apparecchio secondario ecc. fino al collegamento di tutte le unità in una catena.

3) Specialmente in caso di lunghi cavi di collegamento è consigliabile terminare l'uscita DMX dell'ultima unità DMX della catena con una resistenza 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): inserire un connettore terminatore adatto (p. es. DLT-123 di "img Stage Line") nella presa d'uscita DMX.

- 4) Impostare sugli apparecchi secondari il modo Slave. A tale scopo premere il tasto MODE (6) tante volte finché sul display (7) si vede "SLA".

6.3 Funzionamento attraverso un'unità di comando DMX

Per il funzionamento attraverso un'unità di comando luce con protocollo DMX512 (p. es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), il proiettore dispone di quattro canali di comando DMX. DMX è l'abbreviazione per Digital Multiplex e significa il comando digitale di più apparecchi DMX per mezzo di una linea comune di comando. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 6.3.3.

6.3.1 Collegamento DMX

Per il collegamento DMX sono presenti delle prese XLR a 3 poli con i seguenti contatti:

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

Per il collegamento si dovrebbero usare cavi per un forte flusso di dati. L'impiego di normali cavi schermati per microfoni con sezione minima di $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ e con capacità possibilmente ridotta è consigliabile solo nel caso di una lunghezza complessiva inferiore a 100 m. Nel caso di lunghezze oltre i 150 m si consiglia per principio l'impiego di un amplificatore DMX (p. es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 1) Collegare la presa DMX IN (5) con l'uscita DMX dell'unità di comando.
- 2) Collegare la presa DMX OUT (2) con l'ingresso DMX del proiettore successivo o dell'unità successiva per effetti di luce. Quindi collegare l'uscita di quest'ultimo/a con l'ingresso dell'apparecchio DMX a valle ecc. fino al collegamento di tutte le unità in una catena.
- 3) Terminare l'uscita DMX dell'ultima unità DMX della catena con una resistenza 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): inserire un terminatore adatto (p. es. DLT-123 di "img Stage Line") nell'uscita DMX.

6.3.2 Impostare l'indirizzo di start DMX

Per poter usare il proiettore con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando DMX è previsto l'indirizzo 5 per il comando dei LED rossi, si deve impostare sul

proiettore l'indirizzo di start 5. Le altre funzioni del proiettore saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi (nel nostro esempio 6–8). Il prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio successivo comandato da DMX, potrebbe essere nel nostro esempio l'indirizzo 9.

- 1) Premere il tasto MODE (6) tante volte finché il display (7) indica "d". La d sta per DMX.
- 2) Con i tasti UP e DOWN (8) impostare l'indirizzo di start DMX desiderato (1 – 509).

6.3.3 Canali e funzioni DMX

Valore DMX	Funzione
Canale 1: parte rossa	
0 – 255	luminosità rosso
Canale 2: parte verde	
0 – 255	luminosità verde
Canale 3: parte blu	
0 – 255	luminosità blu
Canale 4: Dimmer e stroboscopio	
0 – 127	Dimmer
128 – 227	Stroboscopio: lento (1 Hz) → veloce (23 Hz)
228 – 255	luminosità massima, stroboscopio spento

6.4 Comando per mezzo del LED-4C

L'apparecchio LED-4C di "img Stage Line" è un'unità di comando facile da usare per questo proiettore. Dispone di 4 canali, così che tutti i proiettori collegati possono essere comandati solo in modo sincronizzato.

Impostare gli indirizzi di start dei proiettori su 1 o su un multiplo di 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61),  Capitolo 6.3.2. Delle informazioni più dettagliate si trovano nelle istruzioni del LED-4C.

6.5 Blocco dei tasti

Come protezione contro una modifica delle impostazioni è possibile attivare il blocco dei tasti. Allora, le impostazioni non possono più essere modificate con una breve pressione dei tasti.

- 1) Per attivare il blocco tenere per 3 secondi il tasto MODE (6), finché il display indica uno dopo l'altro "LOC" e il modo di funzionamento.
- 2) Per disattivare il blocco, tener premuto un'altra volta il tasto per 3 secondi.

6.6 Indicazioni sul display

Il display indica per 30 secondi circa il modo di funzionamento e poi si spegne. Quando si preme un tasto di funzione (6 o 8) si riaccende per altri 30 secondi. Le indicazioni sul display hanno il seguente significato:

Indicazione	Modo/Funzione
C	Funzionamento senza unità di comando,  Cap. 6.1
SLA	Modo Slave,  Cap. 6.2
d	Modo DMX,  Cap. 6.3
LOC	Blocco tasti attivato,  Cap. 6.5

7 Pulizia dell'apparecchio

Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia del disco di plastica davanti ai LED per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia **staccare la spina dalla presa di rete**. Usare solo un panno morbido, pulito e un detergente delicato. Quindi asciugare il disco.

Per la pulizia delle altre parti del contenitore usare solo un panno morbido, pulito. Non usare in nessun caso un liquido che potrebbe penetrare nell'apparecchio e danneggiarlo.

