

# Futurelight<sup>®</sup>

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

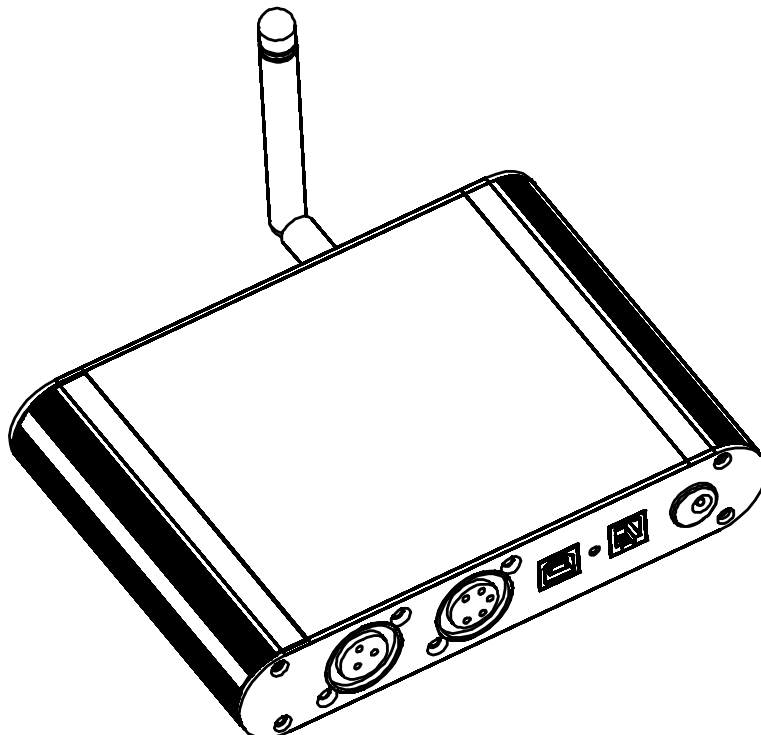
**USER MANUAL**

**MODE D'EMPLOI**

**MANUAL DEL USUARIO**

## **WDS-1**

## **W-DMX Sender**



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!  
Keep this manual for future needs!  
Gardez ce mode d'emploi pour des  
utilisations ultérieures!  
Guarde este manual para posteriores usos.

CE

© Copyright  
Nachdruck verboten!  
Reproduction prohibited!  
Réproduction interdit!  
Prohibida toda reproducción.

# MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

## Inhaltsverzeichnis/Table of contents Sommaire/Contenido

### Deutsch

<b>1. EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>4. GERÄTEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>6</b>
4.1 Features .....	6
4.2 Geräteübersicht .....	6
<b>5. SETUP</b> .....	<b>7</b>
5.1 Installation .....	7
Überkopfmontage .....	7
5.2 Anschluss an den DMX-512 Controller .....	8
<b>6. BEDIENUNG</b> .....	<b>9</b>
Drahtlos-DMX .....	9
Bedeutung der LEDs und ihrer Farben .....	9
Installation eines Drahtlos-DMX-Systems .....	9
Einen Drahtlos-Empfänger ausloggen .....	9
Alle Drahtlos-Empfänger vom Sender ausloggen .....	9
<b>7. PROBLEMBEHEBUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>8. REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>9. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>10</b>

### English

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>11</b>
<b>2. SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>11</b>
<b>3. OPERATING DETERMINATIONS</b> .....	<b>12</b>
<b>4. DESCRIPTION</b> .....	<b>13</b>
4.1 Features .....	13
4.2 Overview .....	13
<b>5. SETUP</b> .....	<b>14</b>
5.1 Installation .....	14
Overhead rigging .....	14
5.2 DMX-512 connection .....	15
<b>6. OPERATION</b> .....	<b>15</b>
Wireless DMX .....	16
Meaning of the LEDs and their colours .....	16
Installation of a wireless DMX-system .....	16
Log out one wireless receiver .....	16
Log out all wireless receivers from the sender .....	16
<b>7. PROBLEM CHART</b> .....	<b>16</b>
<b>8. CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>17</b>
<b>9. TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>17</b>

## Français

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>18</b>
<b>2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>18</b>
<b>3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS</b> .....	<b>19</b>
<b>4. DESCRIPTION</b> .....	<b>20</b>
4.1 Features .....	20
4.2 Aperçu de l'appareil .....	20
<b>5. SETUP</b> .....	<b>21</b>
5.1 Montage .....	21
5.2 Connexions au contrôleur DMX-512 .....	21
<b>6. MANIEMENT</b> .....	<b>22</b>
DMX sans fil .....	23
Explications des LED et des couleurs .....	23
Installation d'un système DMX sans fil .....	23
Déconnexion d'un récepteur sans fil .....	23
Déconnexion de tous les connecteurs sans fil de l'émetteur .....	23
<b>7. PROBLÈMES</b> .....	<b>23</b>
<b>8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE</b> .....	<b>24</b>
<b>9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>24</b>

## Español

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>25</b>
<b>2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>25</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE MANEJO</b> .....	<b>26</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO</b> .....	<b>27</b>
4.1 Características .....	27
4.2 Sobrevista .....	27
<b>5. SETUP</b> .....	<b>28</b>
5.1 Instalación .....	28
5.2 Conexión al controlador DMX .....	28
<b>6. OPERACIÓN</b> .....	<b>29</b>
DMX inalámbrico .....	30
Explicación de los LEDs y de sus colores .....	30
Instalación de un sistema DMX inalámbrico .....	30
Desconectar un receptor inalámbrico .....	30
Desconectar todos los receptores del emisor .....	30
<b>7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>30</b>
<b>8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>31</b>
<b>9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>31</b>

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer 51834015  
This user manual is valid for the article number 51834015  
Ce mode d'emploi est conçu pour le n° d'art. 51834015  
Este manual del usuario es válido para la referencia 51834015

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:  
Vous pouvez trouver la dernière version de ce mode d'emploi dans l'Internet sous:  
Vd. puede encontrar la versión más reciente de este manual en el Internet bajo:**

[www.futurelight.com](http://www.futurelight.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG

# Futurelight®

## WDS-1 W-DMX Sender



### ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT WDS-1 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie den WDS-1 aus der Verpackung.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



### Unbedingt lesen:

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Netzteil oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf niemals ohne einen geeigneten Transformator betrieben werden.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

### **3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Drahtlos-DMX Sender, mit dem sich DMX-Daten kabellos übertragen lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an DC 6-12 V, 1 A Gleichspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen  $-5^{\circ}\text{C}$  und  $+45^{\circ}\text{C}$  liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von  $45^{\circ}\text{C}$  nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

