



Stage Line®

LED-DMX-LICHTEFFEKTGERÄT

LED DMX LIGHT EFFECT UNIT

JEU DE LUMIÈRE DMX À LEDS

UNITÀ DMX PER EFFETI DI LUCE CON LED

“DAZZLER”



LED-200DX/RGB

Best.-Nr. 38.3640

LED-200DX/WS

Best.-Nr. 38.3650



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

D **Bevor Sie einschalten ...**

A
CH
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 ...**

B
CH
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 inadaptee. 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 32.

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 før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 32.

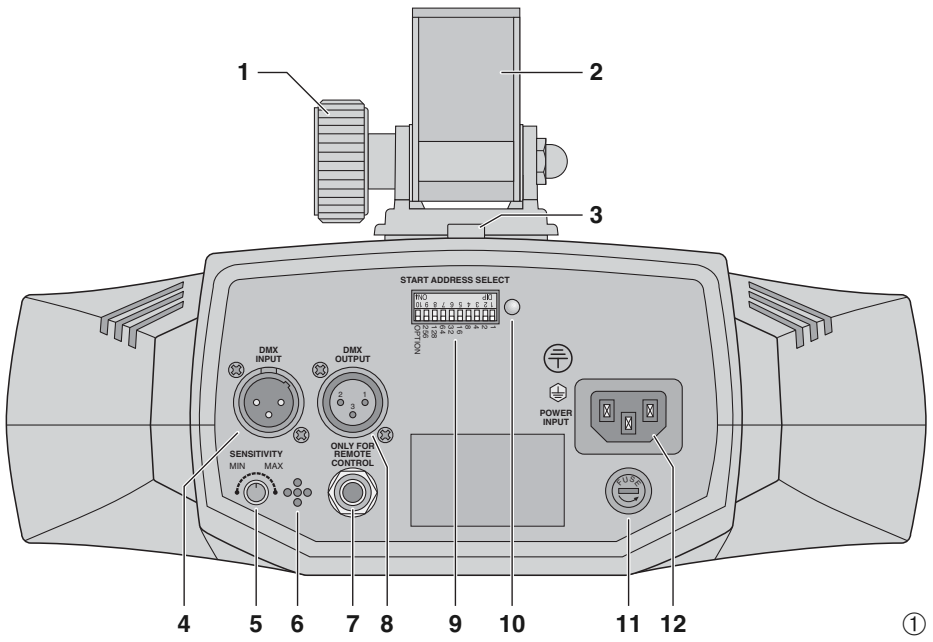
FIN **Ennen kytkemistä ...**

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.

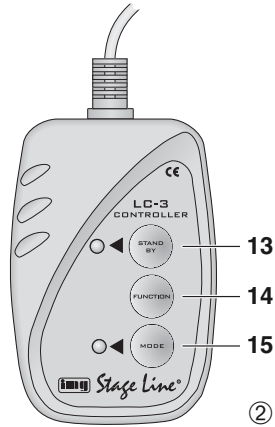
Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 33.

 *Stage Line*

www.imgstageline.com



①



②

D Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

A

CH

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Lichteffektgerät LED-200DX/...

- 1 Feststellschraube für die Gerätehalterung (2)
- 2 Gerätehalterung
- 3 Rastnase für die Halterung (2)
Um das Gerät von der Halterung abnehmen zu können, die Rastnase herunterdrücken.
- 4 DMX-Signal-Eingang (3-pol. XLR) zum Anschluss eines Lichtsteuergerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Regler SENSITIVITY für die Ansprechempfindlichkeit bei Musiksteuerung über das Mikrofon (6)
- 6 Mikrofon zur Musiksteuerung
- 7 Anschlussbuchse für die Fernbedienung LC-3
- 8 DMX-Signal-Ausgang (3-pol. XLR) zum Anschluss an den DMX-Eingang eines weiteren DMX-Lichteffektgerätes;
Pin 1 = Masse, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 DIP-Schalter Nr. 1–9 zum Einstellen der Geräteadresse oder der Betriebsart (Master- oder Slave-Modus); DIP-Schalter Nr. 10 zur Wahl der Reaktion im Slave-Modus (☞ Kapitel 6.1)
- 10 Kontroll-LED
 - leuchtet konstant:
keine DMX- oder Musiksteuerung
 - erlischt im Takt der Musik:
Musiksteuerung über das Mikrofon (6)
 - blinkt kontinuierlich:
Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät
- 11 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 12 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel

1.2 Fernbedienung LC-3

Die Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich und gehört nicht zum Lieferumfang des Lichteffektgerätes.

- 13 Taste STAND BY zum Ausschalten des Lichtstrahls
- 14 Taste FUNCTION zur Auswahl verschiedener Funktionen in Abhängigkeit von dem mit der Taste MODE (15) gewählten Betriebsmodus
- 15 Taste MODE zum Umschalten zwischen Stroboskop-Modus (LED der Taste leuchtet nicht) Chase-Modus (LED der Taste leuchtet)

Hinweis: Zur Steuerung über die Fernbedienung darf am Eingang DMX INPUT (4) kein DMX-Signal anliegen.

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 (230 V~) 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 an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- 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

Das Lichteffektgerät ist für den Einsatz auf Bühnen, in Diskotheken oder in Partyräumen geeignet. Als Leuchtmittel ist eine superhelle LED (3 Watt) eingesetzt. Diese hat einen geringen Stromverbrauch und eine lange Lebensdauer.

Das Lichteffektgerät ist für die Steuerung über ein DMX-Lichtsteuergerät ausgelegt (LED-200DX/RGB mit 4 DMX-Steuerkanälen, LED-200DX/WS mit 1 DMX-Steuerkanal). Es kann aber auch allein oder mit der als Zubehör erhältlichen Fernbedienung LC-3 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 (z. B. durch Vorhänge).
 - Der Abstand zum angestrahlten Objekt sollte mindestens 10 cm betragen.
- 1) Das Lichteffektgerät mit seiner Halterung (2) an geeigneter Stelle montieren, z. B. an einer Traverse oder einem Leuchtenstativ.

WARNUNG



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

- 2) Zum Ausrichten des Lichteffektgerätes die Feststellschraube (1) lösen. Die gewünschte Neigung des Gerätes einstellen und die Schraube wieder fest anziehen.
- 3) Bei Bedarf kann das Lichteffektgerät schnell abgenommen werden. Dazu die Rastnase (3) herunterdrücken und das Gerät von der Halterung abziehen.

5 Inbetriebnahme

WARNUNG



Blicken Sie nicht direkt in den Lichtstrahl, das kann zu Augenschäden führen. Beachten Sie, dass sehr schnelle Lichtwechsel bei fotosensiblen Menschen und Epileptikern epileptische Anfälle auslösen können!

Zum Einschalten des Gerätes das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (12) und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Zum Ausschalten den Netzstecker wieder aus der Steckdose herausziehen.

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

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

6 Betrieb ohne Steuergerät

Den DIP-Schalter Nr. 1 (9) in die Position ON stellen, alle anderen DIP-Schalter in die untere Position. Die Kontroll-LED (10) leuchtet.

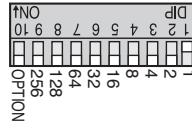


Abb. 3 Einstellung Master-Modus

Erhält das Lichteffektgerät kein DMX-Steuersignal, leuchten die Lichtstrahlen des Modells LED-200DX/WS in unterschiedlichen Intervallen auf. Das Modell LED-200DX/RGB strahlt kontinuierlich ein farbiges Licht ab.

Das Gerät lässt sich durch Musik mit deutlichem Rhythmus im Bassbereich über das Mikrofon (6) steuern. Den Regler SENSITIVITY (5) so weit aufdrehen, dass das Aufleuchten bzw. der Farbwechsel im Rhythmus der Musik erfolgt. Bei jedem Musiksteuerimpuls erlischt kurz die Kontroll-LED (10).

Hinweis: Wird die Lautstärke der Musikanlage verändert, muss eventuell auch die Mikrofonempfindlichkeit mit dem Regler SENSITIVITY angepasst werden.

6.1 Zusammenschalten mehrerer LED-200DX

Es lassen sich mehrere LED-200DX/RGB oder LED-200DX/WS (nicht gemischt) zusammenschalten, um so über das Mikrofon des Hauptgerätes (Master) alle weiteren Nebengeräte (Slave) im gleichen Rhythmus zu steuern.

- 1) Den Anschluss DMX OUTPUT (8) des Hauptgerätes über ein 3-poliges XLR-Kabel (z. B. Serie MEC-... oder MECN-... aus dem Sortiment von „im Stage Line“) mit dem Anschluss DMX INPUT (4) des ersten Nebengerätes verbinden.
- 2) Den Anschluss DMX OUTPUT des ersten Nebengerätes mit dem Anschluss DMX INPUT des zweiten Nebengerätes verbinden usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind.
- 3) An den Nebengeräten die DIP-Schalter Nr. 1 – 9 (9) auf eine andere Adresse als am Hauptgerät einstellen, z. B. die Schalter Nr. 1, 2, und 3 auf ON stellen.

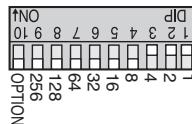


Abb. 4 Beispiel für die Einstellung der Nebengeräte (Slave-Modus)

- 4) Mit dem DIP-Schalter Nr. 10 (OPTION) kann an den Nebengeräten gewählt werden, ob sie entgegengesetzt zum Hauptgerät reagieren sollen (Schalter auf ON) oder genau gleich (Schalter in die untere Position).

D 6.2 Fernbedienung mit der LC-3

A
CH Über die als Zubehör erhältliche Fernbedienung LC-3 können zusätzlich zu der Musiksteuerung verschiedene Funktionen gesteuert werden.

- 1) Die Fernbedienung an die Buchse ONLY FOR REMOTE CONTROL (7) anschließen.
- 2) Am Eingang DMX INPUT (4) darf kein DMX-Signal anliegen.
- 3) Über den Ausgang DMX OUTPUT (8) können weitere LED-200DX/RGB oder LED-200DX/WS angeschlossen werden (☞ Kapitel 6.1), um diese über die Fernbedienung gemeinsam mit dem Hauptgerät zu steuern.
- 4) Mit der Taste STAND BY (13) lassen sich die Lichtstrahlen ein- und ausschalten. Bei ausgeschaltetem Licht leuchtet zur Kontrolle die LED neben der Taste STAND BY auf.
- 5) Mit der Taste MODE (15) den Betriebsmodus wählen:

- a) Nach dem Einschalten des Lichteffektgerätes ist der **Stroboskop-Modus** aktiviert. Die LED neben der Taste MODE leuchtet nicht.

Solange die Taste FUNCTION (14) gedrückt gehalten wird, ist eine der drei Stroboskop-Funktionen aktiviert:

1. Musikunabhängiges Stroboskop
2. Musikunabhängiges Stroboskop-Lauflicht (wenn mehrere LED-200DX/... zusammen geschaltet sind)
3. Musikabhängiges Stroboskop

Beim erneuten Gedrückthalten der Taste FUNCTION ist jeweils die nächste Stroboskop-Funktion aktiviert.

- b) Zum Umschalten auf den **Chase-Modus** die Taste MODE drücken. Die LED neben der Taste leuchtet. Durch kurzes Drücken der Taste FUNCTION kann jetzt gewählt werden:

– bei dem Modell LED-200DX/RGB zwischen Dauerlicht und musikabhängigen Lichtsteuerprogramm

– bei dem Modell LED-200DX/WS zwischen Dauerlicht und drei musikabhängigen Lichtsteuerprogrammen

7 Bedienung über ein Lichtsteuergerät

Zur Bedienung über ein Lichtsteuergerät mit DMX512-Protokoll (z. B. DMX-1440 oder DMX-510USB von „img Stage Line“) verfügt das Modell LED-200DX/WS über einen DMX-Steuerkanal und das Modell LED-200DX/RGB über vier Steuerkanäle. Die Funktionen der Kanäle und die DMX-Werte finden Sie im Kap. 8.1.