8 Dati tecnici

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Protocollo dati	DMX 512	
Canali DMX	4	
Fonti di luce	LED di 18 mm	LED di 10 mm
Numero LED	39	177
rossi	9	36
verdi	18	83
blu	12	58
Potenza per LED	1 W	60 mW
Angolo d'irradiazione	15°	20°
Flusso luminoso totale	1620 lm	295 lm
Alimentazione	230 V~/50 Hz	
Potenza assorbita	max. 55 VA	max. 30 VA
Dimensioni	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Peso	2,0 kg	2,7 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

Inhoud

1	Overzicht van bedieningselementen en aansluitingen	20
2	Veiligheidsvoorschriften	20
3	Toepassingen	21
4	Montage	21
5	Ingebruikneming	21
5.1	Meerdere schijnwerpers aansluiten	21
6	Bediening	22
6.1	Bediening zonder DMX-besturingsapparaat	22
6.2	Parallele besturing van meerdere schijnwerpers (slavemodus)	22
6.3	Bediening met een DMX-besturingsapparaat	22
6.3.1	DMX-aansluiting	22
6.3.2	Het DMX-startadres instellen	22
6.3.3	DMX-kanalen en -functies	23
6.4	Besturing met de LED-4C	23
6.5	Toetsenblokkering	23
6.6	Displayweergaven	23
7	Het apparaat reinigen	23
8	Technische gegevens	23

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

- 1 Bevestigingsschroeven voor de montage-/opstellingsbeugel (9)
- 2 XLR-jack DMX OUT: DMX-signaaluitgang voor aansluiting op de DMX-ingang van een andere DMX-schijnwerper;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Aansluiting voor de voedingsspanning van de volgende schijnwerper
- 4 Jack voor de voedingsspanning (230 V~/50 Hz):
Sluit via het meegeleverde net-snoer aan op een stopcontact of verbind de jack via de netverbindingskabel AAC-170/SW van "img Stage Line" met de aansluiting (3) van een andere schijnwerper.
- 5 XLR-jack DMX IN: DMX-signaalangang voor aansluiting van een lichtregelaar of op de DMX-signaaluitgang van een andere schijnwerper;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Toets MODE om de bedrijfsmodus in te stellen
- 7 Display
- 8 De toetsen UP en DOWN om het DMX-adres in de DMX-modus of de kleur tijdens bedrijf zonder besturingsapparaat te wijzigen
- 9 Montage-/opstellingsbeugel

2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle vereiste EU-Richtlijnen en is daarom gekenmerkt met **CE**.

WAARSCHUWING De netspanning van de apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U loopt het risico van een elektrische schok.



Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd druipe- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Schakel het apparaat niet in of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- 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 recyclebedrijf.

3 Toepassingen

Deze LED-schijnwerper wordt gebruikt voor effectverlichting b.v. op podia, in discotheken en feestzalen. Als lichtbron worden superheldere LED's gebruikt. Deze hebben een laag stroomverbruik, een geringe warmteontwikkeling en een lange levensduur. Met de LED's kan gekleurd licht in de drie basiskleuren (rood, groen en blauw) worden uitgestraald, en licht dat u bijkomend uit de drie basiskleuren kunt mengen. Bovendien zijn stroboscoop-effecten mogelijk.

De schijnwerper is ontworpen voor het besturen via een DMX-lichtregelaar (4 DMX-besturingskanalen). Hij kan echter ook alleen of met de besturingspanelen LED-4C en LC-4LED van "img Stage Line" worden bediend.

4 Montage

- Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen in de behuizing mogen in geen geval zijn afgedekt.
- De afstand tot het bestraalde voorwerp moet ten minste 10 cm bedragen.

WAARSCHUWING



De schijnwerper moet deskundig en veilig worden gemonteerd. Als hij op een plek wordt geïnstalleerd, waar personen onder kunnen komen staan, moet hij extra worden beveiligd (b.v. door een hijskabel aan de montagebeugel; bevestig de hijskabel zo dat het apparaat niet meer dan 20 cm kan vallen).

1. Bevestig de schijnwerper via de montagebeugels (9), b.v. met een stabiele montageschroef

of een spotlichthouder (C-haak) aan een traverse.

Voor het uitlijnen van de schijnwerper draait u de twee bevestigingsschroeven (1) van de montagebeugel los. Stel de gewenste hellingshoek van de schijnwerper in en draai de schroeven weer vast.

2. De schijnwerper kan ook vrij worden opgesteld. De montage-/opstellingsbeugels dienen hierbij als steun. Haal de bevestigingsschroeven (1) hiervoor heel stevig aan.

5 Ingebruikneming

OPGELET



Kijk niet rechtstreeks in de LED's, omdat dit de ogen kan beschadigen.

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

Verbind het meegeleverde netsnoer eerst met de jack (4) en plug de stekker vervolgens in een stopcontact (230 V~/50 Hz). De schijnwerper is hiermee ingeschakeld; het display (7) toont gedurende 30 seconden de ingestelde bedrijfsmodus aan (hoofdstuk 6.6). Trek de stekker uit het stopcontact om het apparaat uit te schakelen.

Opgelet: Het apparaat mag niet via een dimmer op de netspanning zijn aangesloten!

Voor een makkelijker bediening is het aangeraden het apparaat in een stopcontact te pluggen dat u via een lichtschakelaar kan in- en uitschakelen.

5.1 Meerdere schijnwerpers aansluiten

Als u meerdere schijnwerpers gebruikt, kunnen de apparaten met elkaar worden verbonden voor de voedingsspanning. Verbind hiervoor de jack (3) van het eerste apparaat via een netverbindingskabel (b.v. AAC-170/SW van "img Stage Line") met de jack (4) van de tweede schijnwerper etc. tot alle apparaten in een ketting met elkaar zijn verbonden.

WAARSCHUWING



De totale stroom mag 10 A niet overschrijden, anders kan overbelasting een kabelbrand veroorzaken. Er kunnen maximaal volgend aantal apparaten met elkaar worden verbonden:

PARL-1DMX/.. – 40 apparaten
PARL-10DMX/.. – 75 apparaten

6 Bediening

6.1 Bediening zonder DMX-besturingsapparaat

Bij gebruik zonder DMX-besturingsapparaat kan de schijnwerper verschillende kleuren met maximale helderheid uitstralen:

- 1) Druk enkele keren op de toets MODE (6) tot op het display (7) de melding "C xx" verschijnt. De C staat voor "Colour" (Eng. kleur).
- 2) Met de toetsen UP en DOWN (8) kunt u de gewenste kleur instellen. Op het display verschijnt het overeenkomstige nummer:

Nummer	Kleur/functie
C 0	LEDs uitgeschakeld
C 1	Rood
C 2	Groen
C 3	Blauw
C 4	Geel
C 5	Roze
C 6	Turkoois
C 7	Lichtgroen
C 8	Oranje
C 9	Lichtblauw
C 10	Kikkergroen
C 11	Lavendelblauw
C 12	Violet
C 13	Wit

6.2 Parallele besturing van meerdere schijnwerpers (slavemodus)

U kunt meerdere apparaten PARL-1DMX/.. en PARL-10DMX/.. met elkaar verbinden (ook gemengd). Het centrale apparaat (Master) kan alle nevenapparaten (Slave) synchroon sturen.

Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Normale afgeschermd microfoonkabels met een leidingdiameter van ten minste $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ en een zo gering mogelijke capaciteit zijn alleen bij een totale kabellengte tot 100 m aan te bevelen. Bij kabellengten vanaf 150 m is het aanbevolen om een DMX-ophaalversterker tussen te schakelen (b.v. SR-103DMX van "img Stage Line").

- 1) Verbind de jack DMX OUT (2) van het centrale apparaat via een 3-polige kabel met XLR-aansluitingen met de aansluiting DMX IN (5) van het eerste nevenapparaat.
- 2) Verbind de jack DMX OUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX IN van het tweede randapparaat etc. tot alle apparaten in een ketting met elkaar zijn verbonden.

3) In het bijzonder bij lange verbindingkabels wordt aanbevolen om de DMX-uitgang van het laatste apparaat van de ketting af te sluiten met een weerstand van $120\text{-}\Omega$ ($> 0,3 \text{ W}$): Steek een geschikte afsluitstekker (b.v. DLT-123 van "img Stage Line") in de DMX-uitgangsjack.

- 4) Stel de randapparaten in op de modus Slave. Druk enkele keren op de toets MODE (6) tot op het display (7) de melding "SLA" verschijnt.

6.3 Bediening met een DMX-besturingsapparaat

Voor de bediening via een lichtregelaar met DMX512-protocol (b.v. DMX-1440 of DMX-510USB van "img Stage Line") beschikt de schijnwerper over vier DMX besturingskanalen. DMX is de afkorting van **D**igital **M**ultiplex, en staat voor digitale besturing van meerdere apparaten via één gemeenschappelijke besturingsleiding. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in het hoofdstuk 6.3.3.

6.3.1 DMX-aansluiting

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

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

Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Normale afgeschermd microfoonkabels met een leidingdiameter van ten minste $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ en een zo gering mogelijke capaciteit zijn alleen bij een totale kabellengte tot 100 m aan te bevelen. Bij kabellengten vanaf 150 m wordt in principe aanbevolen om een DMX-ophaalversterker tussen te schakelen (b.v. SR-103DMX van "img Stage Line").

- 1) Verbind de jack DMX IN (5) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar.
- 2) Verbind de jack DMX OUT (2) met de DMX-ingang van de volgende schijnwerper of het volgende lichteffectapparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde DMX-apparaat etc., tot alle DMX-gestuurde apparaten in een kring zijn aangesloten.
- 3) Sluit de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting af met een weerstand van $120\text{-}\Omega$ ($> 0,3 \text{ W}$): Steek in de DMX-uitgang een geschikte afsluitstekker (b.v. DLT-123 van "img Stage Line").

6.3.2 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 5 voorzien is

voor het besturen van de rode LED's, stelt u het startadres 5 in op de schijnwerper. De andere functies van de schijnwerper zijn dan automatisch aan de volgende adressen toegewezen (in dit voorbeeld 6–8). Als volgend mogelijke startadres voor het volgende DMX-gestuurde apparaat zou in dit voorbeeld het adres 9 kunnen worden gebruikt.

- 1) Druk enkele keren op de toets MODE (6) tot op het display (7) de melding “d” verschijnt. De “d” staat voor DMX.
- 2) Met de toetsen UP en DOWN (8) kunt u het gewenste DMX-startadres instellen (1–509).

6.3.3 DMX-kanalen en -functies

DMX-waarde	Functie
Kanaal 1: Roodaandeel	
0–255	Helderheid rood
Kanaal 2: Groenaandeel	
0–255	Helderheid groen
Kanaal 3: Blauwaandeel	
0–255	Helderheid blauw
Kanaal 4: Dimmer en stroboscoop	
0–127	Dimmer
128–227	Stroboscoop: langzaam (1 Hz) → snel (23 Hz)
228–255	maximale helderheid, stroboscoop uit

6.4 Besturing met de LED-4C

Het apparaat LED-4C van “img Stage Line” is een eenvoudig te bedienen besturingspaneel voor deze schijnwerper. Het beschikt over 4 kanalen, zodat alle hierop aangesloten DMX-schijnwerpers alleen synchroon kunnen worden bestuurd.

Stel de startadressen van de schijnwerpers in op 1 of op een veelvoud van 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61),  hoofdstuk 6.3.2. Meer gedetailleerde informatie vindt u terug in de handleiding LED-4C.

6.5 Toetsenblokkering

Als beveiliging tegen herinstellen kunt u een toetsenblokkering activeren. De instellingen kunnen dan niet meer worden gewijzigd door de bedieningstoetsen kort aan te raken.

- 1) Om de blokkering in te schakelen, houdt u de toets MODE (6) drie seconden lang ingedrukt tot op het display afwisselend de melding “LOC” en de bedrijfsmodus verschijnen.
- 2) Om de blokkering op te heffen, houdt u de toets opnieuw drie seconden lang ingedrukt.