## 4. GERÄTEBESCHREIBUNG

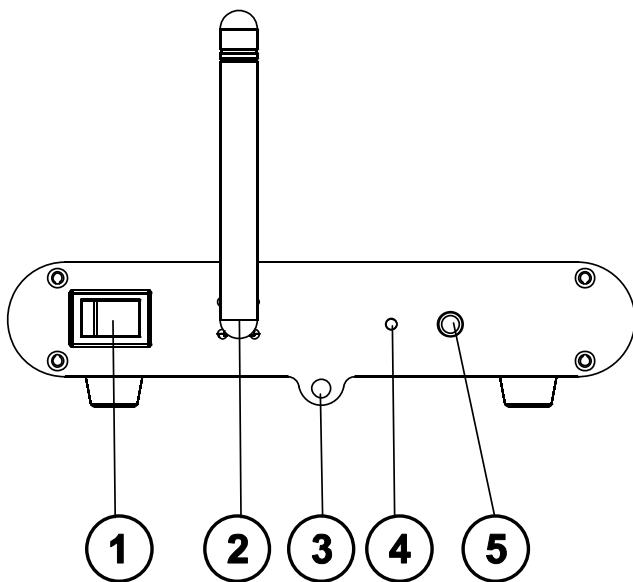
### 4.1 Features

#### Sender für drahtlose Datenübertragung

- Bei Drahtlos-DMX handelt es sich um eine Technologie, mit der sich viele DMX-Geräte kabelfrei ansteuern lassen oder eine größere Distanz zwischen Sender und Empfänger überbrücken lässt
- W-DMX wird von anderen Drahtlos-Geräten im 2,45 GHz Band (wie z. B. W-LAN) nicht beeinträchtigt
- W-DMX arbeitet mit FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) und TDMA (Time Division Multiple Access)
- Ein WDS-1 unterstützt ein DMX-512 Universum mit 512 DMX-Kanälen
- Größere Systeme mit bis zu 8192 Kanälen (16 DMX-512 Universen) können problemlos realisiert werden
- Bis zu 8192 Empfänger lassen sich in ein W-DMX System einbinden
- Trussmontage über optionalen Omega-Halter möglich

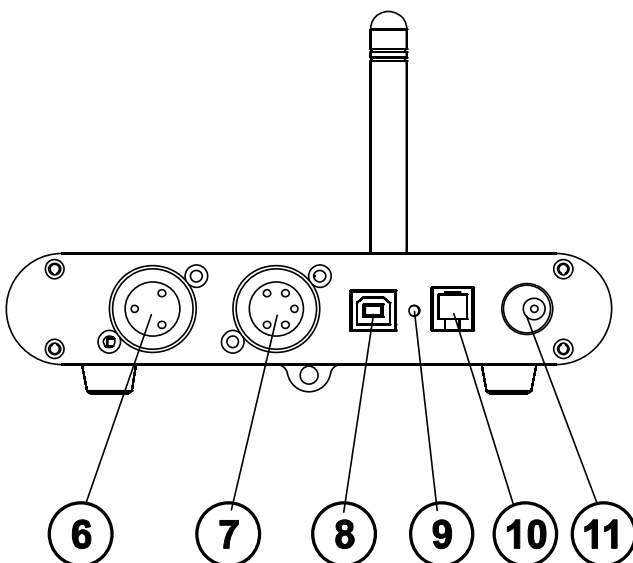
### 4.2 Geräteübersicht

#### Übersicht über die Bedienelemente



- (1) Netzschalter
- (2) Antennenbuchse
- (3) Fangsicherung
- (4) Status-LED
- (5) Function-Taste

#### Rückseite:



- (6) 3-polige DMX-Eingangsbuchse
- (7) 5-polige DMX-Eingangsbuchse
- (8) USB-Buchse
- (9) Status-LED
- (10) RJ-45 Buchse
- (11) Netzanschluss

## 5. SETUP

### 5.1 Installation

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf.

Stecken Sie die Anschlussleitung des Netzteils in die DC IN-Buchse ein. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein.

Über den POWER-Schalter lässt sich das Gerät ein- bzw. ausschalten.

### Überkopfmontage



#### **LEBENSGEFAHR!**

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

#### **Vorgehensweise:**

Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

**WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG.** Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn das Gerät von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Das Gerät darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

**Achtung:** Hängend installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.

Befestigen Sie das Gerät über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

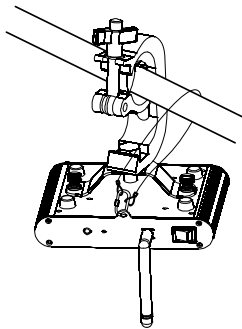
Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 12-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schnellverschlussgliedern verwendet werden. Hängen Sie das Sicherheitsfangseil in der dafür vorgesehenen Fangsicherung am Gerät ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

**LEBENSGEFAHR!**

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!



Verschrauben Sie je einen Haken über eine M12 Schraube und Mutter mit den Omega-Haltern.

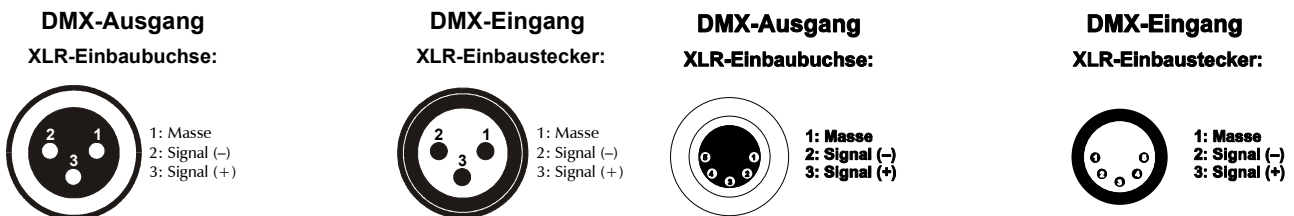
Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse des Omega-Halters in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.

### 5.2 Anschluss an den DMX-512 Controller

Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

Die Verbindung zwischen Controller und Drahtlos-Sender sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

#### Belegung der XLR-Verbindung:



Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

#### Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.



## 6. BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, ist der WDS-1 einsatzbereit. Schalten Sie das Gerät über den Netzschalter ein.

### ***Drahtlos-DMX***

Für die drahtlose Datenübertragung benötigen Sie einen DMX-Controller, einen Drahtlos-Sender und einen Drahtlos-Empfänger bzw. Geräte mit eingebautem Drahtlos-Empfänger.