7.1 Anschluss

Als DMX-Schnittstelle besitzt das Lichteffektgerät 3-polige XLR-Anschlüsse mit folgender Kontaktbelegung:

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) Den DMX-Eingang (4) mit dem DMX-Ausgang des Lichtsteuergerätes verbinden.
- 2) Den DMX-Ausgang (8) mit dem DMX-Eingang des nächsten Lichteffektgerätes verbinden. Dessen Ausgang wieder mit dem Eingang des nachfolgenden Gerätes verbinden usw., bis alle Lichteffektgeräte 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: An die Pins 2 und 3 eines XLR-Steckers den Widerstand anlöten und den Stecker in den DMX-Ausgang stecken oder einen entsprechenden Abschlussstecker (z. B. DLT-123 von „img Stage Line“) verwenden.

7.2 Startadresse einstellen

Um das LED-200DX/... mit einem Lichtsteuergerät bedienen zu können, muss die DMX-Startadresse für den 1. DMX-Kanal eingestellt werden. Ist z. B. am Steuergerät die Adresse 17 zum Steuern des Lichteffektgerätes vorgesehen, am LED-200DX/... die Startadresse 17 einstellen. Bei dem Modell LED-200DX/RGB sind dann die DMX-Kanäle 2–4 automatisch den drei folgenden Adressen zugeordnet (in diesem Beispiel 18–20). Als nächstmögliche Startadresse für das folgende DMX-gesteuerte Gerät könnte dann bei diesem Beispiel die Adresse 21 verwendet werden.

Die Startadresse wird als Binärzahl mit den DIP-Schalter Nr. 1–9 (9) eingestellt. Sie ergibt sich durch die Addition der Stellenwerte der Schalter, die auf „ON“ gestellt sind.

Beispiele für die Startadressen 1, 6 und 104:

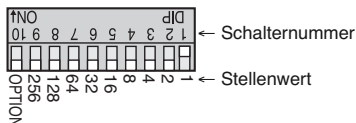


Abb. 5 Startadresse 1: Schalter Nr. 1 auf ON

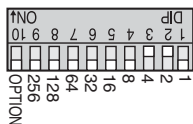


Abb. 6 Startadresse 6: Schalter Nr. 3 und 2 auf ON

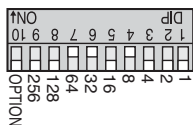


Abb. 7 Startadresse 104: Schalter Nr. 7, 6 und 4 auf ON

Am einfachsten ist es, vom größtmöglichen Stellenwert auszugehen und die kleineren Werte dazuzugieren, bis sich als Summe die Startadresse ergibt.

Nach dem Einstellen der Startadresse lässt sich das Lichteffektgerät über das DMX-Steuergerät bedienen. Sobald DMX-Signale empfangen werden, blinkt die rote Kontroll-LED (10).

7.3 Steuerung mit dem LED-4C

Das Gerät LED-4C von „img Stage Line“ ist ein einfach zu bedienendes Steuerpult, mit dem sich auch das Modell LED-200DX/RGB steuern lässt. Es verfügt über 4 Kanäle, sodass alle daran angeschlossenen Geräte nur synchron gesteuert werden können.

Die Startadresse des LED-200DX/RGB auf 1 oder auf ein Vielfaches von 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61) einstellen, Kapitel 7.2. Genauer zur Bedienung entnehmen Sie bitte der Anleitung zum LED-4C.

8 Technische Daten

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz

Leistungsaufnahme: . . . 20 VA

Leuchtmittel: 1 superhelle LED, 3 W

LED-200DX/WS: . . . weiße LED

LED-200DX/RGB: . . . RGB-LED
(rot, grün, blau)

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C

Abmessungen: 250 × 170 × 220 mm

Gewicht: 1,6 kg

8.1 DMX-Kanäle

Modell LED-200DX/WS

DMX-Wert	Funktion
Kanal 1: Dimmer/Stroboskop	
0 – 15	Licht aus
16 – 120	Dimmer: dunkel → hell
121 – 132	maximale Helligkeit
133 – 240	Stroboskop: langsam → schnell
241 – 255	maximale Helligkeit

Modell LED-200DX/RGB

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/Stroboskop/Musik	
0 – 7	Licht aus
8 – 190	Dimmer: dunkel → hell
191 – 200	musikgesteuerter Farbwechsel über das integrierte Mikrofon
201 – 247	Stroboskop: langsam → schnell
248 – 255	maximale Helligkeit

Änderungen vorbehalten.

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

1 Operating Elements and Connections

1.1 Light effect unit LED-200DX/...

- 1 Locking screw for the support of the unit (2)
- 2 Support of the unit
- 3 Latch for the support (2)
To remove the unit from the support, press down the latch.
- 4 DMX signal input (3-pole XLR) to connect a light controller;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 SENSITIVITY control for music control via the microphone (6)
- 6 Microphone for music control
- 7 Connection jack for the remote control LC-3
- 8 DMX signal output (3-pole XLR) for connection to the DMX input of another DMX light effect unit;
Pin 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 DIP switches Nos. 1 to 9 for adjusting the address of the unit or the operating mode (master or slave mode), DIP switch No. 10 for defining the behaviour in the slave mode (☞ chapter 6.1)
- 10 Indicating LED
 - if it is permanently on:
no DMX or music control
 - if it is extinguished to the beat of the music:
music control via the microphone (6)
 - if it keeps flashing:
control via a DMX light controller
- 11 Support for the mains fuse
Always replace a fuse that has blown by one of the same type.
- 12 Mains jack for connection to a mains socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided

1.2 Remote control LC-3

The remote control is available as an accessory and not supplied with the light effect unit.


- 13 Button STAND BY for deactivating the light beam
- 14 Button FUNCTION for selecting various functions depending on the operating mode selected with the button MODE (15)
- 15 Button MODE for switching over between
Stroboscope mode (LED of the button off)
Chase mode (LED of the button on)

Note: For control via the remote control, there must be no DMX signal at the DMX INPUT (4).

2 Safety Notes

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

WARNING The unit uses dangerous mains voltage (230 V~). 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 mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- 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 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

The light effect unit is suited for applications on stage, in discotheques or party rooms. Its light source is a super bright LED (3W) with a low power consumption and a long life.

The light effect unit is designed for control via a DMX light controller (LED-200DX/RGB with 4 DMX control channels, LED-200DX/WS with 1 DMX control channel); however, it can also be operated on its own or with the remote control LC-3 available as an accessory.

4 Mounting

- Always place the unit in such a way that a sufficient air circulation will be ensured during operation. Never cover the air vents on the housing (e. g. by curtains).
 - The minimum distance to the illuminated object should be 10 cm.
- Mount the light effect unit via its support (2) to a suitable place, e. g. on a cross bar or a lighting stand.

WARNING



Mount the light effect unit safely and expertly. If it is installed at a place where people may walk or sit under it, additionally secure it (e. g. by a safety rope; fasten the safety rope in such a way that, even in the event of a fall, the maximum falling distance of the light effect unit will not exceed 20 cm).

- To align the light effect unit, release the locking screw (1). Adjust the desired inclination of the unit, then retighten the screw.
- If required, the light effect unit can quickly be dismounted: Press down the latch (3) and remove the unit from the support.

5 Setting the Light Effect Unit into Operation

WARNING



Never look directly into the light beam; this may cause eye damage. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures with photosensitive persons or persons with epilepsy!

To switch on the unit, connect the mains cable provided to the mains jack (12) first, then connect it to a mains socket (230 V~/50 Hz). To switch it off, disconnect the mains plug from the socket.

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

Caution: Do not connect the unit to the mains voltage via a dimmer!

6 Operation without Controller

Set DIP switch No. 1 (9) to ON; set all other DIP switches to the lower position. The indicating LED (10) will light up.

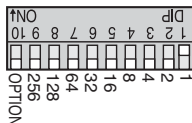


Fig. 3 Adjustment of the master mode

If the light effect unit does not receive any DMX control signal, the light beams of model LED-200DX/WS will light up at different intervals. Model LED-200DX/RGB will permanently emit coloured light.

The unit can be controlled by music with a clear rhythm in the bass range via the microphone (6). Advance the SENSITIVITY control (5) to such an extent that the light beams will light up or the colours will change to the beat of the music. With each music control pulse, the indicating LED (10) will shortly be extinguished.

Note: If the volume of the music system is modified, it may also be necessary to adapt the microphone sensitivity with the SENSITIVITY control.

6.1 Interconnecting several LED-200DX units

Several LED-200DX/RGB or LED-200DX/WS units (not a combination of both) may be interconnected in order to control all slave units to the same rhythm via the microphone of the master unit.

- Connect the DMX OUTPUT (8) of the master unit via a 3-pole XLR cable (e. g. series MEC-... or MECN-... from the product range of "img Stage Line") to the DMX INPUT (4) of the first slave unit.
- Connect the DMX OUTPUT of the first slave unit to the DMX INPUT of the second slave unit, etc. until all units have been connected in a chain.
- On the slave units, set the DIP switches Nos. 1–9 (9) to a different address than on the master unit, e. g. set the switches Nos. 1, 2 and 3 to ON.

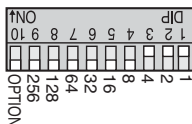


Fig. 4 Example of adjustment for the slave units (slave mode)

- DIP switch No. 10 (OPTION) will define the behaviour of the slave units: opposite to the master unit (switch set to ON) or identical to it (switch set to the lower position).

6.2 Remote control LC-3

The remote control LC-3 available as an accessory allows to control various functions in addition to the music control.

- 1) Connect the remote control to the jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) There must be no DMX signal at the DMX INPUT (4).
- 3) Via the DMX OUTPUT (8), further LED-200DX/RGB or LED-200DX/WS units may be connected (see chapter 6.1) in order to control them together with the master unit via the remote control.
- 4) The button STAND BY (13) allows to activate/deactivate the light beams. With the beams deactivated, the LED next to the button STAND BY will light up.
- 5) Select the operating mode with the button MODE (15).

- a) After switching on the light effect unit, the **Stroboscope mode** will be activated. The LED next to the button MODE will be off.

As long as the button FUNCTION (14) is kept pressed, one of the three stroboscope functions will be activated:

1. Stroboscope independent of the music
2. Stroboscope light sequence independent of the music (when several LED-200DX/... units are interconnected)
3. Music-dependent stroboscope

When the button FUNCTION is kept pressed again, the next stroboscope function respectively will be activated.

- b) To switch to the **Chase mode**, press the button MODE once. The LED next to the button will light up. Press the button FUNCTION to select:
 - model LED-200DX/RGB: permanent light or music-dependent light control programme
 - model LED-200DX/WS: permanent light or three music-dependent light control programmes

7 Operation via a Light Controller

For operation via a light controller with DMX512 protocol (e.g. DMX-1440 or DMX-510USB by "img Stage Line"), model LED-200DX/WS is equipped with one DMX control channel and model LED-200DX/RGB with four control channels. The functions of the channels and the DMX values can be found in chapter 8.1.

7.1 Connection

As a DMX interface, the light effect 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 by "img Stage Line").