6.6 Displayweergaven

Het display geeft gedurende ca. 30 seconden de bedrijfsmodus weer en gaat dan uit. Zodra u op een bedieningstoets (6 of 8) drukt, schakelt het display opnieuw in voor nog eens 30 seconden. De weergaven op het display hebben de volgende betekenis:

Display	Modus/functie
C	Bedrijf zonder besturingsapparaat,  hoofdst. 6.1
SLA	Slave-modus,  hoofdst. 6.2
d	DMX-modus,  hoofdst. 6.3
LOC	Bedieningsblokkade ingeschakeld,  hoofdst. 6.5

7 Het apparaat reinigen

De kunststofschild vóór de LED's moet afhankelijk van de verontreiniging door stof, rook of ander vuil van buitenaf regelmatig worden gereinigd. Alleen dan kan het licht met maximale helderheid worden uitgestraald. **Trek de stekker uit het stopcontact voor een reinigingsbeurt.** Gebruik alleen een zachte, schone doek en een mild reinigingsmiddel. Veeg de ruit vervolgens droog.

Om de andere behuizingsonderdelen te reinigen, gebruikt u alleen een zachte, schone doek. Gebruik in geen geval vloeistof; dit kan immers in het apparaat indringen en schade veroorzaken.

8 Technische gegevens

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Gegevensprotocol	DMX 512	
DMX-kanalen	4	
Lichtbron	18-mm-LED's	10-mm-LED's
LED-aantal	39	177
rode	9	36
groene	18	83
blauwe	12	58
Vermogen per LED	1 W	60 mW
Uitstralingshoek	15°	20°
Totale lichtstroom	1620 lm	295 lm
Voedingsspanning	230 V~/50 Hz	
Opgenomen vermogen	max. 55 VA	max. 30 VA
Afmetingen	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Gewicht	2,0 kg	2,7 kg

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.

E Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

Contenidos

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones	24
2 Notas de Seguridad	24
3 Aplicaciones	25
4 Montaje	25
5 Puesta en Marcha	25
5.1 Interconexión de varios proyectores	25
6 Funcionamiento	26
6.1 Funcionamiento sin controlador DMX	26
6.2 Control paralelo de varios proyectores (modo Slave)	26
6.3 Funcionamiento sin controlador DMX	26
6.3.1 Conexión DMX	26
6.3.2 Ajuste de la dirección DMX de inicio	26
6.3.3 Canales DMX y funciones DMX	27
6.4 Control mediante el LED-4C	27
6.5 Bloqueo	27
6.6 Indicaciones del visualizador	27
7 Limpieza del Aparato	27
8 Especificaciones	27

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Tornillos de cierre para los soportes de montaje/colocación (9)
- 2 Toma XLR DMX OUT: Salida de señal DMX para conectar a la entrada DMX de otro proyector DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Conexión para el voltaje de alimentación del siguiente proyector
- 4 Toma para la alimentación (230 V~/50 Hz): Conéctela a una toma mediante el cable de corriente entregado o a la conexión (3) de otro proyector mediante el cable de corriente AAC-170/SW de "img Stage Line".
- 5 Toma XLR DMX IN: Entrada de señal DMX para conectar a un controlador de luces o para conectar a la salida de señal DMX de otro proyector; pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Botón MODE para ajustar el modo de funcionamiento
- 7 Visualizador
- 8 Botones UP y DOWN para cambiar la dirección DMX en el modo DMX o para cambiar el color cuando se utiliza sin controlador
- 9 Soportes de montaje/colocación

2 Notas de Seguridad

El aparato cumple con todas las directivas requeridas por 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 y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación; el manejo inexperto puede provocar una descarga eléctrica.



Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Proteja el aparato de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- No utilice el aparato y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe 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.

- No tire nunca del cable para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- 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 monta 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 proyector de LEDs sirve para iluminación de efectos p. ej. en escenarios, discotecas, o salas de fiestas. Como fuente de luz, se utilizan LEDs de gran brillo y bajo consumo, con poca generación de calor y una larga duración. Los LEDs permiten radiar luz coloreada en los tres colores primarios (rojo, verde, azul) y luz que puede mezclarse con la combinación de los colores primarios. Además, también pueden crearse efectos estroboscópicos.

El proyector está designado para el control mediante un controlador DMX (4 canales de control DMX). Sin embargo, también puede utilizarse por sí mismo o con los paneles de control LED-4C y LC-4LED de "img Stage Line".

4 Montaje

- Coloque siempre el aparato de modo que exista una ventilación suficiente durante el funcionamiento. Las rejillas de ventilación de la carcasa no deben obstruirse en ningún caso.
- La distancia mínima hasta el objeto iluminado tendría que ser de 10 cm.

ADVERTENCIA El proyector tiene que montarse de modo seguro y por expertos. Si se instala en un lugar en el que la gente puede pasar o sentarse bajo él, tiene que asegurarse adicionalmente (p. ej. con un cable de seguridad en el soporte de montaje; fije el cable de modo que la distancia máxima de caída del proyector no supere los 20 cm).



1. Fije el proyector con los soportes de montaje (9) p. ej. con un tornillo de montaje estable o un soporte para efectos de luces (gancho C) en una barra transversal.

Para nivelar el proyector, afloje los dos tornillos de presión (1) del soporte montaje. Ajuste la inclinación deseada del proyector y luego apriete de nuevo los tornillos.

2. Como alternativa, el proyector también puede colocarse como quiera. En este caso, los soportes de montaje/colocación sirven como soporte. Luego apriete los tornillos de cierre (1) con fuerza.

5 Puesta en Marcha

ADVERTENCIA No mire nunca hacia los LEDs directamente; puede provocar daños oculares.



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

Conecte el cable de corriente entregado primero a la toma (4) y luego a un enchufe (230 V~/50 Hz). El proyector estará conectado; en el visualizador (7) se muestra el modo de funcionamiento ajustado durante 30 segundos (véase apartado 6.6). Para apagarlo, desconecte el enchufe de la toma.

Precaución: No puede conectarse el aparato a la corriente mediante un Dimmer.

Para un funcionamiento más adecuado, es recomendable conectar el aparato a una toma de corriente que se apague y se encienda con un interruptor.