Ist ein Gerät mit eingebautem Drahtlos-Empfänger über ein Kabel mit einem DMX-Controller verbunden, wird es von dem kabelgebundenen Controller angesteuert und nicht vom Drahtlos-Sender.

**Bitte beachten Sie:** Wird das Gerät mit eingebautem Drahtlos-Empfänger über den Drahtlos-Sender angesteuert, darf kein kabelgebundener DMX-Controller angeschlossen werden! Ansonsten Gefahr von Interferenzen.

Der Drahtlos-Empfänger verfügt über eine interne Memory-Funktion. Wird das Gerät aus- und wieder eingeschaltet, loggt sich der Drahtlos-Empfänger automatisch am Drahtlos-Sender ein.

### ***Bedeutung der LEDs und ihrer Farben***

#### **Drahtlos-Sender Status-LED**

Schnelles Blinken rot/grün: Einlog-Modus, jeder freie Drahtlos-Empfänger wird eingeloggt.

Grün leuchtet permanent: Das DMX-Signal liegt an und wird gesendet.

Langsames Blinken rot/grün: Es liegt kein DMX-Signal an. Die Funkverbindung wird gehalten.

#### **Drahtlos-Empfänger Status-LED**

Rot leuchtet permanent: Nicht in einen Drahtlos-Sender eingeloggt (frei).

Schnelles Blinken rot/grün: Einlog-Modus, der Drahtlos-Empfänger loggt sich am Drahtlos-Sender ein.

Grün leuchtet permanent: Der Drahtlos-Empfänger ist am Drahtlos-Sender eingeloggt. Das DMX-Signal liegt an und wird empfangen.

Langsames Blinken rot/grün: Es liegt kein DMX-Signal an. Die Funkverbindung wird gehalten.

### ***Installation eines Drahtlos-DMX-Systems***

1. Verbinden Sie DMX-Controller und Drahtlos-Sender.
2. Schalten Sie den DMX-Controller, den Drahtlos-Sender und den Drahtlos-Empfänger bzw. die Geräte mit eingebautem Drahtlos-Empfänger ein.
3. Drücken und Halten Sie für weniger als 3 Sekunden die Function-Taste am Drahtlos-Sender. Die rot/grünen LEDs am Sender und am Empfänger blinken während des Einlog-Vorgangs ca. 5-10 Sekunden lang. Sobald das DMX-Signal übertragen wird, leuchtet die grüne LED am Sender und am Empfänger permanent. Liegt kein Signal an, blinken die rot/grünen LEDs am Sender und am Empfänger langsam.
4. Steuern Sie die Geräte über Ihren DMX-Controller.

### ***Einen Drahtlos-Empfänger ausloggen***

Die Vorgehensweise des Ausloggens hängt vom eingesetzten Gerät ab. Die FUTURELIGHT Projektoren mit Drahtlos-Empfänger werden über das Control Board, Menüpunkte Set-WDMX-Rest ausgeloggt. Der FUTURELIGHT WDR-1 Drahtlos-Empfänger wird folgendermaßen ausgeloggt: Drücken und Halten Sie mindestens 5 Sekunden die Function-Taste am Drahtlos-Empfänger. Sobald der Drahtlos-Empfänger ausgeloggt ist, leuchtet die rote LED am Empfänger permanent.

### ***Alle Drahtlos-Empfänger vom Sender ausloggen***

Drücken und Halten Sie mindestens 5 Sekunden lang die Function-Taste am Drahtlos-Sender. Sobald ein Drahtlos-Empfänger ausgeloggt ist, leuchtet die rote LED am Empfänger permanent.

## 7. PROBLEMBEHEBUNG

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	Die Anschlussleitung des Netzteils ist nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie die Anschlussleitung und eventuelle Verlängerungsleitungen.

## 8. REINIGUNG UND WARTUNG



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## 9. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
	über mitgeliefertes 6-12 V DC, 1 A Netzteil
Gesamtanschlusswert:	3 W
Anzahl Steuerkanäle:	512
DMX 512-Eingang:	5-pol. und 3-pol. XLR
Frequenz:	2,450 GHz
Reichweite:	1000 m (bei Sichtkontakt)
Maße (LxBxH):	135 x 137 x 40 mm
Gewicht:	1 kg
<b>Zubehör:</b>	
FUTURELIGHT OC-4 Omega-Halter	Best.-Nr. 51836998

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
09.07.2007 ©**

## USER MANUAL

# Futurelight®

## WDS-1 W-DMX Sender



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initial start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

## 1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen a FUTURELIGHT WDS-1. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your WDS-1.

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



### Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the power unit or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

Always plug in the power unit last.

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

This device falls under protection-class III. The device always has to be operated with an appropriate transformer.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs from the device!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

### 3. OPERATING DETERMINATIONS

This device is a wireless DMX sender for transmitting DMX-data without cables. This product is allowed to be operated with a direct voltage of DC 6-12 V, 1 A and was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between  $-5^{\circ}\text{C}$  and  $+45^{\circ}\text{C}$ . Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of  $45^{\circ}\text{C}$ .