- 1) Connect the DMX input (4) to the DMX output of the light controller.
- 2) Connect the DMX output (8) to the DMX input of the following light effect unit; connect its output again to the input of the following unit, etc. until all light effect units have been connected in a chain.
- 3) Terminate the DMX output of the last DMX unit in the chain with a 120Ω resistor ($> 0.3 \text{ W}$): Solder the resistor to the pins 2 and 3 of an XLR plug and connect the plug to the DMX output or use a corresponding terminating plug (e.g. DLT-123 by "img Stage Line").

7.2 Adjusting the start address

For operating the LED-200DX/... with a light controller, adjust the DMX start address for the first DMX channel. If e.g. address 17 on the controller is provided for controlling the light effect unit, adjust the start address 17 on the LED-200DX/.... For model LED-200DX/RGB, the DMX channels 2–4 will then automatically be assigned to the three following addresses (in this example 18–20). As the next possible start address for the following DMX-controlled unit, address 21 could be used in this example.

The start address is adjusted as a binary number with the DIP switches Nos. 1–9 (9). It will result by adding the place values of the switches set to "ON".

Examples of the start addresses 1, 6 and 104:

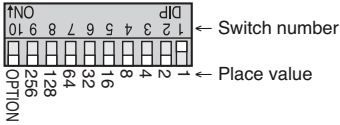


Fig. 5 Start address 1: switch No. 1 set o ON

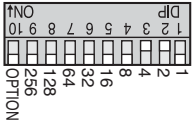


Fig. 6 Start address 6: switches Nos. 3 and 2 set to ON

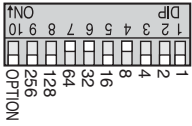


Fig. 7 Start address 104: switches Nos. 7, 6 and 4 set to ON

The easiest way is to start from the highest possible place value and to add the smaller values until the start address will result.

After adjusting the start address, the light effect unit can be operated via the DMX controller. Once DMX signals are received, the red indicating LED (10) will start flashing.

7.3 Control with LED-4C

The unit LED-4C by "img Stage Line" is an easy-to-use controller which also allows to control model LED-200DX/RGB. It is equipped with 4 channels so that all light effect units connected to it can only be controlled synchronously.

Set the start address of the LED-200DX/RGB to 1 or to a multiple of 4 + 1 (5, 9, 13, ..., 61 max.), chapter 7.2. Detailed information for operation can be found in the manual of LED-4C.

8 Specifications

- Power supply: 230 V~/50 Hz
- Power consumption: . . . 20 VA
- Light source: 1 super bright LED, 3 W
 - LED-200DX/WS: . . . white LED
 - LED-200DX/RGB: . . . RGB LED
 - (red, green, blue)
- Ambient temperature: . . . 0–40 °C
- Dimensions: 250 x 170 x 220 mm
- Weight: 1.6 kg

8.1 DMX channels

Model LED-200DX/WS

DMX value	Function
Channel 1: dimmer/stroboscope	
0 – 15	light off
16 – 120	dimmer: dark → bright
121 – 132	maximum brightness
133 – 240	stroboscope: slow → fast
241 – 255	maximum brightness

Model LED-200DX/RGB

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/stroboscope/music	
0 – 7	light off
8 – 190	dimmer: dark → bright
191 – 200	music-controlled change of colour via integrated microphone
201 – 247	stroboscope: slow → fast
248 – 255	maximum brightness

Subject to technical modification.

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

B

CH

1 Éléments et branchements

1.1 Jeu de lumière LED-200DX/...

- 1 Vis de réglage pour le support (2)
- 2 Support de l'appareil
- 3 Picot pour le support (2)
Pour retirer l'appareil du support, appuyez sur le picot.
- 4 Entrée signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher un jeu de lumière
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 5 Potentiomètre SENSITIVITY de réglage de la sensibilité en mode gestion via la musique, via le microphone (6)
- 6 Microphone pour la gestion via le micro
- 7 Prise de branchement de la télécommande LC-3
- 8 Sortie signal DMX (XLR 3 pôles) pour brancher à l'entrée DMX d'un autre jeu de lumière DMX
Pin 1 = masse, 2 = DMX-, 3 = DMX +
- 9 Interrupteurs DIP N° 1–9 pour régler l'adresse de l'appareil ou le mode de fonctionnement (master ou slave) ; interrupteur DIP N° 10 pour sélectionner la réaction en mode Slave (voir chapitre 6.1)
- 10 LED de contrôle
 - brille tout le temps :
pas de gestion DMX ou par la musique
 - s'éteint au rythme de la musique :
gestion par la musique via le microphone (6)
 - clignote en continu :
gestion via un contrôleur DMX
- 11 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type.
- 12 Prise secteur pour brancher le cordon secteur livré à une prise 230 V~/50 Hz

1.2 Télécommande LC-3

La télécommande est disponible en option mais n'est pas livrée avec le jeu de lumière.

- 13 Touche STAND BY pour éteindre le faisceau
- 14 Touche FUNCTION pour sélectionner les différentes fonctions selon le mode de fonctionnement choisi avec la touche MODE (15)
- 15 Touche MODE pour commuter entre mode Stroboscope (la LED de la touche ne brille pas)
mode Chase (la LED de la touche brille)

Conseil : Pour une gestion via la télécommande, aucun signal DMX ne doit pas être présent à l'entrée DMX INPUT (4).

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 230 V~. 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 d'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.
- Pour le nettoyage, utilisez seulement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.
- 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 correctement monté, 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

Le jeu de lumière est particulièrement adapté pour une utilisation sur scène, en discothèque ou dans des salles de fêtes. Une LED très claire de 3W est la source de lumière, elle a une faible consommation et une longue durée de vie.

Le jeu de lumière est conçu pour une gestion via un contrôleur DMX (LED-200DX/RGB avec 4 canaux de commande DMX, LED-200DX/WS avec 1 canal de commande DMX), il peut également fonctionner seul ou avec la télécommande LC-3, disponible en option.

4 Montage

- Placez toujours l'appareil de telle sorte qu'une circulation d'air suffisante soit assurée pendant le fonctionnement. En aucun cas les ouïes de ventilation du boîtier ne devraient être obturées (par exemple par des rideaux).

- La distance avec l'objet à éclairer devrait être de 10 cm au moins.

- 1) Montez le jeu de lumière avec son support (2) à l'endroit voulu par exemple sur une traverse ou un pied de lumière.

AVERTISSEMENT



L'appareil doit être monté de manière professionnelle et sûre. Si l'appareil doit être suspendu au-dessus de personnes, il doit être en plus assuré (p. ex. avec une corde de sécurité. Fixez la corde de telle sorte que la distance de chute de l'appareil ne puisse pas être supérieure à 20 cm).

- 2) Pour orienter le jeu de lumière, desserrez la vis de réglage (1), réglez l'inclinaison voulue de l'appareil puis revissez la vis.
- 3) Si besoin, le jeu de lumière peut être rapidement retiré ; appuyez sur le picot (3) et retirez l'appareil du support.

5 Mise en service

AVERTISSEMENT



Ne regardez jamais directement le faisceau lumineux, cela peut générer des troubles de la vue. N'oubliez pas que des changements très rapides de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles et épileptiques.

Pour allumer l'appareil, reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (12) et l'autre extrémité à une prise 230 V~/50 Hz. Pour l'éteindre, débranchez le cordon secteur.

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.

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

6 Fonctionnement sans contrôleur

Mettez l'interrupteur DIP N° 1 (9) sur la position ON, tous les autres interrupteurs DIP sur la position inférieure, la LED de contrôle (10) brille.

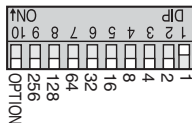


Schéma 3 Réglage mode Master

Si le jeu de lumière ne reçoit pas de signal de commande DMX, les faisceaux du modèle LED-200DX/WS brillent à intervalles différents. Le modèle LED-200DX/RGB émet en continu une lumière de couleur.

L'appareil peut être géré par la musique avec un rythme marqué dans la plage des graves via le microphone (6). Tournez le réglage SENSITIVITY (5) jusqu'à ce que l'éclairage ou le changement de couleurs se fasse au rythme de la musique. La LED de contrôle (10) s'éteint brièvement à chaque impulsion de commande de la musique.

Remarque : Si le volume de l'installation de musique est modifié, il faut, si besoin, modifier la sensibilité du microphone avec le réglage SENSITIVITY.

6.1 Fonctionnement combiné de plusieurs LED-200DX

Il est possible de faire fonctionner ensemble plusieurs LED-200DX/RGB ou LED-200DX/WS (pas combinés) pour contrôler tous les appareils auxiliaires (Slave) au même rythme via le microphone de l'appareil principal (Master).

- 1) Reliez la connexion DMX OUTPUT (8) de l'appareil principal via un cordon XLR 3 pôles (par exemple MEC... ou MECN... de la gamme "img Stage Line") à l'entrée DMX INPUT (4) du premier appareil auxiliaire.
- 2) Reliez la sortie DMX OUTPUT du premier appareil auxiliaire à l'entrée DMX INPUT du deuxième appareil auxiliaire et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les appareils soient reliés en une chaîne.
- 3) Sur les appareils auxiliaires, réglez les interrupteurs DIP N° 1 – 9 (9) sur une autre adresse que celle de l'appareil principal, par exemple mettez les interrupteurs N° 1, 2 et 3 sur ON.

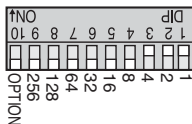


Schéma 4 Exemple pour le réglage des appareils auxiliaires (mode Slave)

- 4) Avec l'interrupteur DIP N° 10 (OPTION), on peut sélectionner sur les appareils auxiliaires s'ils doivent réagir de manière opposée à l'appareil principal (interrupteur sur ON) ou fonctionner de la même manière (interrupteur sur la position inférieure).

F 6.2 Fonctionnement avec télécommande LC-3

B
CH Via la télécommande LC-3 disponible en option, diverses fonctions peuvent être gérées en plus de la gestion par la musique.

- 1) Reliez la télécommande à la prise ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) Aucun signal DMX ne doit être présent à l'entrée DMX INPUT (4).
- 3) Via la sortie DMX OUTPUT (8), on peut brancher d'autres LED-200DX/RGB ou LED-200DX/WS (voir chapitre 6.1) pour les gérer, via la télécommande, avec l'appareil principal.
- 4) Avec la touche STAND BY (13), on peut allumer et éteindre les faisceaux lumineux. La LED à côté de la touche STAND BY brille et sert de contrôle lorsque la lumière est éteinte.
- 5) Avec la touche MODE (15), sélectionnez le mode de fonctionnement :

- a) Après l'allumage du jeu de lumière, le **mode Stroboscope** est activé. La LED à côté de la touche MODE ne brille pas.

Tant que la touche FUNCTION (14) est maintenue enfoncée, une des trois fonctions stroboscope est activée :

1. stroboscope indépendant de la musique
2. défilement du stroboscope indépendamment de la musique (si plusieurs LED-200DX/... sont branchés ensemble)
3. stroboscope fonction de la musique

Si vous maintenez une nouvelle fois la touche FUNCTION enfoncée, la fonction stroboscope suivante est activée.

- b) Pour commuter sur le **mode Chase**, appuyez sur la touche MODE. La LED à côté de la touche brille. Par une brève pression sur la touche FUNCTION, on peut sélectionner :
 - sur le modèle LED-200DX/RGB entre une lumière continue et un programme de gestion de la lumière fonction de la musique.
 - sur le modèle LED-200DX/RGB, entre une lumière continue et trois programmes de gestion de la lumière fonction de la musique.