5.1 Interconexión de varios proyectores

Si se van a utilizar varios proyectores, los aparatos tienen que interconectarse para la alimentación. Para ello, conecte la toma (3) del primer aparato mediante un cable de corriente (p. ej. AAC-170/SW de "img Stage Line") a la toma (4) del segundo proyector, etc., hasta que todos los aparatos estén conectados en cadena.

ADVERTENCIA La corriente total no puede exceder los 10 A, de lo contrario podría incendiarse el cable por sobrecarga. Pueden interconectarse como máximo el siguiente número de aparatos:

PARL-1DMX/.. – 40 aparatos
PARL-10DMX/.. – 75 aparatos

6.1 Funcionamiento sin controlador DMX

Para funcionar sin controlador DMX, el proyector puede irradiar diferentes colores al máximo brillo:

- 1) Pulse el botón MODE (6) hasta que se muestre "C xx" en el visualizador (7). La C significa "color".
- 2) Ajuste el color que desee con los botones UP y DOWN (8). En el visualizador se muestra el número correspondiente:

Número	Color/Función
C 0	LEDs desconectados
C 1	Rojo
C 2	Verde
C 3	Azul
C 4	Amarillo
C 5	Rosa
C 6	Turquesa
C 7	Verde claro
C 8	Naranja
C 9	Azul claro
C 10	Verde azulado
C 11	Azul lavanda
C 12	Morado
C 13	Blanco

6.2 Control paralelo de varios proyectores (modo Slave)

Pueden interconectarse varios PARL-1DMX/.. y PARL-10DMX/.. (incluso mezclados). Entonces, el aparato principal (Master) puede controlar todos los aparatos Slave sincronizadamente.

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables estándares de micrófono con blindaje y con un corte de sección mínimo de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se recomiendan para un cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m se recomienda insertar un amplificador DMX adecuado (p.ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Conecte la toma DMX OUT (2) del aparato Master mediante un cable de 3 polos con conexiones XLR a la toma DMX IN (5) del primer aparato Slave.
- 2) Conecte la toma DMX OUT del primer aparato Slave a la toma DMX IN del segundo aparato Slave, etc., hasta que todos los aparatos estén conectados en cadena.

- 3) Sobre todo para cables de conexión de gran longitud, se recomienda terminar la salida DMX del último aparato de la cadena con un resistor de 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Conecte un tapón (p.ej. el DLT-123 de "img Stage Line") a la salida DMX.
- 4) Coloque los aparatos Slave en el modo Slave. Para ello, pulse el botón MODE (6) hasta que en el visualizador (7) aparezca "SLA".

6.3 Funcionamiento sin controlador DMX

Para el funcionamiento mediante un controlador con protocolo DMX512 (p.ej. DMX-1440 o DMX-510USB de "img Stage Line"), el proyector está equipado con cuatro canales de control DMX. DMX es la abreviatura de **D**igital **M**ultiplex y significa control digital de varios aparatos DMX mediante una línea de control común. Las funciones de los canales y los valores DMX pueden encontrarse en el apartado 6.3.3.

6.3.1 Conexión DMX

Para la conexión DMX, el aparato está provisto de tomas XLR de 3 polos con la siguiente configuración de pines:

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

Se recomienda utilizar cables especiales de alta transmisión de datos para la conexión. Los cables estándares de micrófono con blindaje y con un corte de sección mínimo de $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ y con una capacidad tan baja como sea posible sólo se recomiendan para un cableado de hasta 100 m. Para cableados de más de 150 m se recomienda insertar un amplificador DMX adecuado (p.ej. SR-103DMX de "img Stage Line").

- 1) Conecte la toma DMX IN (5) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la toma DMX OUT (2) a la entrada DMX del siguiente proyector o del siguiente efecto de luces; conecte su salida de nuevo a la entrada del siguiente aparato DMX, etc., hasta que todos los aparatos controlados por DMX estén conectados en cadena.
- 3) Termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Conecte un tapón (p.ej. el DLT-123 de "img Stage Line") a la salida DMX.

6.3.2 Ajuste de la dirección DMX de inicio

Para poder utilizar el proyector con un controlador, ajuste la dirección de inicio DMX del primer canal DMX. Si p.ej. la dirección 5 del controlador DMX está prevista para controlar los LEDs rojos, ajuste la dirección de inicio 5 en el proyector. Las otras funciones DMX del proyector se asignan automáti-

camente a las siguientes direcciones (en este ejemplo 6 a 8). La dirección 9 podría utilizarse en este ejemplo como la siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX.

- 1) Pulse el botón MODE (6) hasta que en el visualizador (7) se muestre "d". La "d" significa DMX.
- 2) Ajuste la dirección DMX de inicio que quiera (1 a 509) con los botones UP y DOWN (8).

6.3.3 Canales DMX y funciones DMX

Valor DMX	Función
Canal 1: proporción de rojo	
0–255	Brillo del rojo
Canal 2: proporción de verde	
0–255	Brillo del verde
Canal 3: proporción de azul	
0–255	Brillo del azul
Canal 4: Dimmer y estroboscopio	
0–127	Dimmer
128–227	Estroboscopio: lento (1 Hz) → rápido (23 Hz)
228–255	Brillo máximo, estroboscopio apagado

6.4 Control mediante el LED-4C

El LED-4C de "img Stage Line" es un panel de control de fácil uso para este proyector. Tiene 4 canales de modo que todos los proyectores DMX conectados a él sólo pueden controlarse de modo sincronizado.

Ajuste las direcciones de inicio de los proyectores en 1 o en múltiplo de 4 + 1 (5, 9, 13, ... máx. 61),  apartado 6.3.2. Preste atención a las instrucciones del LED-4C para información detallada sobre el funcionamiento.

6.5 Bloqueo

Puede activarse un bloqueo de botones como protección contra el reajuste. De este modo, los ajustes no se cambian si se pulsan los botones de funcionamiento.