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

## 4. DESCRIPTION

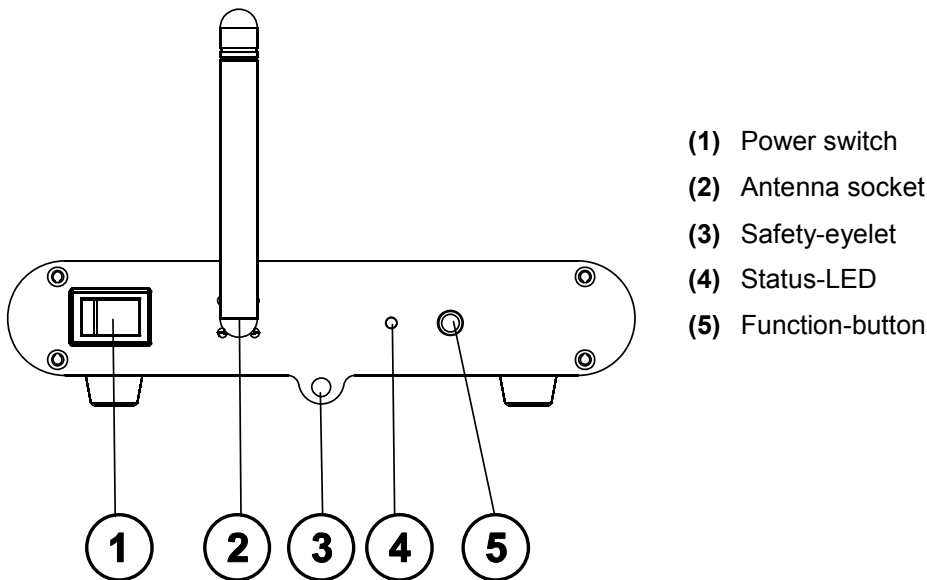
### 4.1 Features

#### Sender for wireless data transmission

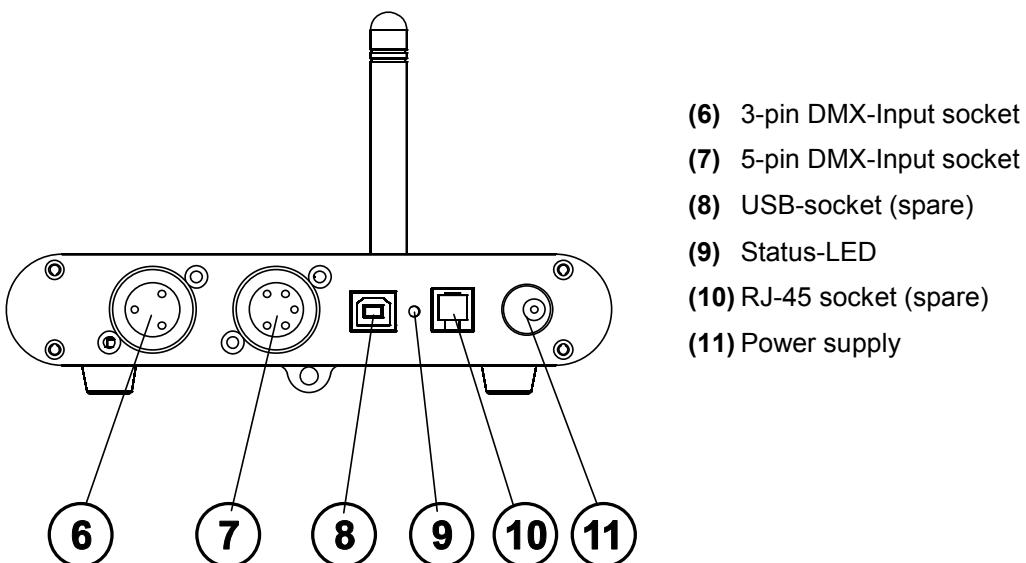
- Wireless DMX is a technology to control many DMX-devices without any cables or to bridge a distance between sender and receiver
- W-DMX is interference-free from other wireless devices in the 2.45 GHz band such as W-LAN
- W-DMX uses adaptive FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) and TDMA (Time Division Multiple Access)
- One WDS-1 supports a single DMX-512 universe with 512 DMX-channels
- Larger systems can easily be adapted to support up to 8,192 DMX channels (16 DMX-512 universes)
- Up to 8,192 receivers can be used in a W-DMX system
- Truss installation via optional Omega Clamp

### 4.2 Overview

#### Overview on the control elements



#### Rear panel:



## 5. SETUP


### 5.1 Installation

Install the device on a plane surface.

Connect the connection cable of the power-unit with the DC IN-socket. Plug the power unit into your outlet.

With the POWER-switch, you can switch the device on and off.

### Overhead rigging

	<p><b>DANGER TO LIFE!</b></p> <p>Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national norms during the installation! The installation must only be carried out by an authorized dealer!</p>
---	--

The installation of the device has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the device staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

#### Procedure:

The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

**IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE**, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the device. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.

The device has to be installed out of the reach of people.

If the device shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The device must never be fixed swinging freely in the room.

**Caution:** Devices in hanging installations may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the device!


Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the device's weight.

Mount the device to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 12 times the weight of the fixture. You must only use safety-ropes with quick link with screw cap. Pull the safety-rope through the attachment eyelet on the device and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

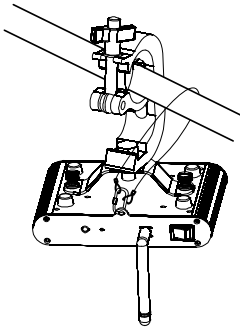
The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety rope which already held the strain of a crash or which is defective must not be used again.



**DANGER TO LIFE!**


Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!




Screw one clamp each via a M12 screw and nut onto the Omega-holder.

Insert the quick-lock fasteners of the Omega-holder into the respective holes on the bottom of the device. Tighten the screws fully clockwise.

## 5.2 DMX-512 connection

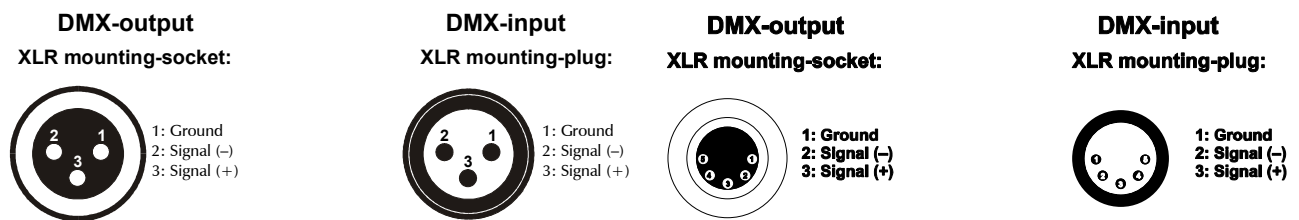


The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.



Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the wireless sender or one fixture with another.

### Occupation of the XLR-connection:



If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

### Building a serial DMX-chain:

Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

## 6. OPERATION

After you connected the device to the mains, the WDS-1 is ready for use. Switch the device on via the Power-switch.

## Wireless DMX

For wireless data transmission you need a DMX-controller, a wireless sender and a wireless receiver or devices with wireless receiver, respectively.

If a device with wireless receiver is connected with a DMX-controller via cable, the device will be controlled by the cabled controller and not by the wireless transmitter.

**Please note:** Never connect a cabled controller if the device with wireless receiver is controlled by the wireless transmitter! Otherwise danger of interferences.

The wireless receiver has an internal memory function. If the device is switched off and on again, the receiver automatically logs into the transmitter.

## Meaning of the LEDs and their colours

### Wireless sender status-LED

Red/green flashes rapidly: Login-mode, every free wireless receiver is logging into the wireless sender.

Green permanently lit: the DMX-signal is present and transmitted.

Red/green flashes slowly: no DMX-signal, the radio link is being held.

### Wireless receiver sender status-LED

Red permanently lit: not logged into a wireless sender (free).