7 Utilisation via un contrôleur

Pour une utilisation via un contrôleur avec protocole DMX512 (par exemple DMX-1440 ou DMX-510USB de "img Stage Line"), le modèle LED-200DX/WS dispose d'un canal de commande DMX et le LED-200DX/RGB de quatre canaux de commande. Les fonctions des canaux et les valeurs DMX sont décrits dans le chapitre 8.1.

7.1 Branchement

L'appareil possède, pour l'interface DMX, des connexions XLR 3 pôles avec la configuration suivante :

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 ne 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 l'entrée DMX (4) à la sortie DMX du jeu de lumière.
- 2) Reliez la sortie DMX (8) à l'entrée DMX de l'appareil suivant. Reliez sa sortie à l'entrée du prochain appareil et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les jeux de lumière soient reliés dans une chaîne.
- 3) Terminez la sortie DMX du dernier jeu de lumière de la chaîne avec une résistance 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$) : soudez aux pins 2 et 3 d'une fiche XLR la résistance et branchez la fiche dans la sortie DMX ou utilisez un bouchon correspondant (p. ex. DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Réglage de l'adresse de démarrage

Pour pouvoir utiliser le LED-200DX/... avec un contrôleur, l'adresse de démarrage DMX doit être réglée pour le canal DMX 1. Si par exemple, sur le contrôleur, l'adresse 17 est utilisée pour gérer le jeu de lumière, réglez l'adresse de démarrage 17 sur le LED-200DX/.... Sur le modèle LED-200DX/RGB, les canaux DMX 2 à 4 sont automatiquement attribués aux trois adresses suivantes (dans cet exemple 18, 19, 20). Comme adresse de démarrage immédiatement suivante pour l'appareil à gestion DMX suivant, on pourrait, dans cet exemple, utiliser l'adresse 21.

L'adresse de démarrage est réglée, sous forme de valeur binaire, avec les interrupteurs DIP N° 1 à 9 (9). Elle s'obtient en additionnant les valeurs de position des interrupteurs DIP réglés sur "ON".

Exemples pour les adresses de démarrage 1, 6 et 104 :

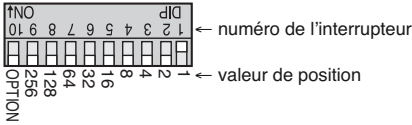


Schéma 5 Adresse de démarrage 1 : interrupteur N° 1 sur ON

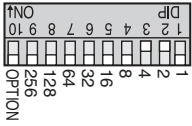


Schéma 6 Adresse de démarrage 6 : interrupteurs N° 3 et 2 sur ON

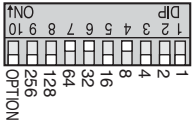


Schéma 7 Adresse de démarrage 104 : interrupteurs N° 7, 6 et 4 sur ON

Le plus simple est toujours de partir de la valeur de position la plus grande et d'y ajouter les valeurs plus petites jusqu'à obtenir avec la somme l'adresse de démarrage.

Une fois l'adresse de démarrage réglée, le jeu de lumière peut être utilisé via le contrôleur DMX. Dès que les signaux DMX sont reçus, la LED rouge de contrôle (10) clignote.

7.3 Gestion avec le LED-4C

Le LED-4C de "img Stage line" est un pupitre de commande simple d'utilisation permettant de gérer également le modèle LED-200DX/RGB. Il dispose de 4 canaux de telle sorte que tous les appareils reliés ne peuvent fonctionner que de manière synchrone.

Réglez l'adresse de démarrage du LED-200DX/RGB sur 1 ou sur un multiple de 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 max.), voir chapitre 7.2. Reportez-vous à la notice du LED-4C pour plus de précisions sur l'utilisation de l'appareil.

8 Caractéristiques techniques

- Alimentation : 230 V~/50 Hz
- Consommation : 20 VA
- Lampe : 1 LED très claire, 3 W
 - LED-200DX/WS : . . . LED blanche
 - LED-200DX/RGB : . . . LED RVB (rouge, vert, bleu)
- Température fonc. : . . . 0–40 °C
- Dimensions : 250 x 170 x 220 mm
- Poids : 1,6 kg

8.1 Canaux DMX

Modèle LED-200DX/WS

Valeur DMX	Fonction
Canal 1: Dimmer/Stroboscope	
0 – 15	Lumière éteinte
16 – 120	Dimmer : sombre → clair
121 – 132	Luminosité maximale
133 – 240	Stroboscope : lent → rapide
241 – 255	Luminosité maximale

Modèle LED-200DX/RGB

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/Stroboscope/Musique	
0 – 7	Lumière éteinte
8 – 190	Dimmer : sombre → clair
191 – 200	Changement de couleur géré par la musique via le microphone intégré
201 – 247	Stroboscope : lent → rapide
248 – 255	Luminosité maximale

Tout droit de modification réservé.

I Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Unità per effetti di luce LED-200DX/...

- 1 Viti di bloccaggio per il supporto (2)
- 2 Supporto
- 3 Linguetta a scatto per il supporto (2)
Per poter staccare l'apparecchio dal supporto, spingere in basso la linguetta.
- 4 Ingresso segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento di un'unità di comando luce;
pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Regolatore SENSITIVITY per la sensibilità di reazione nel caso di comando musica tramite il microfono (6)
- 6 Microfono per il comando musica
- 7 Presa per il telecomando LC-3
- 8 Uscita segnale DMX (XLR a 3 poli) per il collegamento con l'ingresso DMX di un'ulteriore unità DMX per effetti luce;
pin 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 DIP-switch n. 1 – 9 per impostare gli indirizzi degli apparecchi oppure il modo di funzionamento (master o slave); DIP-switch n. 10 per scegliere la reazione nel modo slave (☞ Capitolo 6.1)
- 10 LED di controllo
 - rimane acceso:
nessun comando DMX o musica
 - si spegne nel ritmo della musica:
comando musica tramite il microfono (6)
 - lampeggia continuamente:
comando tramite un'unità di comando luce DMX
- 11 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo.
- 12 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) tramite il cavo di collegamento in dotazione

1.2 Telecomando LC-3

Il telecomando LC-3 è disponibile come opzione e non fa parte della dotazione dell'unità per effetti di luce.

- 13 Tasto STAND BY per spegnere il raggio di luce
- 14 Tasto FUNCTION per scegliere le varie funzioni a seconda del modo di funzionamento scelto con il tasto MODE (15)
- 15 Tasto MODE per cambiare fra
modo stroboscopio (LED del tasto spento)
modo chase (LED del tasto acceso)

Nota: Per il comando tramite il telecomando, all'ingresso DMX INPUT (4) non deve essere presente nessun segnale DMX.

2 Avvertenze di sicurezza

L'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 (230 V~). Non intervenire mai 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.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- 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

L'unità per effetti di luce è indicata per l'impiego sul palcoscenico, in discoteche e per party. Come sorgente di luce è equipaggiata con un LED superluminoso (3 Watt) che segna un basso consumo di corrente insieme ad una lunga durata.

L'unità per effetti di luce è prevista per il comando attraverso un'unità di comando luce DMX (LED-200DX/RGB con 4 canali di comando DMX, LED-200DX/WS con 1 canale di comando DMX). Tuttavia, può essere usata anche da sola oppure tramite il telecomando LC-3 disponibile come accessorio.

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 (p. es. da tende).
 - La distanza dall'oggetto irradiato deve essere non inferiore a 10 cm.
- 1) Avvitare l'unità per mezzo del suo supporto (2) in un posto adatto, p. es. ad una traversa oppure ad uno stativo per fari.

AVVERTIMENTO



L'unità deve essere montata a regola d'arte e in modo sicuro. Se viene installata in un posto sotto il quale si possono trattenere delle persone, è richiesto un sistema di sicurezza supplementare (p. es. per mezzo di una fune di trattenuta; fissare la fune in modo tale che la caduta dell'unità non possa superare i 20 cm).

- 2) Per orientare l'unità allentare la vite di bloccaggio (1). Impostare l'inclinazione desiderata e stringere nuovamente la vite.
- 3) Se necessario, l'unità può essere staccata velocemente. Per fare ciò spingere in basso la linguetta a scatto (3) e togliere l'apparecchio dal suo supporto.

5 Messa in funzione

AVVERTIMENTO



Non guardare direttamente nella sorgente di luce per escludere possibili danni agli occhi. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettici!

Per accendere l'apparecchio, inserire il cavo rete in dotazione prima nella presa (12) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Per spegnere, staccare la spina dalla presa di rete.

Per maggiore comodità conviene collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore di luce.

Attenzione: L'apparecchio non deve essere collegato con la tensione di rete per mezzo di un dimmer!

6 Funzionamento senza unità di comando

Portare il dip-switch n. 1 (9) in posizione ON, tutti gli altri dip-switch in posizione inferiore. Si accende il LED di controllo (10).

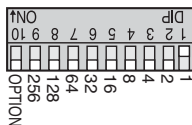


Fig. 3 Impostazione del modo Master

Se l'unità per effetti di luce non riceve nessun segnale di comando DMX, i raggi di luce del modello LED-200DX/WS si accendono ad intervalli irregolari. Il modello LED-200DX/RGB invece emette una luce continua di colore.

In presenza di una musica con determinato ritmo nei bassi, l'apparecchio può essere comandato tramite il microfono (6). Aprire il regolatore SENSITIVITY (5) al punto che l'accensione della luce o il cambio dei colori avviene nel ritmo della musica. Con ogni impulso di comando della musica, il LED di controllo (10) si spegne brevemente.

Nota: Cambiando il volume dell'impianto di musica, anche la sensibilità del microfono deve essere adattata in corrispondenza per mezzo del regolatore SENSITIVITY.

6.1 Assemblaggio di più unità LED-200DX

Si possono unire più unità LED-200DX/RGB o LED-200DX/WS (ma non mischiati) per ottenere un cambio sincronizzato dei disegni oppure per comandare, tramite il microfono interno dell'apparecchio principale (Master), tutti gli apparecchi secondari (Slave) nello stesso ritmo.

- 1) Collegare il contatto DMX OUTPUT (8) dell'apparecchio principale con il contatto DMX INPUT (4) del primo apparecchio secondario servendosi di un cavo XLR a 3 poli (p. es. serie MEC-... o MECN-... del programma di "img Stage Line").
- 2) Collegare il contatto DMX OUTPUT del primo apparecchio secondario con il contatto DMX INPUT del secondo apparecchio secondario ecc., finché tutti gli apparecchi sono collegati formando una catena.
- 3) Sugli apparecchi secondari impostare i dip-switch n. 1 – 9 (9) con un indirizzo differente da quello dell'apparecchio principale, mettendo, per esempio, gli switch n. 1, 2 e 3 su ON.

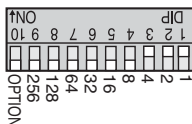


Fig. 4 Esempio per l'impostazione degli apparecchi secondari (modo slave)

- 4) Con il dip-switch n. 10 (OPTION) è possibile decidere sugli apparecchi secondari se devono reagire in senso opposto rispetto all'apparecchio principale (switch su ON) oppure nello stesso senso (switch in posizione inferiore).

6.2 Telecomando LC-3

Per mezzo del telecomando LC-3 disponibile come accessorio è possibile comandare diverse funzioni oltre al comando tramite la musica.