- 1) Para activar el bloqueo, mantenga pulsado el botón MODE (6) durante 3 segundos hasta que en el visualizador aparezca alternativamente "LOC" y el modo de funcionamiento.
- 2) Para desactivar el bloqueo, mantenga pulsado de nuevo el botón durante 3 segundos.

6.6 Indicaciones del visualizador

El visualizador muestra el modo de funcionamiento durante aproximadamente 30 segundos y luego se apaga. Cuando se pulsa un botón de funcionamiento (6 ó 8), se activa durante 30 segundos más. Las indicaciones del visualizador tienen los siguientes significados:

Indicación	Modo/Función
C	funcionamiento sin controlador,  apart. 6.1
SLA	Modo Slave,  apartado 6.2
d	Modo DMX,  apartado 6.3
LOC	Bloqueo de botones activado,  apart. 6.5

7 Limpieza del Aparato

Hay que limpiar el frontal exterior de plástico de los LEDs periódicamente, dependiendo de las impurezas provocadas por el polvo, el humo u otras partículas. Sólo de este modo puede asegurarse de que la luz se irradia con su máximo brillo. Para la limpieza, **desconecte el enchufe de la toma de corriente**. Utilice sólo un paño suave y limpio y un detergente no agresivo. Seque el panel.

Para la limpieza de las otras partes de la carcasa, utilice sólo un paño suave y limpio. No utilice ningún líquido; podría penetrar en el aparato y provocar daños.

8 Especificaciones

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Protocolo de datos	DMX 512	
Canales DMX	4	
Fuente de luz	LEDs de 18 mm	LEDs de 10 mm
Número de LEDs	39	177
Rojo	9	36
Verde	18	83
Azul	12	58
Potencia por LED	1 W	60 mW
Ángulo de radiación	15°	20°
Flujo luminoso total	1620 lm	295 lm
Alimentación	230 V~ / 50 Hz	
Consumo	max. 55 VA	max. 30 VA
Dimensiones	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Peso	2,0 kg	2,7 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

Spis treści

1	Elementy operacyjne oraz złącza	28
2	Środki bezpieczeństwa	28
3	Zastosowanie	29
4	Montaż	29
5	Przygotowanie do pracy	29
5.1	Łączenie kilku reflektorów	29
6	Obsługa	30
6.1	Praca bez kontrolera DMX	30
6.2	Równoczesne sterowanie kilkoma reflektorami (tryb slave)	30
6.3	Sterowanie przez kontroler DMX	30
6.3.1	Podłączanie DMX	30
6.3.2	Ustawianie adresu startowego DMX	30
6.3.3	Kanały DMX i funkcje DMX	31
6.4	Sterowanie panelem LED-4C	31
6.5	Blokada ustawień	31
6.6	Wyświetlacz	31
7	Czyszczenie urządzenia	31
8	Specyfikacja	31

1 Elementy operacyjne oraz złącza

- 1 Śruby blokujące uchwyty montażowych (9)
- 2 Gniazdo XLR DMX OUT: wyjście sygnału DMX do podłączania wejścia DMX kolejnego urządzenia;
pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 3 Złącze do przesyłania zasilania do kolejnego urządzenia
- 4 Gniazdo do podłączania zasilania (230 V~/50 Hz): dołączenia z gniazdkiem sieciowym, za pomocą dołączonego kabla zasilającego, lub z gniazdem (3) poprzedniego reflektora, za pomocą kabla AAC-170/SW marki "img Stage Line".
- 5 Gniazdo XLR DMX IN: wejście sygnału DMX do podłączania kontrolera lub łączenia z wyjściem DMX poprzedniego reflektora;
pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 6 Przycisk MODE do ustawiania trybu pracy
- 7 Wyświetlacz
- 8 Przyciski UP i DOWN do zmiany adresu DMX w trybie DMX lub do zmiany koloru, podczas pracy bez kontrolera
- 9 Uchwyty montażowe

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. Nie wolno umieszczać niczego w otworach wentylacyjnych! Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- 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.

- Nie wolno odłączać zasilania ciągnąc za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe 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

Reflektor diodowy może być wykorzystywany do zastosowań scenicznych, w dyskotekach lub jako element dekoracyjny. Wyposażony jest w diody o dużej jasności, co zapewnia niski pobór mocy, małą emisję ciepła oraz długą żywotność. Diody mogą emitować światło w trzech podstawowych kolorach (niebieskim, czerwonym i zielonym) oraz w kolorach powstających przez zmiksowanie podstawowych barw. Ponadto, dostępny jest efekt stroboskopu.

Reflektor przystosowany jest do sterowania sygnałem DMX z kontrolera (4 kanały DMX), ale może również pracować bez niego, lub w połączeniu z panelami sterującymi LED-4C oraz LC-4LED marki "img Stage Line".

4 Montaż

- Reflektor należy zamontować w takim miejscu, aby zapewnić dostateczną cyrkulację powietrza wokół niego. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych na obudowie.
- Minimalny dystans od oświetlanego obiektu powinien wynosić 10 cm.

OSTRZEŻENIE



Urządzenie musi być zamontowane w sposób bezpieczny i fachowy. Jeśli ma pracować ponad ludźmi, należy je dodatkowo zabezpieczyć przed upadkiem np. wykorzystując linki zabezpieczające mocując je przez otwór (10). Długość takich linek należy tak dobrać aby w przypadku ich wykorzystania urządzenie maksymalnie spadło o 20 cm).

dotychczasowe zaczepy do świateł (uchwyt C) na poziomym ramieniu statywu.

Dla uzyskania żądanej pozycji, poluzować śruby blokujące (1) uchwytów montażowych. Ustawić żądaną pozycję i dokręcić je.

2. Alternatywnie, reflektor może być ustawiany na podłodze na uchwytach. W tym przypadku należy mocno dokręcić śruby blokujące (1) uchwytów montażowych.