Red/green flashes rapidly: Login-mode, the wireless receiver is logging into the wireless sender.

Green permanently lit: The wireless receiver is logged into the wireless sender. The DMX-signal is present and received.

Red/green flashes slowly: no DMX-signal, the radio link is being held.

## Installation of a wireless DMX-system

1. Connect the DMX-controller with the wireless sender.
2. Switch on the DMX-controller, den the wireless sender and the wireless receiver or the devices with wireless receiver, respectively.
3. Press and hold the sender's Function-button for less than 3 seconds. During the Login-mode, the sender's and receiver's red/green LEDs flash rapidly for approx. 5-10 seconds. As soon as the DMX-signal is transmitted, the sender's and receiver's green LED is permently lit. If there is no DMX-signal, the sender's and receiver's red/green LEDs flash slowly.
4. Control the device via your DMX-controller.

## Log out one wireless receiver

The procedure of logging out one wireless receiver depends on the respective device. The FUTURELIGHT projectors with wireless receiver are logged out via the Control Board, menu Set-WDMX-Rest. The FUTURELIGHT WDR-1 wireless receiver logs out by pressing and holding the receiver's Function-button for more than 5 seconds. As soon as the wireless receiver is logged out, the receiver's red LED is permently lit.

## Log out all wireless receivers from the sender

Press and hold the sender's Function-button for at least 5 seconds. As soon as the wireless receivers are logged out, the receiver's red LED is permently lit.

## 7. PROBLEM CHART

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
No power.	The power unit is not connected.	Check the connection cable of the power unit and any extension-cables.



## 8. CLEANING AND MAINTENANCE



### **DANGER TO LIFE!**

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no servicable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## 9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~ via 6-12 V DC, 1 A power unit included in the delivery
Power consumption:	3 W
Number of control-channels:	512 (1 DMX-512 universe)
Max. number of receivers:	8,192
DMX 512-output:	5-pin and 3-pin XLR
Frequency:	2.450 GHz
Coverage:	1000 m (with line-of-sight)
Dimensions (LxWxH):	135 x 137 x 40 mm
Weight:	1 kg
<b>Accessory:</b>	
FUTURELIGHT OC-4 Omega-clamp	No. 51836998

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 09.07.2007 ©**

## MODE D'EMPLOI

# Futurelight®

## WDS-1 W-DMX Emetteur



**ATTENTION!**  
Protéger de l'humidité.  
Débrancher avant d'ouvrir le boîtier!

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service.

Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en marche, le maniement et l'entretien de cet appareil doit

- être suffisamment qualifiée
- suivre strictement les instructions de service suivantes
- considérer ce mode d'emploi comme faisant partie de l'appareil
- conserver le mode d'emploi pendant la durée de vie de l'article
- transmettre le mode d'emploi à un éventuel acheteur ou utilisateur de l'appareil
- télécharger la version ultérieure du mode d'emploi d'Internet

### 1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un FUTURELIGHT WDS-1. Si vous respectez les instructions de service suivantes, vous allez profiter longtemps de votre achat.

Sortez le WDS-1 de son emballage.

### 2. INSTRUCTIONS DE SECURITE

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.



**Attention:**

Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

Avant tout, assurez-vous que l'appareil n'a pas subi de dommages lors de son transport. Si l'appareil ou le bloc d'alimentation est endommagé, ne jamais mettre l'appareil en service. Contactez immédiatement votre revendeur.

Le bloc d'alimentation doit toujours être branché en dernier lieu.

Tenez l'appareil éloigné de toute source de chaleur.

Lorsque l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il se forme de la condensation susceptible d'endommager les modules électroniques. Ne pas brancher l'appareil avant qu'il ait atteint la température ambiante.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie III. On doit toujours utiliser l'appareil avec un transformateur approprié.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer.

Tout dommage résultant d'une modification sur l'appareil n'est pas couvert par la garantie.

Tenir les enfants et les novices éloignés de l'appareil.

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

### **3. EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS**

Cet appareil est un émetteur W-DMX pour la transmission de données DMX sans fil. Cet appareil doit être connecté avec une tension continue de DC 6-12 V, 1 A et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Eviter les secousses et l'emploi de la force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand vous choisissez le lieu d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

L'appareil ne doit pas être utilisé ou stocké dans un environnement humide, dans lequel on doit s'attendre à des projections d'eau, de la pluie, de l'humidité ou du brouillard. L'humidité ou une humidité de l'air très élevée peut réduire l'isolation et mener à des électrocutions mortelles. Lors de l'utilisation de machines à fumée il faut faire attention à ce que l'appareil ne soit jamais exposé directement au jet de fumée et qu'il soit mis en service au moins à 0,5 m de distance d'une machine de fumée. L'espace doit être seulement saturé de fumée de sorte qu'il y ai encore une bonne vue d'au moins 10 m.

Il faut que la température ambiante soit comprise entre  $-5^{\circ}$  C et  $+45^{\circ}$  C. Ne pas exposer l'appareil directement aux rayons solaires (lors d'un transport dans un véhicule fermé par exemple).

Lorsqu'une température ambiante est de  $+45^{\circ}$  C l'humidité relative atmosphérique ne doit pas dépasser 50 %.

Cet appareil ne peut être mis en service qu'à une altitude entre -20 et 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

N'utilisez pas l'appareil pendant un orage, puisqu'un survoltage pourrait détruire l'appareil. Lors d'un orage, séparez l'appareil du secteur avec tous les pôles (tirer la fiche secteur).

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompetentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompetentes.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toute modification sur l'appareil.

Il est interdit de retirer le code barre de l'appareil. Ceci annulerait toute garantie.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, etc.