- 1) Collegare il telecomando con la presa ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) All'ingresso DMX INPUT (4) non deve essere presente nessun segnale DMX.
- 3) Attraverso l'uscita DMX OUTPUT (8) è possibile collegare ulteriori LED-200DX/RGB o LED-200DX/WS (☞ Capitolo 6.1), per comandarli insieme con l'apparecchio principale per mezzo del telecomando.
- 4) Con il tasto STAND BY (13) si possono spegnere e riaccendere i raggi di luce. Con la luce spenta, per un controllo si accende il LED vicino al tasto STAND BY.
- 5) Con il tasto MODE (15) selezionare il modo di funzionamento:

- a) Dopo l'accensione dell'unità per effetti di luce è attivato il **modo stroboscopio**. Il LED vicino al tasto MODE non è acceso.

Finché si tiene premuto il tasto FUNCTION (14), è attivata una delle tre funzioni stroboscopiche:

1. stroboscopio indipendente dalla musica
2. luce stroboscopica a scorrimento indipendente dalla musica (in caso di assemblaggio di più LED-200DX/...)
3. stroboscopio dipendente dalla musica.

Tenendo nuovamente premuto il tasto FUNCTION, è attivata sempre la funzione stroboscopica successiva.

- b) Per cambiare nel **modo Chase**, premere il tasto MODE. Il LED vicino al tasto si accende. Con una breve pressione del tasto FUNCTION si può ora scegliere:

– per il modello LED-200DX/RGB fra luce permanente e un programma di comando luce dipendente dalla musica

– per il modello LED-200DX/WS fra luce permanente e tre programmi di comando luce dipendenti dalla musica

7 Funzionamento attraverso un'unità di comando luce

Per il funzionamento attraverso un'unità di comando luce con protocollo DMX512 (p.es. DMX-1440 o DMX-510USB di "img Stage Line"), il modello LED-200DX/WS dispone di un canale di comando DMX e il modello LED-200DX/RGB di quattro canali di comando. Le funzioni dei canali e i valori DMX si trovano nel capitolo 8.1.

7.1 Collegamento

Come interfaccia DMX, l'unità possiede 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 l'impiego di un amplificatore DMX (p.es. SR-103DMX di "img Stage Line").

- 1) Collegare l'ingresso DMX (4) con l'uscita DMX dell'unità di comando.
- 2) Collegare l'uscita DMX (8) con l'ingresso DMX della successiva unità per effetti luce. Quindi collegare l'uscita di quest'ultima con l'ingresso dell'apparecchio 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 ($> 0,3 \text{ W}$): saldare la resistenza ai pin 2 e 3 di un connettore XLR ed inserire il connettore nell'uscita DMX, oppure usare un relativo connettore terminatore (p.es. DLT-123 di "img Stage Line").

7.2 Impostare l'indirizzo di start

Per poter usare il LED-200DX/... 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 è previsto l'indirizzo 17 per comandare l'unità per effetti di luce, si deve impostare sul LED-200DX/... l'indirizzo di start 17. Per il modello LED-200DX/RGB, i canali DMX 2–4 sono assegnati automaticamente ai tre indirizzi successivi (nel nostro esempio 18–20). Come prossimo indirizzo di start possibile per l'apparecchio DMX successivo si potrebbe quindi prendere nel nostro esempio l'indirizzo 21.

L'indirizzo di start viene impostato come numero binario per mezzo dei DIP-switch n. 1–9 (9). Risulta dall'addizione dei valori dei DIP-switch messi su ON.

Esempi per gli indirizzi di start 1, 6 e 104:

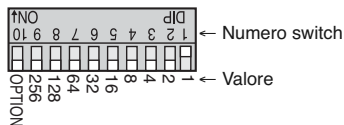


Fig. 5 Indirizzo di start 1: Switch n. 1 su ON

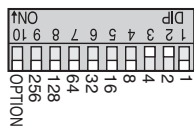


Fig. 6 Indirizzo di start 6: Switch n. 3 e 2 su ON

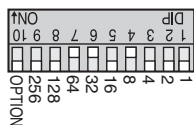


Fig. 7 Indirizzo di start 104: Switch n. 7, 6 e 4 su ON

Il sistema più semplice è di partire sempre dal massimo valore possibile aggiungendo i valori minori fino a raggiungere, come somma, l'indirizzo di start.

Dopo l'impostazione dell'indirizzo di start, l'unità per effetti di luci può essere comandata tramite l'unità di comando DMX. Non appena riceve dei segnali DMX, il LED rosso di controllo (10) lampeggia.

7.3 Funzionamento tramite il LED-4C

Il LED-4C di "img Stage Line" è un quadro di comando facile da usare con il quale è possibile comandare anche il modello LED-200DX/RGB. Dispone di 4 canali; pertanto, tutti gli apparecchi collegati possono essere comandati solo in modo sincrono.

Impostare l'indirizzo di start del LED-200DX/RGB su 1 oppure su un multiplo di 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61), Capitolo 7.2. Delle informazioni maggiori sul funzionamento del LED-4C si trovano nelle sue istruzioni.

8 Dati tecnici

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: 20 VA

Lampadina: 1 LED superluminoso, 3 W

LED-200DX/WS: . . . LED bianco

LED-200DX/RGB: . . . LED RGB
(rosso, verde, blu)

Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C

Dimensioni: 250 x 170 x 220 mm

Peso : 1,6 kg

8.1 Canali DMX

Modello LED-200DX/WS

Valore DMX	Funzione
Canale 1: Dimmer/stroboscopio	
0 – 15	Luce spenta
16 – 120	Dimmer: scuro → chiaro
121 – 132	Luminosità massima
133 – 240	Stroboscopio: lento → veloce
241 – 255	Luminosità massima

Modello LED-200DX/RGB

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/stroboscopio/musica	
0 – 7	Luce spenta
8 – 190	Dimmer: scuro → chiaro
191 – 200	Cambio colori comandato dalla musica tramite microfono integrato
201 – 247	Stroboscopio: lento → veloce
248 – 255	Luminosità massima

Con riserva di modifiche tecniche.

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

NL **Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.**

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Lichteffectapparaat LED-200DX/...

- 1 Stelschroef voor de apparaathouder (2)
- 2 Apparaathouder
- 3 Grendelpen voor de houder (2)
Om het apparaat van de houder te kunnen nemen, drukt u de grendelpen omlaag.
- 4 DMX-signaalring (3-polige XLR) voor het aansluiten van een lichtregelaar;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Regelaar SENSITIVITY voor de aanspreekgevoeligheid bij de muzieksturing via de microfoon (6)
- 6 Microfoon voor muzieksturing
- 7 Aansluitjack voor de afstandsbediening LC-3
- 8 DMX-signaaluitgang (3-polige XLR) voor de aansluiting op de DMX-ingang van een ander DMX-lichteffectapparaat;
pen 1 = massa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 DIP-schakelaars nr. 1–9 voor het instellen van het apparaatadres of van de bedrijfsmodus (master- of slavemodus); DIP-schakelaar nr. 10 voor het selecteren van de reactie in de slavemodus (☞ hoofdstuk 6.1)
- 10 Controle-LED
 - licht continu op:
geen DMX- of muzieksturing
 - gaat uit op het ritme van de muziek:
muzieksturing via de microfoon (6)
 - knippert continu:
besturing via een DMX-lichtregelaar
- 11 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 12 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer

1.2 Afstandsbediening LC-3

De afstandsbediening is als toebehoren verkrijgbaar en is niet in de levering van de lichtregelaar inbegrepen.

- 13 Toets STAND BY om de lichtbundel uit te schakelen
- 14 Toets FUNCTION voor het selecteren van verschillende functies afhankelijk van de bedrijfsmodus die met de toets MODE (15) werd geselecteerd

15 Toets MODUS voor het wisselen tussen stroboscoopmodus (LED van de toets licht niet op) chasemodus (LED van de toets licht op)

Opmerking: Voor de besturing via de afstandsbediening mag er geen DMX-sigitaal naar de ingang DMX INPUT (4) worden gestuurd.

2 Veiligheidsvoorschriften

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

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) van het 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 drui- 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 steeds met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, onveilige montage, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de aansprakelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

3 Toepassingen

Het lichteffectapparaat is geschikt voor gebruik op podia, in discotheken of in feestzalen. Als lamp wordt een superheldere LED (3 watt) gebruikt. Deze heeft een gering stroomverbruik en een lange levensduur.

Het lichteffectapparaat is ontworpen voor het besturen via een DMX-lichtregelaar (LED-200DX/RGB met vier DMX-besturingskanalen, LED-200DX/WS met één DMX-besturingskanaal). Het apparaat kan ook afzonderlijk worden bediend of met via de afstandsbediening LC-3 die als toebehoren verkrijgbaar is.

4 Montage

- Plaats het apparaat steeds zo, dat bij het gebruik voldoende ventilatie is gegarandeerd. De ventilatieopeningen van de behuizing mogen in geen geval worden afgedekt (b.v. door gordijnen).
 - De afstand tot het bestraalde voorwerp moet ten minste 10 cm bedragen.
- 1) Schroef het lichteffectapparaat met zijn beugel (2) op een geschikte plaats vast, b.v. aan een brug of op een lichtstatief.

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



- 2) Om het lichteffectapparaat te richten, draait u de stelschroef (1) los. Stel de gewenste hellingshoek van het apparaat in en draai de schroef weer vast.
- 3) Het lichteffectapparaat kan zo nodig snel worden afgenomen. Druk hiervoor de grendelpen omlaag en neem het apparaat van de houder.

5 Ingebruikneming

WAARSCHUWING Kijk niet rechtstreeks in de lichtbundel, omdat dit de ogen kan beschadigen. Weet dat stroboscoopeffecten en zeer snelle lichtwisselingen bij fotosensibele mensen en epileptici epileptische aanvallen kunnen veroorzaken!



Om het apparaat in te schakelen, verbindt u het meegeleverde netsnoer eerst met de jack (12) en plukt u de stekker in een stopcontact (230 V~/50 Hz). Trek de netstekker weer uit het stopcontact om het apparaat uit te schakelen.

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

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

6 Gebruik zonder besturingsapparaat



Zet DIP-schakelaar nr. 1 (9) in de stand ON, en alle andere DIP-schakelaars in de onderste stand. De controle-LED (10) licht op.

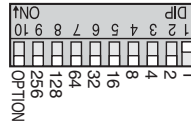


Fig. 3 De mastermodus instellen

Als het lichteffectapparaat geen DMX-besturingssignaal ontvangt, lichten de lichtbundels van het model LED-200DX/WS met verschillende intervallen op. Het model LED-200DX/RGB straalt continu een gekleurd licht uit.

U kunt het apparaat via de microfoon (6) sturen door middel van muziek met een duidelijk ritme in het basbereik. Draai de regelaar SENSITIVITY (5) open tot de LED op het ritme van de muziek oplicht resp. van kleur verandert. Bij elke muziekstuurimpuls gaat de controle-LED (10) even uit.

Opmerking: Als het geluidsvolume van de muziekinstallatie wijzigt, moet eventueel ook de microfoongevoeligheid worden aangepast met de regelaar SENSITIVITY.

6.1 Meerdere LED-200DX-apparaten aaneenschakelen

U kunt meerdere LED-200DX/RGB- of LED-200DX/WS-apparaten (niet gemengd) aaneenschakelen, om zo via de microfoon van het centrale apparaat (master) alle overige randapparaten (slave) op hetzelfde ritme te besturen.

- 1) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT (8) van het centrale apparaat via een 3-polige XLR-kabel (b.v. serie MEC-... of MECN-... uit het gamma van "img Stage Line") met de aansluiting DMX INPUT (4) van het eerste randapparaat.
- 2) Verbind de aansluiting DMX OUTPUT van het eerste randapparaat met de aansluiting DMX INPUT van het tweede randapparaat etc. tot alle apparaten in een ketting aangesloten zijn.
- 3) Stel op de nevenapparaten de DIP-schakelaars nr. 1-9 (9) in op een ander adres dan op het centrale apparaat, b.v. de schakelaars nr. 1, 2, en 3 in de stand ON.