5 Przygotowanie 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 dołączony kabel zasilający do gniazda (4), a następnie do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz). Urządzenie jest już włączone, a na wyświetlaczu (7) pojawia się na 30 sekund wybrany tryb pracy (rozdz. 6.6). Aby wyłączyć urządzenie, odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego.

Uwaga: Nie wolno podłączać reflektora do zasilania poprzez dimer (ściemniacz)!

Aby ułatwić obsługę zaleca się podłączenie urządzenia do gniazdka, które będzie włączane i wyłączane razem z oświetleniem.

5.1 Łączenie kilku reflektorów

W przypadku wykorzystywania kilku reflektorów, istnieje możliwość ich połączenia i wspólnego zasilania. W tym celu należy połączyć gniazdo (3) pierwszego urządzenia z gniazdem (4) kolejnego, za pomocą kabla zasilającego (np. AAC-170/SW marki "img Stage Line"), itd.

UWAGA



Całkowite obciążenie prądowe nie może przekroczyć 10 A, w przeciwnym razie istnieje ryzyko zapalenia się kabla na skutek przeciążenia. Możliwe jest połączenie następującej liczby reflektorów:

PARL-1DMX/. – 40 urządzeń
PARL-10DMX/. – 75 urządzeń

1. Urządzenie może być montowane z wykorzystaniem jego uchwytów (9) na stałe lub przez

6.1 Praca bez kontrolera DMX

Podczas pracy bez kontrolera DMX, reflektor może promieniować różnymi kolorami z maksymalną jasnością:

- 1) Wcisnąć przycisk MODE (6) klika razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się "C xx". Litera C oznacza kolor ("colour").
- 2) Wybrać żądany kolor przyciskami UP i DOWN (8). Na wyświetlaczu pojawi się odpowiedni numer:

Numer	Kolor/Funkcja
C 0	diody zgaszone
C 1	czerwony
C 2	zielony
C 3	niebieski
C 4	żółty
C 5	różowy
C 6	turkusowy
C 7	jasnozielony
C 8	pomarańczowy
C 9	jasnoniebieski
C 10	jaskrawozielony
C 11	lawendowy
C 12	purpurowy
C 13	biały

6.2 Równoczesne sterowanie kilkoma reflektorami (tryb slave)

Pojedyncze urządzenia PARL-1DMX/.. oraz PARL-10DMX/.. mogą zostać połączone w celu równoczesnego sterowania wszystkich urządzeń podrzędnych zgodnie z rytmem nadrzędnego.

Do podłączania należy wykorzystać specjalny kabel o dużej przepływności danych, może to być kabel mikrofonowy ze standardowym ekranowaniem o przekroju żył minimum $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$, możliwie małej pojemności i długości do 100 m. Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

- 1) Połączyć gniazdo DMX OUT (2) urządzenia nadrzędnego z gniazdem DMX IN (5) pierwszego urządzenia podrzędnego, za pomocą kabla ze złączami XLR.
- 2) Połączyć gniazdo DMX OUT pierwszego urządzenia podrzędnego z gniazdem DMX IN kolejnego itd., aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.

3) W przypadku dłuższych połączeń, na wyjście DMX ostatniego z podłączonych reflektorów podłączyć opornik 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Opornik należy włutować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

4) Ustawić wszystkie urządzenia podrzędne w tryb slave. W tym celu wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się "SLA".

6.3 Sterowanie przez kontroler DMX

Urządzenie może być sterowane poprzez sterownik światła z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"), do tego celu można wykorzystać cztery kanały sterujące. Funkcje poszczególnych kanałów opisano w rozdz. 6.3.3.

6.3.1 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, może to być kabel mikrofonowy ze standardowym ekranowaniem o przekroju żył minimum $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$, możliwie małej pojemności i długości do 100 m. Jeżeli długość przewodu przekracza 150 m, zalecane jest podłączenie wzmacniacza sygnału DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

- 1) Podłączyć gniazdo DMX IN (5) do wyjścia DMX kontrolera.
- 2) Podłączyć gniazdo DMX OUT (2) do wejścia DMX kolejnego reflektora lub efektu świetlnego; kolejne urządzenia podłączać analogicznie, aż wszystkie urządzenia zostaną połączone.
- 3) Na wyjście DMX ostatniego z podłączonych reflektorów podłączyć opornik 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Opornik należy włutować pomiędzy 2 i 3 pin we wtyku XLR i następnie wpiąć go do wyjścia; można również użyć gotowy wtyk terminujący (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

6.3.2 Ustawianie adresu startowego DMX

Podczas pracy z kontrolerem, należy ustawić adres startowy DMX pierwszego kanału. Jeżeli np. adres 5 kontrolera DMX jest przewidziany do sterowania diodami koloru czerwonego, należy ustawić adres 5 na reflektorze. Pozostałym funkcjom reflektora zostaną przypisane automatycznie kolejne trzy adresy (w tym przypadku 6 do 8). Jako adres star-

towy kolejnego urządzenia można wówczas ustawić adres 9.

- 1) Wcisnąć przycisk MODE (6) kilka razy, aż na wyświetlaczu (7) pojawi się "d". Litera d oznacza DMX.
- 2) Za pomocą przycisków DOWN oraz UP (8) ustawić odpowiedni adres startowy (1 do 509).

6.3.3 Kanały DMX i funkcje DMX

Wartość DMX	Funkcja
kanał 1: proporcja czerwonego	
0 – 255	jasność czerwonych diod
kanał 2: proporcja zielonego	
0 – 255	jasność zielonych diod
kanał 3: proporcja niebieskiego	
0 – 255	jasność niebieskich diod
kanał 4: ściemniacz (dimmer) oraz stroboskop	
0 – 127	ściemniacz (dimmer)
128 – 227	stroboskop: wolno (1 Hz) → szybko (23 Hz)
228 – 255	maksymalna jasność, stroboskop wyt.