## 4. DESCRIPTION

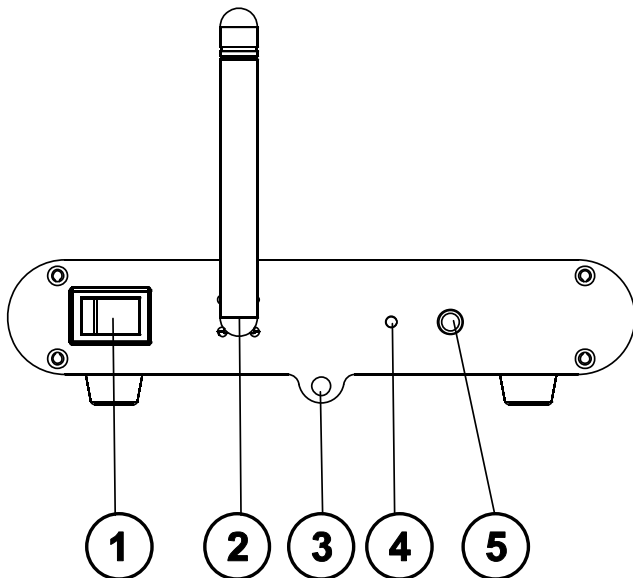
### 4.1 Features

#### Emetteur pour la transmission de données sans fil

- DMX sans fil est une technologie pour contrôler beaucoup d'appareils DMX sans câble DMX ou pour bridger une longue distance entre émetteur et récepteur
- Le W-DMX est libéré de toute interférence des autres produits sur la bande des 2,45 GHz comme W-LAN ou autres
- W-DMX utilise le standard FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) et TDMA (Time Division Multiple Access)
- Un WDS-1 support un univers DMX-512 avec 512 canaux DMX
- Il es possible de réaliser aussi des grandes systèmes avec 8192 canaux (16 univers DMX-512)
- Il est possible d'intégrer jusqu'à 8192 récepteurs en un système W-DMX
- Montage sur truss possible grâce au Omega Clamp optionnel

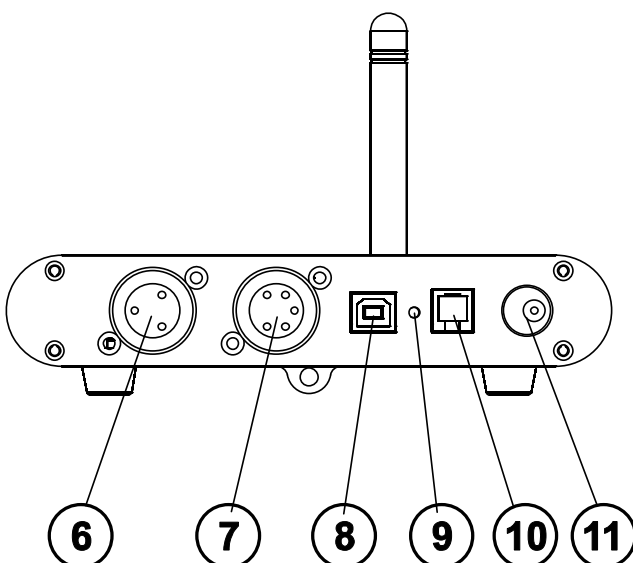
### 4.2 Aperçu de l'appareil

#### Aperçu des éléments de manipulation



- (1) Interrupteur d'alimentation
- (2) Douille d'antenne
- (3) Oeillet de sécurité
- (4) DEL Status
- (5) Touche Fonction

Dos:



- (6) Entrée DMX 3 pôles
- (7) Entrée DMX 5 pôles
- (8) Douille USB
- (9) DEL Status
- (10) Douille RJ-45
- (11) Alimentation

## 5. SETUP

### 5.1 Montage

Installez l'appareil sur une surface plane.

Connectez le câble de connexion avec la douille DC IN. Branchez le bloc d'alimentation.

Avec l'interrupteur POWER, vous pouvez mettre l'appareil sous/hors tension.

### **Montage par dessus de la tête**



#### **DANGER DE MORT!**

Quand installer l'appareil, il faut considérer les instructions de EN 60598-2-17 et des normes nationales respectives! L'installation est à faire effectuer par un installateur agréé!

Les dispositifs de suspension doivent être conçus et conceptions de telle manière qu'ils puissent supporter son charge utile de 10 fois pour 1 heure sans déformation permanente nuisible.

L'installation doit toujours être effectuée avec une deuxième suspension indépendante, par ex. un filet de capture approprié. Cette deuxième suspension doit être confectionnée et installée de telle manière qu'en cas de défaut de la suspension principale aucun part de l'installation ne puisse tomber.

Pendant le montage, l'adaptation et le démontage, la présence inutile dans le secteur de surfaces de mouvement, sur des ponts d'illumination, sous des place de travail surélevées ainsi que près d'autres aires de danger est interdite.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés par des experts.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins tous les quatre ans par un expert au cadre de l'épreuve de réception.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins une fois par an par une personne compétente.

#### **Procédure:**

Dans le cas idéal, l'appareil devrait être installé en dehors du secteur de présence de personnes.

**IMPORTANT! LE MONTAGE PAR DESSUS DE LA TETE EXIGE UN HAUT NIVEAU D'EXPERIENCE.** Ceci comprend (mais n'est pas limitée seulement) des calculions pour la définition de la capacité de charge, le matériel d'installation utilisé et des inspections de sécurité régulières du matériel utilisé et du l'appareil. N'essayez jamais à procéder à une installation vous-même, si vous ne disposez pas d'une telle qualification, mais en commissionnez un installateur professionnel. Des installations incorrectes peuvent causer des blessures et/ou l'endommagement de propriété.

Il faut installer l'appareil en dehors du secteur d'opération à la main de personnes.

Si l'appareil doit être décroché du plafond ou de poutres élevés, il faut toujours utiliser des systèmes de traverses pour les travaux. Ne jamais installez l'appareil de manière qu'il puisse osciller librement dans l'espace.

**Attention:** En tombant, les appareil en montage par dessus peuvent causer des blessures considérables! En cas de doutes concernant la sécurité d'une forme d'installation possible, NE PAS installer l'appareil!

Rassurez-vous avant le montage que la surface de montage peut supporter au moins dix fois la charge ponctuelle du poids propre du l'appareil.

Fixez l'appareil via un crochet approprié à votre système de traverse.

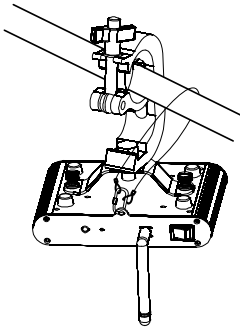
Toujours assurez l'appareil avec une élingue de sécurité, qui est dimensionnée au moins pour 12 fois le poids de l'appareil. Vous devez seulement utiliser une élingue de sécurité avec maillons de connexion fileté. Accrochez l'élingue de sécurité dans l'œillet de sécurité sur l'appareil et le trussing ou un point de fixation stable. Accrochez le fin au maillon de connexion fileté et serrez bien le vis de sécurité.

La distance de chute maximale est 20 cm.

Une élingue de sécurité déjà utilisée ou défectueuse doit ne jamais être utilisée encore une fois.




**DANGER DE MORT!**  
Avant la première mise en marche, l'installation doit être contrôlé par un organisme agréé!




Visser les crochets avec un vis M12 à la fixation Omega.

Insérez les deux cerrages Quick-Lock de la première fixation dans les trous dans la base. Fixez les vis.