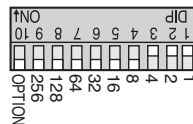


Fig. 4 Voorbeeld voor het instellen van de nevenapparaten (slavemodus)

- 4) Met de DIP-schakelaar nr. 10 (OPTIE) kunt u op de nevenapparaten selecteren, of ze tegengesteld aan (schakelaar op ON) of juist identiek als (schakelaar in de onderste stand) het centrale apparaat moeten reageren.

6.2 Afstandsbediening met de LC-3

Via de als toebehoren verkrijgbare afstandsbediening LC-3 kunnen bovenop de muzieksturing verschillende functies worden gestuurd.

- 1) Sluit de afstandsbediening aan op de jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) Op de ingang DMX INPUT (4) mag geen DMX-sig-naal beschikbaar zijn.
- 3) Via de uitgang DMX OUTPUT (8) kunnen andere LED-200DX/RBG- of LED-200DX/WS-apparaten worden aangesloten (☞ hoofdstuk 6.1), om deze via de afstandsbediening samen met het centrale apparaat te besturen.
- 4) Met de toets STAND BY (13) kunt u de lichtbundels in- en uitschakelen. Als de LED's zijn uitgeschakeld, licht ter controle de LED naast de toets STAND BY op.
- 5) Selecteer met de toets MODE (15) de bedrijfsmodus:
 - a) Na het inschakelen van het lichteffectapparaat is de **stroboscoopmodus** geactiveerd. De LED naast de toets MODE licht niet op.
Zolang u de toets FUNCTION (14) ingedrukt houdt, is een van de drie stroboscoopfuncties actief:
 1. Muziekafhankelijke stroboscoop
 2. Muziekafhankelijk stroboscooploopplicht (als er meerdere LED-200DX/...-apparaten zijn aaneengeschakeld)
 3. Muziekafhankelijke stroboscoop
 Telkens u de toets FUNCTION ingedrukt houdt, wordt de volgende stroboscoopfunctie geactiveerd.
 - b) Om terug naar de **chasemodus** te wisselen, drukt u op de toets MODE. De LED naast de toets licht op. Door kort op de toets FUNCTION te drukken, kunt u nu selecteren:
 - bij het model LED-200DX/RBG tussen continu oplichten en muziekafhankelijk lichtbesturingsprogramma
 - bij model LED-200DX/WS tussen continu oplichten en drie muziekafhankelijke lichtbesturingsprogramma's

7 Bediening via een lichtregelaar

Voor het bedienen via een lichtbesturingsapparaat met DMX512-protocol (b.v. DMX-1440 of DMX-510USB van "img Stage Line") beschikt het model LED-200DX/WS over een DMX-besturingskanaal en het model LED-200DX/RBG over vier besturingskanalen. De functies van de kanalen en de DMX-waarden vindt u terug in hoofdstuk 8.1.

7.1 Aansluiting

Als DMX-interface heeft de lichteffectapparaat 3-polige XLR-aansluitingen met volgende penconfiguratie:

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

Voor de aansluiting moeten speciale kabels voor hoge gegevensstromen worden gebruikt. Normale afgeschermde 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").

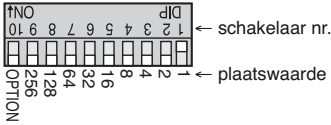
- 1) Verbind de DMX-ingang (4) met de DMX-uitgang van de lichtregelaar.
- 2) Verbind de DMX-uitgang (8) met de DMX-ingang van het volgende lichteffectapparaat. Verbind de uitgang hiervan opnieuw met de ingang van het nageschakelde apparaat etc., tot alle lichteffectapparaten in een ketting zijn aangesloten.
- 3) Sluit de DMX-uitgang van het laatste DMX-apparaat in de ketting af met een weerstand van 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Soldeer de weerstand vast aan de pinnen 2 en 3 van een XLR-stekker en plug de stekker in de DMX-uitgang, of gebruik een overeenkomstige afsluitstekker (b.v. DLT-123 van "img Stage Line").

7.2 Het startadres instellen

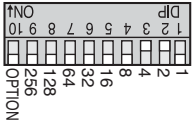
Om de LED-200DX/... met een lichtregelaar te kunnen bedienen, moet het DMX-startadres voor het eerste DMX-kanaal worden ingesteld. Indien b.v. op het besturingsapparaat het adres 17 voor het besturen van het lichteffectapparaat is voorzien, stel dan op de LED-200DX/... het startadres 17 in. Bij het model LED-200DX/RBG zijn dan de DMX-kanalen 2–4 automatisch toegewezen aan de drie volgende adressen (in dit voorbeeld 18–20). Als eerstvolgend mogelijke startadres voor het volgende DMX-gestuurde apparaat zou in dit voorbeeld het adres 21 kunnen worden gebruikt.

Het startadres wordt als binair getal met de DIP-schakelaars nr. 1–9 (9) ingesteld. Het adres wordt bekomen door de plaatswaarden op te tellen van de schakelaars die in de stand ON staan.

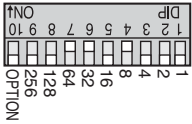
Voorbeelden voor startadressen 1, 6 en 104:



Figuur 5 Startadres 1: schakelaar nr. 1 op ON



Figuur 6 Startadres 6: schakelaars nr. 3 en nr. 2 op ON



Figuur 7 Startadres 104: schakelaars nr. 7, 6 en 4 op ON

Het is het makkelijkst om uit te gaan van de grootst mogelijke plaatswaarde en de kleinere waarden erbij op te tellen: de resulterende som is dan het startadres.

Na het instellen van het startadres kunt u het licht-effectapparaat via het DMX-besturingsapparaat bedienen. Zodra de DMX-signalen worden ontvangen, knippert de rode controle-LED (10).

7.3 Besturing met de LED-4C

Het apparaat LED-4C van "img Stage Line" is een eenvoudig te bedienen besturingspaneel waarmee u ook het model LED-200DX/RGB kunt bedienen. Het beschikt over vier kanalen, zodat alle hierop aangesloten apparaten alleen synchroon kunnen worden bestuurd.

Stel het startadres van de LED-200DX/RGB in op 1 of op een veelvoud van 4 + 1 (5, 9, 13, ... max. 61), zie hoofdstuk 7.2. Meer gedetailleerde informatie vindt u terug in de handleiding LED-4C.

8 Technische gegevens

Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: . . . 20 VA

Lamp: 1 superheldere LED, 3 W

LED-200DX/WS: . . . witte LED

LED-200DX/RGB: . . . RGB-LED

(rood, groen, blauw)

Omgevings-

temperatuurbereik: 0 – 40 °C

Afmetingen: 250 x 170 x 220 mm

Gewicht: 1,6 kg

8.1 DMX-kanalen

Model LED-200DX/WS

DMX-waarde	Functie
Kanaal 1: Dimmer/stroboscoop	
0 – 15	Licht uit
16 – 120	Dimmer: donker → helder
121 – 132	maximale helderheid
133 – 240	Stroboscoop: langzaam → snel
241 – 255	maximale helderheid

Model LED-200DX/RGB

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/stroboscoop/muziek	
0 – 7	Licht uit
8 – 190	Dimmer: donker → helder
191 – 200	muziekgestuurde kleurwissel via de ingebouwde microfoon
201 – 247	Stroboscoop: langzaam → snel
248 – 255	maximale helderheid

Wijzigingen voorbehouden.

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

E Abra el manual por la página 3. En ella podrá ver los elementos de funcionamiento y conexiones que se describen a continuación.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1.1 Juego de luces LED-200DX/...

- 1 Tornillo de cierre para el soporte del aparato (2)
- 2 Soporte del aparato
- 3 Pestillo para el soporte (2)
Para separar el aparato del soporte, pulse el pestillo.
- 4 Entrada de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar a un juego de luces;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Control de sensibilidad SENSITIVITY para el control por música mediante el micrófono (6)
- 6 Micrófono para el control por música
- 7 Toma de conexión para el control remoto LC-3
- 8 Salida de señal DMX (XLR 3 polos) para conectar a la entrada DMX de otro aparato de efectos de luces DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 Interruptores DIP 1 a 9 para ajustar la dirección del aparato o el modo de funcionamiento (modo Master o Slave), interruptor DIP 10 para definir el comportamiento en el modo Slave (☞ apartado 6.1)
- 10 Indicador LED
 - si está conectado permanentemente:
Sin DMX o control por música
 - si se apaga al ritmo de la música:
Control por música mediante el micrófono (6)
 - si parpadea continuamente:
Control mediante un controlador DMX
- 11 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 12 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado

1.2 Control remoto LC-3

El control remoto está disponible como accesorio y no se entrega con el juego de luces.


- 13 Botón STAND BY para desactivar el haz de luz
- 14 Botón FUNCTION para seleccionar varias funciones dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado con el botón MODE (15)
- 15 Botón MODE para conmutar entre
Modo estroboscopio (LED del botón apagado)
Modo Chase (LED del botón encendido)

Nota: Para el manejo mediante el control remoto, no puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (4).

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 (230 V~). Deje el mantenimiento para el personal cualificado y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación; el manejo inexperto puede producir 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 de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- 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 juego de luces está adecuado para aplicaciones en escenario, en discotecas o en salas de fiestas. Como lámpara contiene un LED de gran brillo (3W) con un bajo consumo y una larga duración

El aparato está diseñado para controlarse mediante un controlador DMX (LED-200DX/RGB con 4 canales de control DMX, LED-200DX/WS con un canal de control DMX); sin embargo, también puede utilizarse por sí mismo o con el control remoto LC-3, disponible como accesorio.

6.2 Control remoto LC-3

El control remoto LC-3, disponible como accesorio, permite controlar varias funciones además del control por música.

- 1) Conecte el control remoto a la toma ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) No puede haber ninguna señal DMX en la entrada DMX INPUT (4).
- 3) Mediante la salida DMX OUTPUT (8), pueden conectarse más aparatos LED-200DX/RGB o LED-200DX/WS (ver apartado 6.1) para controlarlos junto con el aparato Master mediante el control remoto.
- 4) El botón STAND BY (13) permite activar/desactivar el haz de luz. Con los haces desactivados, el LED junto al botón STAND BY se ilumina.
- 5) Seleccione el modo de funcionamiento con el botón MODE (15).

- a) Después de conectar el aparato, se activa el **modo Estroboscopio**. El LED junto al botón MODE estará apagado.

Mientras se mantiene pulsado el botón FUNCTION (14), se activa una de las tres funciones estroboscópicas:

1. Estroboscopio independiente de la música
2. Secuencia del estroboscopio independiente de la música (cuando se han interconectado varios LED-200DX/...)
3. Estroboscopio controlado por música

Mientras se mantiene pulsado el botón FUNCTION de nuevo, se activa la siguiente función de estroboscopio.

- b) Para cambiar al **modo Chase**, pulse el botón MODE una vez. El LED junto al botón se iluminará. Pulse el botón FUNCTION para seleccionar:
 - Modelo LED-200DX/RGB: Luz permanente o programa de control de luz por música
 - Modelo LED-200DX/WS: Luz permanente o tres programas de control de luz por música

7 Funcionamiento mediante un Controlador

Para funcionar mediante un controlador con protocolo DMX512 (p. ej. DMX-1440 o DMX-510USB de "img Stage Line"), el modelo LED-200DX/WS está equipado con un canal de control DMX y el modelo LED-200DX/RGB con cuatro canales de control. Las funciones de los canales y los valores DMX pueden encontrarse en el apartado 8.1.