6.4 Sterowanie panelem LED-4C

Urządzenie LED-4C marki "img Stage Line" jest łatwym w obsłudze sterownikiem dedykowanym do reflektorów diodowych. Wyposażone jest w 4 kanały, więc wszystkie podłączone reflektory mogą być jedynie synchronizowane.

Ustawić adres startowy reflektora na 1 lub wielokrotność 4 + 1 (5, 9, 13, ... max 61),  rozdz. 6.3.2. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi panelu LED-4C.

6.5 Blokada ustawień

Urządzenie posiada zabezpieczenie przed zmianą ustawień. Po jej włączeniu nie ma możliwości zmiany ustawień za pomocą przycisków.

- 1) Aby włączyć blokadę, wcisnąć przycisk MODE (6) na około 3 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się "LOC" oraz tryb pracy.
- 2) Aby wyłączyć blokadę, wcisnąć ponownie przycisk na około 3 sekundy.

6.6 Wyświetlacz

Wyświetlacz pokazuje tryb pracy przez około 30 sekund, a następnie gaśnie. Po wciśnięciu przycisku (6 lub 8) zapala się ponownie na kolejne 30 sekund. Poszczególne skazania wyświetlacza mają następujące znaczenie:

Wskazanie	Modus/Funktion
C	praca bez kontrolera,  rozdz. 6.1
SLA	tryb slave,  rozdz. 6.2
d	tryb DMX,  rozdz. 6.3
LOC	włączenie blokady,  rozdz. 6.5

7 Czyszczenie urządzenia

Panel przedni urządzenia należy czyścić w regularnych odstępach czasowych, w zależności od warunków pracy urządzenia. Zapewni to uzyskanie maksymalnej jasności. **Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania.** Do czyszczenia używać suchej, miękkiej ściereczki oraz ogólnie dostępnych środków do czyszczenia szyb.

Do czyszczenia obudowy należy używać tylko suchej, miękkiej ściereczki. Nie wolno używać wody ani żadnych środków chemicznych, który mogłyby dostać się do wnętrza urządzenia.

8 Specyfikacja

	PARL-1RGB/CR PARL-1RGB/SW	PARL-10RGB/CR PARL-10RGB/SW
Protokół danych	DMX 512	
Kanały DMX	4	
Źródło światła	18 mm diody	10 mm diody
Liczba diod	39	177
Czerwone	9	36
Zielone	18	83
Niebieskie	12	58
Moc diod	1 W	60 mW
Kąt promieniowania	15°	20°
Całkowita jasność światła	1620 lm	295 lm
Zasilanie	230 V~ / 50 Hz	
Pobór mocy	max. 55 VA	max. 30 VA
Wymiary	Ø 195 mm x 245 mm	Ø 220 mm x 280 mm
Waga	2,0 kg	2,7 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

DK DMX LED reflektor lampe

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle nødvendige EU-direktiver og er som følge deraf mærket CE.

ADVARSEL Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.



Vær altid opmærksom på følgende:

● 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.

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).

- Tag ikke enheden i brug og 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 personale.

- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.

- 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 personale, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

Montering

- Placér altid enheden så der er rigeligt med ventilation omkring denne. Kabinettets ventilationshuller må ikke tildækkes.

- Hold en afstand på mindst 10 cm til belyste objekter.

ADVARSEL Fastgør enheden på en sikker måde.



Hvis enheden skal monteres hængende over personer, skal der yderligere monteres en sikkerhedswire. Spænd wiren så enheden maksimalt kan falde 20 cm.

● DMX LED Reflektor

Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk. Ytterligare information återfinns på övriga språk i manualen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller alla krav enligt EU och har därför försetts med symbolen **CE**.

WARNING Enheten använder hög spänning internt (230 V~). Överlåt därför all service till auktoriserad verkstad. Stoppa aldrig in föremål i ventilationshålen på enheten då detta kan ge upphov till elektriska överslag med risk för skada på person och materiel.



Ge även akt på följande

● **WARNING:**

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

● Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög värme och hög luftfuktighet. Arbetstemperatur 0–40 grader C.

● Tag omedelbart ur elsladden ur elurtaget om något av följande fel uppstår.

1. Om enheten eller elsladden har synliga skador.
2. Om enheten skadats av fall eller dylikt.
3. Om andra felfunktioner uppstår.

Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.

● Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.

● Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den monteras 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 skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

Montering

- Placera enheten så att luften kan cirkulera fritt runt den och täpp inte till kylhålen i chassiet.
- Minimiatstånd till brännbara föremål är 10 cm.

WARNING Enheten skall monteras stadigt och säkert. Om enheten monteras över platser där människor passerar skall den säkras med en säkerhetslina. Lina skall fästas så att max frifall är 20 cm.



FIN DMX LED Valoeffekti

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvitessasi lisä tietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuudesta

Laite vastaa kaikkia vaadittuja EU direktiivejä, joten se on varustettu **CE** merkinnällä.

VAROITUS Laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Älä peitä tuuletusaukkoja. Asiantuntimaton käsittely saattaa aiheuttaa sähköiskun vaaran.



Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

● VAROITUS:

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

● Laitteet soveltuvat vain sisätilakäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).

● Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos

1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio,
2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion,
3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä

Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.

● Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

● Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia 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. Älä koskaan peitä tuuletusaukkoja (esim. verhoilla).

● Minimi välimatkan valaistavaan kohteeseen pitäisi olla 10 cm.

HUOMIO



Laite on asennettava asiantuntevasti ja turvallisesti. Jos laite asennetaan paikkaan minkä alla on ihmisiä, on hyvä tehdä lisävarmistus (esim. kiinnittää turvavaijeri asennuskiinnikkeeseen siten, että vaikka laite irtoaisi, se ei putoaisi 20 cm alemmas).