## 5.2 Connexions au contrôleur DMX-512



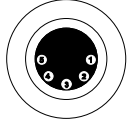



Faites attention que les câbles n'aient pas de contact entre eux.  
Il se peut autrement que les appareils ne fonctionnent pas correctement.



Le raccord entre le contrôleur et le projecteur ainsi qu'entre l'émetteur W-DMX doit être effectué avec un câble gainé bipolaire. Raccord XLR 3 pôles.

### Occupation de la connection XLR:

<b>Sortie DMX</b>	<b>Entrée DMX</b>	<b>Sortie DMX</b>	<b>Entrée DMX</b>
Douille XLR encastrable:	Fiche XLR encastrable:	Douille XLR encastrable:	Fiche XLR encastrable:
			
1: Masse 2: Signal (-) 3: Signal (+)	1: Masse 2: Signal (-) 3: Signal (+)	1: Masse 2: Signal (-) 3: Signal (+)	1: Masse 2: Signal (-) 3: Signal (+)

Quand vous utilisez un contrôleur avec cette occupation, vous pouvez directement connecter la sortie DMX du contrôleur avec l'entrée DMX du premier appareil de la chaîne DMX. Quand vous voulez connecter des contrôleurs DMX avec des sorties DMX différentes, il est nécessaire d'utiliser des câbles d'adaptation.

### Connecter une chaîne DMX serielle:

Connectez la sortie DMX du premier appareil de la chaîne avec l'entrée DMX de l'appareil prochaine. Toujours connectez une sortie avec une entrée de l'appareil prochaine jusqu'à tous appareil soient connectés.

## 6. MANIEMENT

Le WDS-1 est prêt à l'usage dès que vous le brancherez au secteur. Mettez l'appareil sous tension en pressant la touche Power.

## **DMX sans fil**

Pour la transmission de données sans fil, vous avez besoin d'un contrôleur DMX, d'un émetteur sans fil et un ou plusieurs appareils avec récepteur DMX sans fil intégré.

Quand un appareil avec récepteur DMX sans fil intégré est connecté avec un contrôleur DMX par câble, l'appareil est contrôlé par le contrôleur câblé et pas par l'émetteur sans fil.

**Attention:** Quand l'appareil avec récepteur DMX sans fil intégré est contrôlé par l'émetteur sans fil, ne jamais connecter un contrôleur câblé! Sinon danger d'interférences.

Le récepteur DMX dispose d'une fonction de memoire interne. Quand vous mettez l'appareil hors de service et en service, le récepteur sans fil se connecte automatiquement à l'émetteur sans fil.

## **Explications des LED et des couleurs**

### **Emetteur sans fil Statut LED**

Rapides clignotements rouges et verts: le mode de connexion, tous les récepteurs sans fil se connectent.

Le vert est en permanence allumé: le signal DMX est présent et est envoyé.

Lents clignotements rouges et verts: il n'y a pas de signal DMX. La connexion sans fil reste maintenue.

### **Le récepteur sans fil Statut LED**

Le rouge éclaire en permanence: pas de connexion à l'émetteur sans fil (libre).

Rapides clignotements rouges et verts: le mode de connexion, le récepteur sans fil se connecte à l'émetteur sans fil.

Le vert brille en permanence: le récepteur sans fil est connecté à l'émetteur sans fil. Le signal DMX est présent et commence.

Lents clignotements rouges et verts: il n'y a pas de signal DMX. La connexion sans fil reste maintenue.

## **Installation d'un système DMX sans fil**

1. Reliez le contrôleur DMX et l'émetteur sans fil
2. Connectez le contrôleur DMX à l'émetteur sans fil et le récepteur sans fil ou bien l'appareil avec le récepteur sans fil intégré.
3. Pressez et maintenez moins de 3 secondes la touche Fonction de l'émetteur sans fil. Les LED rouges et vertes de l'émetteur et du récepteur éclairent durant 5 à 10 secondes. Dès que le signal du DMX est transmis les LED vertes de l'émetteur et du récepteur brillent en permanence. Lorsqu'il n'y a pas de signal, les LED rouges et vertes de l'émetteur et du récepteur clignotent lentement.
4. Dirigez l'appareil grâce à votre contrôleur DMX.

## **Déconnexion d'un récepteur sans fil**

La façon de procéder à la déconnexion dépend de l'appareil employé. Les projecteurs FUTURLIGHT avec récepteur sans fil intégré sont déconnectés grâce au Control Board, de menus Set-WDMX-Rest.

Le récepteur sans fil FUTURLIGHT WDR-1 se déconnecte de la manière suivante: Pressez et maintenez plus de 5 secondes la touche Fonction du récepteur sans fil. Dès que le récepteur sans fil est déconnecté, la LED rouge du récepteur éclaire en permanence.

## **Déconnexion de tous les connecteurs sans fil de l'émetteur**

Pressez et maintenez durant au moins 5 secondes la touche Fonction de l'émetteur sans fil. Dès que le récepteur sans fil est déconnecté, la LED rouge du récepteur éclaire en permanence.

## **7. PROBLEMES**

<b>PROBLEME</b>	<b>CAUSE</b>	<b>SOLUTION</b>
L'alimentation ne s'enclenche pas.	Le bloc d'alimentation n'est pas branché.	Contrôler le câble de connexion et les rallonges.

## 8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE



**DANGER DE MORT!**  
Toujours débrancher avant de procéder à l'entretien!

L'appareil doit être nettoyé régulièrement. Utilisez un torchon non pelucheux humide. Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage!

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Si des pièces de rechange sont nécessaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone. Notre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

## 9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	230 V AC, 50 Hz ~ grâce au bloc d'alimentation 6-12 V DC, 1 A inclus
Puissance de rendement:	3 W
Nombre de canaux de contrôle:	512
Sortie DMX 512:	XLR 5-pôles et 3-pôles
Fréquence:	2,450 GHz
Rayon d'action:	1000 m (avec ligne de visée)
Dimensions (LxlxH):	135 x 137 x 40 mm
Poids:	1 kg
<b>Accessoires:</b>	
FUTURELIGHT OC-4 Omega-clamp	N° d'art. 51836998

**Attention! Les données imprimées dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 09.07.2007 ©**



## MANUAL DEL USUARIO

# Futurelight®

## WDS-1 W-DMX Emisor



### ¡PRECAUCIÓN!

¡Evite el contacto de este aparato con la lluvia y la humedad!  
¡Desconectar de la corriente antes de abrir la caja!