7.1 Conexión

Como interfaz DMX, el juego de luces 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 entrada DMX (4) a la salida DMX del controlador.
- 2) Conecte la salida DMX (8) a la entrada DMX del siguiente efecto de luces; conecte su salida de nuevo a la entrada del siguiente aparato, etc., hasta que todos los efectos de luces estén conectados en cadena.
- 3) Termine la salida DMX del último aparato DMX de la cadena con un resistor de 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): Suelde el resistor a los pines 2 y 3 de una toma XLR y conecte la toma a la salida DMX o utilice el tapón adecuado (p. ej. DLT-123 de "img Stage Line").

7.2 Ajuste de la dirección de inicio

Para utilizar el LED-200DX/... con un controlador, ajuste la dirección DMX del primer canal DMX. Si, por ejemplo, la dirección 17 del controlador está prevista para controlar el juego de luces, ajuste la dirección de inicio 17 en el LED-200DX/... Para el modelo LED-200DX/RGB, los canales 2–4 se asignan automáticamente a las tres direcciones siguientes (18–20 en este ejemplo). Como la siguiente dirección de inicio posible para el siguiente aparato controlado por DMX, en este ejemplo podría utilizarse la dirección 21.

La dirección de inicio se ajusta mediante los interruptores DIP 1–9 (9). El número resulta de la suma de los valores de los interruptores colocados en "ON".

Ejemplos de las direcciones de inicio 1, 6 y 104:

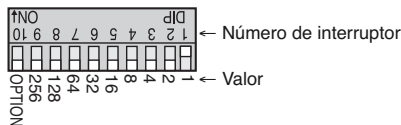


Fig. 5 Dirección de inicio 1: interruptor 1 en ON

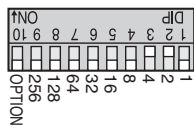


Fig. 6 Dirección de inicio 6: interruptores 3 y 2 en ON

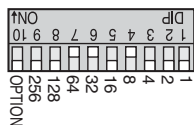


Fig. 7 Dirección de inicio 104: interruptores 7, 6 y 4 en ON

l modo más fácil es empezar por el valor más alto posible e ir añadiendo valores más pequeños hasta dar con la dirección.

Después de ajustar la dirección de inicio, el juego de luces puede utilizarse mediante el controlador DMX. Cuando se reciben señales DMX, el LED indicador (10) se ilumina.

7.3 Control mediante el LED-4C

El aparato LED-4C de “img Stage Line” es un controlador de fácil uso que permite controlar el modelo LED-200DX/RGB. Está equipado con 4 canales de modo que todos efectos de luces conectados a él sólo pueden controlarse de modo sincronizado.

Ajuste la dirección de inicio del LED-200DX/RGB en 1 o en un múltiplo de 4 + 1 (5, 9, 13, ... 61 máx.), apartado 7.2. Puede encontrarse información detallada para el funcionamiento en el manual del LED-4C.

8 Especificaciones

- Alimentación: 230 V~/50 Hz
- Consumo: 20 VA
- Lámpara: 1 LED de gran brillo, 3 W
 - LED-200DX/WS: . . . LED blanco
 - LED-200DX/RGB: . . . LED RGB (rojo, verde, azul)
- Temperatura ambiente: 0–40 °C
- Dimensiones: 250 x 170 x 220 mm
- Peso: 1,6 kg

8.1 Canales DMX

Modelo LED-200DX/WS

Valor DMX	Función
Dimer/Estroboscopio	
0 – 15	Luz apagada
16 – 120	Dimmer: Oscuro → Brillante
121 – 132	Máximo brillo
133 – 240	Estroboscopio: Lento → Rápido
241 – 255	Máximo brillo

Modelo LED-200DX/RGB

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/estroboscopio/música	
0 – 7	Luz apagada
8 – 190	Dimmer: Oscuro → Brillante
191 – 200	Cambio de colores controlado por música mediante el micrófono
201 – 247	Estroboscopio: Lento → Rápido
248 – 255	Máximo brillo

Sujeto a modificaciones técnicas.

1 Elementy sterujące i gniazda połączeniowe

1.1 Efekt świetlny LED-200DX/...

- 1 Śruba mocująca wspornik (2)
- 2 Wspornik
- 3 Zatrask blokujący wspornik (2)
Aby zdemontować urządzenie ze wspornika, należy nacisnąć zatrask.
- 4 Wejście sygnału DMX (3-pinowe gniazdo XLR) umożliwia podłączenie kolejnego efektu świetlnego do wejścia DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 5 Regulator SENSITIVITY – regulacja czułości mikrofonu przy sterowaniu sygnałem dźwiękowym (6)
- 6 Mikrofon – sterowanie sygnałem dźwiękowym
- 7 Gniazdo na pilota zdalnego sterowania LC-3
- 8 Wyjście sygnału DMX (3-pinowe gniazdo XLR) umożliwia podłączenie kolejnego efektu świetlnego do wejścia DMX;
Pin 1 = masa, 2 = DMX-, 3 = DMX+
- 9 Mikroprzełączniki nr 1–9: wybór kanału oraz wybór trybu pracy (master/slave);
Mikroprzełącznik nr 10 – wybór sterowania urządzeniami dodatkowymi (☞ rozdział 6.1)
- 10 Wskaźnik diodowy
 - wskaźnik świeci się:
brak sterowania sygnałem DMX/sygnałem dźwiękowym
 - wskaźnik gaśnie w rytm muzyki:
sterowanie sygnałem dźwiękowym przez mikrofon (6)
 - wskaźnik zapala się i gaśnie:
sterowanie za pomocą sterownika oświetlenia DMX
- 11 Oprawka na bezpiecznik
Spalony bezpiecznik należy wymienić na nowy o identycznych parametrach.
- 12 Gniazdo zasilania – podłączenie do sieci 230 V~/50 Hz za pomocą kabla (w komplecie)

1.2 Pilot zdalnego sterowania LC-3

Pilot zdalnego sterowania jest dostępny jako wyposażenie dodatkowe – nie wchodzi w skład zestawu efektu świetlnego.

- 13 Klawisz STAND BY – zatrzymanie generowania wiązki świetlnej

14 Klawisz FUNCTION – wybór funkcji, w zależności od trybu pracy ustawionego za pomocą klawisza MODE (15)

- 15 Klawisz MODE – wybór trybu pracy:
Tryb 'stroboskop' (wyłączona dioda przy klawiszu)
Tryb 'chase' (włączona dioda przy klawiszu)

Uwaga: Sterowanie efektem za pomocą pilota możliwe jest, gdy na wejściu DMX INPUT (4) nie ma sygnału DMX.

2 Bezpieczeństwo użytkownika

Urządzenie spełnia wymogi norm obowiązujących w Unii Europejskiej, posiada więc oznaczenie **CE**.

UWAGA



Urządzenie jest zasilane niebezpiecznym dla życia napięciem zmiennym 230 V. Naprawę urządzenia należy zlecić specjalście. Nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych. Nieprzestrzeżenie zaleceń grozi porażeniem prądem elektrycznym!

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku jedynie w pomieszczeniach. Należy chronić je przed bezpośrednim kontaktem z wodą, przed działaniem wilgoci oraz wysokiej temperatury (zakres dopuszczalnej temperatury otoczenia pracy wynosi od 0 °C do 40 °C).
- Należy przerwać użytkowanie urządzenia oraz niezwłocznie wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda, jeśli:
 1. istnieje widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla sieciowego,
 2. mogło nastąpić uszkodzenie urządzenia np. na skutek jego upuszczenia,
 3. urządzenie działa nieprawidłowoNależy wówczas przekazać urządzenie do punktu serwisowego.
- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazda sieciowego ciągnąc za kabel zasilania – należy zawsze chwycać za wtyczkę.
- Do czyszczenia urządzenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie wolno stosować wody ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie używano niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowano, obsługiwano bądź poddano nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji urządzenia należy przekazać je do punktu utylizacji odpadów, aby uniknąć zanieczyszczenia środowiska.

3 Zastosowanie urządzenia

Efekt świetlny można stosować w estradowych, dyskotekowych i klubowych systemach oświetlenia. Urządzenie jest wyposażone w diodę LED o dużej jasności (3W), niskim poborze mocy i długiej żywotności.

Pracą efektu świetlnego można sterować przez sterownik oświetlenia DMX (LED-200DX/RGB posiada 4 kanały sterowania DMX, LED-200DX/WS posiada 1 kanał sterowania DMX); do sterowania urządzeniem można również użyć zintegrowany mikrofon lub pilot LC-3, dostępny jako wyposażenie dodatkowe.

4 Montaż urządzenia

- Do montażu urządzenia należy wybrać miejsce umożliwiające dostateczną cyrkulację powietrza podczas jego pracy. Nie wolno zakrywać otworów wentylacyjnych (np. zasłoną lub kotarą).
 - Urządzenie powinno znajdować się w odległości co najmniej 10 cm od oświetlanej powierzchni.
- Należy zamontować urządzenie za pomocą wspornika (2) np. do belki poprzecznej lub statywu na urządzeniach oświetleniowych.

UWAGA



Urządzenie powinno być zamontowane przez specjalistę z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. W przypadku montażu urządzenia nad głowami ludzi, należy je dodatkowo zabezpieczyć przed oberwaniem (np. za pomocą linki zabezpieczającej; linkę należy zamontować w taki sposób, aby maksymalna odległość upadku urządzenia wynosiła 20 cm).

- Aby ustawić urządzenie w odpowiedniej pozycji, należy zwolnić śrubę mocującą (1). Po ustawieniu odpowiedniego kąta nachylenia urządzenia należy dokręcić śrubę.
- Można szybko zdemontować efekt świetlny. W tym celu należy nacisnąć zatrzask blokujący wspornik (3), następnie zdjąć urządzenie ze wspornika.

5 Przygotowanie urządzenia do pracy

UWAGA



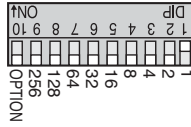
Nie wolno patrzeć bezpośrednio na wiązkę światła generowaną przez efekt – grozi to uszkodzeniem wzroku. Szybkie zmiany oświetlenia, np. błyskające wiązki światła, mogą wywołać atak epilepsji u osób cierpiących na padaczkę oraz osób z nadwrażliwością na światło!

Aby włączyć urządzenie, należy podłączyć kabel sieciowy (w komplecie) do gniazda zasilania (12), następnie do gniazda sieci elektrycznej 230 V~/50 Hz. Aby wyłączyć urządzenie, należy odłączyć wtyczkę od sieci. Aby ułatwić obsługę urządzenia, można je podłączyć pod włącznik oświetlenia.

Uwaga: Nie wolno podłączać urządzenia do sieci przez regulator oświetlenia!

6 Obsługa urządzenia bez sterownika

Należy ustawić mikroprzełącznik nr 1 (9) w pozycji ON; pozostałe mikroprzełączniki należy ustawić w dolnej pozycji. Zaświeci się wskaźnik diodowy (10).



Schemat nr 3 Ustawienie dla trybu master

Jeśli efekt nie otrzymuje sygnału sterującego DMX, model LED-200DX/WS będzie emitował wiązkę światła w różnych odstępach czasu, natomiast model LED-200DX/RGB będzie emitował kolorowe oświetlenie.

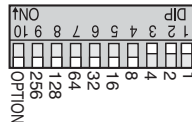
Urządzenie może być sterowane za pomocą sygnału dźwiękowego przez mikrofon, przy wyraźnym rytmie w zakresie niskich tonów (6). Należy zwiększyć położenie regulatora SENSITIVITY (5) tak, aby w rytm muzyki następowała emisja wiązki światła lub zmiana kolorów. Po otrzymaniu impulsu sterującego wskaźnik diodowy (10) zgaśnie.

Uwaga: Przy zmianie poziomu sygnału na zestawie muzycznym należy dopasować czułość mikrofonu za pomocą regulatora SENSITIVITY.

6.1 Łączenie kilku efektów LED-200DX

Można połączyć kilka efektów świetlnych LED-200DX/RGB lub LED-200DX/WS (nie wolno łączyć ze sobą obu modeli) i sterować urządzeniami dodatkowymi za pomocą mikrofonu w urządzeniu głównym.

- Należy połączyć wyjście DMX OUTPUT (8) urządzenia głównego za pomocą kabla z 3-pinowym złączem XLR (np. z serii MEC... lub MECN... marki "img Stage Line") z wejściem DMX INPUT (4) pierwszego urządzenia dodatkowego.
- Należy połączyć wyjście DMX OUTPUT pierwszego urządzenia dodatkowego z wejściem DMX INPUT drugiego urządzenia dodatkowego itd., aż wszystkie urządzenia zostaną połączone szeregowo.
- Należy ustawić mikroprzełączniki nr 1 – 9 (9) urządzeń dodatkowych w innym położeniu, niż na urządzeniu głównym, np. przełączniki nr 1, 2 i 3 w pozycji ON.



Schemat nr 4 Przykładowe ustawienie dla urządzeń dodatkowych (tryb slave)

- Za pomocą mikroprzełącznika nr 10 (OPTION) można ustawić sterowanie urządzeniami dodatkowymi: przeciwnie w stosunku do urządzenia głównego (przełącznik w pozycji ON) lub synchronicznie z urządzeniem głównym (przełącznik w dolnej pozycji).

6.2 Pilot zdalnego sterowania LC-3

Pilot zdalnego sterowania LC-3, dostępny jako wyposażenie dodatkowe, umożliwia sterowanie funkcjami efektu świetlnego, przy jednoczesnym sterowaniu sygnałem dźwiękowym.

- 1) Pilota zdalnego sterowania należy podłączyć do gniazda ONLY FOR REMOTE CONTROL (7).
- 2) Na wejściu DMX INPUT (4) nie może być obecny sygnał DMX.
- 3) Do wyjścia DMX OUTPUT (8) można podłączyć kolejne efekty świetlne LED-200DX/RGB lub LED-200DX/WS (zob. rozdział 6.1); wówczas możliwe będzie sterowanie efektami oraz urządzeniem głównym za pomocą pilota zdalnego sterowania.
- 4) Za pomocą klawisza STAND BY (13) można włączyć i wyłączać funkcję generowania wiązki świetlnej. Przy wyłączonej funkcji obok klawisza STAND BY zaświeci się dioda LED.
- 5) Za pomocą klawisza MODE (15) można wybrać tryb pracy.
 - a) Po włączeniu efektu świetlnego uruchamia się tryb **'stroboskop'**. Dioda LED obok klawisza MODE będzie nieaktywna.

Przy wciśniętym klawiszu FUNCTION (14) można wybrać jedną z trzech funkcji stroboskopu:

1. Praca stroboskopu niezależna od sygnału dźwiękowego.
2. Sekwencja świetlna generowana przez stroboskop niezależna od sygnału dźwiękowego (przy połączeniu kilku urządzeń LED-200DX/...)
3. Praca stroboskopu zależna od sygnału dźwiękowego

Każde ponowne naciśnięcie klawisza FUNCTION powoduje włączenie kolejnej funkcji stroboskopu.

- b) Aby włączyć tryb **'chase'**, należy nacisnąć klawisz MODE. Włączy się dioda LED obok klawisza. Należy nacisnąć klawisz FUNCTION, aby wybrać odpowiednią funkcję:
 - dla modelu LED-200DX/RGB: stałe generowanie światła lub program sterowania oświetleniem zależny od sygnału dźwiękowego
 - model LED-200DX/WS: stałe generowanie światła lub trzy programy sterowania oświetleniem zależne od sygnału dźwiękowego

7 Obsługa efektu przez sterownik oświetlenia

Efekt świetlny można sterować przez sterownik oświetlenia z protokołem DMX512 (np. DMX-1440 lub DMX-510USB marki "img Stage Line"); model LED-200DX/WS posiada jeden kanał DMX, natomiast model LED-200DX/RGB cztery kanały. W rozdziale 8.1 pokazano poszczególne funkcje oraz odpowiadające im wartości DMX.

7.1 Podłączenie urządzenia

Jako interfejs DMX urządzenie posiada 3-pinowe złącze XLR o następującej konfiguracji pinów:

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

Należy używać specjalnych kabli do dużego przepływu danych. Jeśli całkowita długość przewodu nie przekracza 100 m, można użyć standardowych kabli mikrofonowych z ekranowaniem o minimalnym przekroju $2 \times 0,22 \text{ mm}^2$ oraz jak najmniejszej przepustowości. Jeśli długość przewodu przekracza 150 m, należy podłączyć rozdzielacz DMX (np. SR-103DMX marki "img Stage Line").

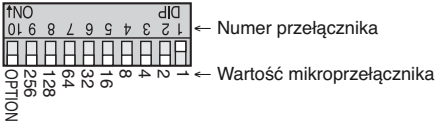
- 1) Należy połączyć wejście DMX (4) z wyjściem DMX sterownika oświetlenia.
- 2) Połączyć wyjście DMX (8) z wejściem DMX kolejnego efektu świetlnego; następnie połączyć wyjście tego efektu z wejściem następnego, aż wszystkie efekty świetlne zostaną połączone szeregowo.
- 3) Należy zaterminować wyjście DMX ostatniego efektu świetlnego DMX w szeregu za pomocą rezystora 120Ω ($> 0,3 \text{ W}$): rezystor należy przylutować między piny 2 oraz 3 wtyku XLR, następnie połączyć wtyk z wyjściem DMX lub użyć odpowiedni wtyk z rezystancją obciążeniową (np. DLT-123 marki "img Stage Line").

7.2 Przypisywanie adresu startowego

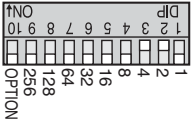
Aby możliwa była obsługa efektu LED-200DX/... za pomocą sterownika oświetlenia, należy ustawić adres startowy DMX dla pierwszego kanału DMX. Jeśli na przykład adres 17 na sterowniku służy do sterowania efektem świetlnym, należy ustawić adres startowy 17 na efekcie LED-200DX/.... W przypadku modelu LED-200DX/RGB, kanały DMX 2–4 zostaną automatycznie przypisane do trzech kolejnych adresów (w tym przypadku 18–20). Dla kolejnego urządzenia sterowanego sygnałem DMX można przypisać adres startowy 21, zgodnie z podanym przykładem.

Adres startowy otrzymujemy przez dodawanie wartości binarnych na mikroprzełącznikach od nr 1 do 9 (9), ustawionych w pozycji "ON".

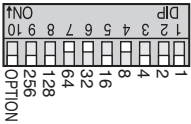
Przykładowe adresy startowe 1, 6 i 104:



Schemat nr 5 Adres startowy 1: przełącznik nr 1 w pozycji ON



Schemat nr 6 Adres startowy 6: przełączniki nr 3 i 2 w pozycji ON



Schemat nr 7 Adres startowy 104: przełączniki nr 7, 6 i 4 w pozycji ON

Najłatwiej zacząć od najwyższej wartości mikroprzełącznika a następnie dodawać niższe – otrzymany adres startowy będzie ich sumą.

Po ustawieniu adresu startowego można sterować efektem świetlnym przez podłączony sterownik DMX. Po otrzymaniu sygnału DMX czerwona dioda LED (10) będzie zapalać się i gasnąć.

7.3 Sterowanie za pomocą LED-4C

Urządzenie LED-4C marki "img Stage Line" to łatwy w użyciu sterownik, umożliwiający sterowanie modelem LED-200DX/RGB. Urządzenie posiada 4 kanały, dzięki czemu możliwe jest synchroniczne sterowanie wszystkimi podłączonymi efektami świetlnymi.

Należy ustawić adres startowy efektu LED-200DX/RGB na 1 lub wielokrotność 4 + 1 (5, 9, 13, ..., do 61), rozdział 7.2. Szczegółowy opis pracy urządzenia znajduje się w instrukcji obsługi sterownika LED-4C.

8 Parametry techniczne

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 20 VA

Żarówka: 1 dioda LED o dużej jasności, 3 W

LED-200DX/WS: . . . dioda w kolorze białym

LED-200DX/RGB: . . . dioda RGB (w kolorach: czerwonym, zielonym i niebieskim)

Temperatura

otoczenia pracy: 0 – 40 °C

Wymiary, waga: 250 × 170 × 220 mm, 1,6 kg

8.1 Kanały DMX

Model LED-200DX/WS

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: regulator oświetlenia/stroboskop	
0 – 15	brak oświetlenia
16 – 120	regulator oświetlenia: małe natężenie światła → duże natężenie światła
121 – 132	maksymalne oświetlenie
133 – 240	stroboskop: wolne tempo → szybkie tempo
241 – 255	maksymalne oświetlenie

Model LED-200DX/RGB

Wartość DMX	Funkcja
Kanał 1: proporcja koloru czerwonego	
0 – 255	oświetlenie w kolorze czerwonym
Kanał 2: proporcja koloru zielonego	
0 – 255	oświetlenie w kolorze zielonym
Kanał 3: proporcja koloru niebieskiego	
0 – 255	oświetlenie w kolorze niebieskim
Kanał 4: regulator oświetlenia/stroboskop/muzyka	
0 – 7	brak oświetlenia
8 – 190	regulator oświetlenia: małe natężenie światła → duże natężenie światła
191 – 200	zmiana kolorów sterowana sygnałem dźwiękowym przez zintegrowany mikrofon
201 – 247	stroboskop: wolne tempo → szybkie tempo
248 – 255	maksymalne oświetlenie

Producent zastrzega sobie prawo do zmian technicznych.

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

DK Lyseffektenhed LED-200DX/...

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:

- 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 personel.
- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Rengør kabinettet med en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den monteres eller betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af uautoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal 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.



S Ljuseffektenhed LED-200DX/...

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

Säkerhetsföreskrifter

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

VARNING Enheden 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

● VARNING:

- Titta aldrig direkt in i ljuskällan. Risk för permanent ögonskada föreligger. Observera att snabba ljusväxlingar kan ge upphov till epileptiska anfäll hos känsliga personer.
- Enheden 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 personel.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en ren och torr trasa, använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.
- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den monteras eller används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personel 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.
- Minimivstånd till brännbara föremål är 10 cm.

VARNING Enheden skall monteras stadigt och säkert. Om enheten monterats över platser där människor passerar skall den säkras med en säkerhetslina. Linan skall fästas så att max frifall är 20 cm.




FIN Valoefektilaite LED-200DX/...

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvittesasi lisätietoja 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. Asiantuntematon 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 sisätalokäyttöön. 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 saattanut aiheuttaa vaurion,
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitäKaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- 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.

VAROITUS Noudata kiinnityksessä erityistä huolellisuutta ja huomioi turvallisuustekijät. Jos laite asennetaan ihmisten yläpuolelle, on asennus varmistettava käyttäen turvavaijeria, jolloin laitteen pudotus saa olla enintään 20 cm. Tarkista asennukset aina ennen käyttöönottoa.