¡Por su propia seguridad, por favor lea este manual del usuario denidamente antes de la conexión inicial!

Toda persona implicada en la instalación, manejo y mantenimiento de este aparato tiene que

- estar cualificada
- seguir las instrucciones de este manual
- tratar el manual como parte del producto
- mantener el manual durante la vida del producto
- pasar el manual a cada sucesivo poseedor o usuario del producto
- descargar la última versión del manual del Internet

## 1. INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido un FUTURELIGHT WDS-1. Si Vd. respete las instrucciones sucesivas, aseguremos que vaya a gozarse mucho de su compra.

Desembale su WDS-1.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usuario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.



### Importante:

*Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.*

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegúrese de que no hay daños causados durante el transporte. Si el aparato u el transformador están estropeado, consulte a su proveedor y no use el aparato.

Siempre conectar la unidad de alimentación al final.

¡Manténgalo alejado de estufas o de cualquier fuente de calor!

Si el aparato se ha visto expuesto a fluctuaciones drásticas de temperatura (p.e. tras el transporte) no lo ponga en marcha inmediatamente. La condensación de agua podría causarle daños. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

Este aparato pertenece a la clase de protección III. Sólo conectar con la red mediante un transformador apropiado.

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo.

Por favor tenga en cuenta que los daños causados por modificaciones manuales del aparato no están sujetas a garantía.

Mantenga el aparato lejos del alcance de los niños y de personal no profesional.

No hay piezas que requieran servicio dentro del aparato. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por concesionarios autorizados.

### **3. INSTRUCCIONES DE MANEJO**

Este aparato es un emisor W-DMX para la transmisión de datos DMX inalámbrico. El aparato sólo es permitido para una conexión con una tensión continua de DC 6-12 V, 1 A y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

No agite el aparato. Evite hacer excesiva fuerza durante la instalación y el manejo del aparato.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

Nunca operar o almacenar el aparato en un ambiente con agua proyectada, lluvia, humedad o humo. Alta humedad puede reducir la insulación y causar un golpe eléctrico mortal. Cuando emplear máquinas de humo, el aparato debe ser instalado con una distancia mínima de 0,5 metros a la máquina de humo. La sala debe sólo estar saturado con humo que una visibilidad de 10 metros está garantizado.

La temperatura ambiente debe ser entre  $-5^{\circ}$  C y  $+45^{\circ}$  C. Mantenga el aparato alejado del sol directo (especialmente en el coche) y de fuentes de calor.

La humedad relativa no debe ser mas de 50 % en una temperatura ambiente de  $45^{\circ}$  C.

Este aparato sólo debe ser utilizado en una altura entre -20 y 2000 m arriba del mar.

Nunca operar el aparato en tormentas. Sobrevoltaje puede destruir el aparato. Siempre desconectar el aparato durante tormentas.

Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

Si el aparato debe ser transportado, utilice el embalaje original para evitar daños de transporte.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

El código de barras de serie no debe ser quitado del aparato, en caso de que esto ocurra la garantía ya no es válida.

Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como descrito en este manual, esto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros como p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, etc.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

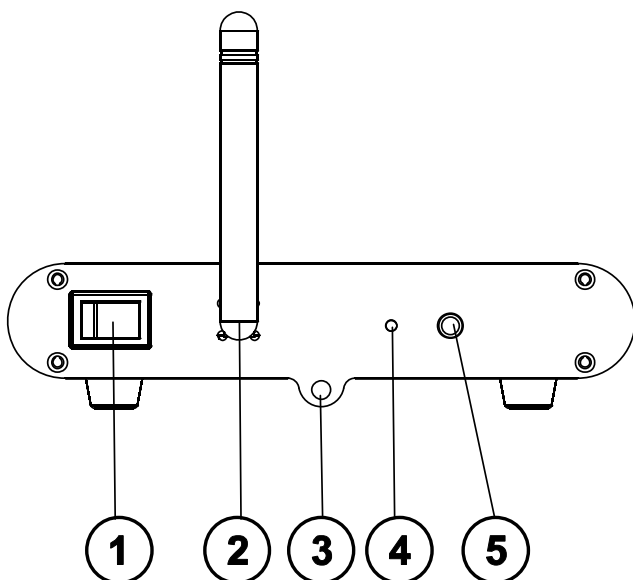
### 4.1 Características

#### Emisor para la transmisión de datos inalámbrico

- DMX inalámbrico es una tecnología para controlar muchos aparatos DMX sin cable o para emitir la señal en largas distancias entre emisor y receptor
- W-DMX no está amenguado de otros aparatos inalámbricos en la banda 2,45 GHz (como p.ej. W-LAN)
- W-DMX funciona con FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum) y TDMA (Time Division Multiple Access)
- Un WDS-1 soporta un universo DMX-512 con 512 canales DMX
- Sistemas más grandes con hasta 8192 canales (16 universos DMX-512) pueden ser relizados sin problema
- Puede integrar hasta 8192 receptores en un sistema W-DMX
- Montaje en el truss posible mediante Omega Clamp opcional

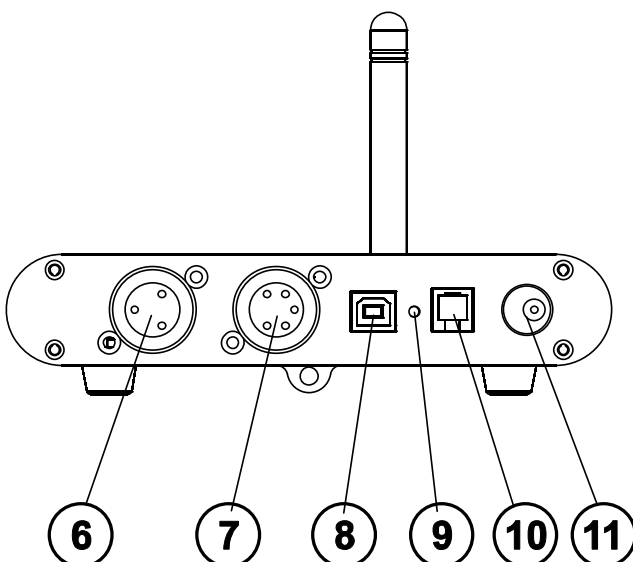
### 4.2 Sobrevista

#### Vista de los elementos de control



- (1) Interrupteur ON/OFF
- (2) Casquillo de antena
- (3) Ojete de seguridad
- (4) LED Status
- (5) Tecla Function

#### Panel posterior



- (6) Entrada DMX 3 polos
- (7) Entrada DMX 5 polos
- (8) Casquillo USB
- (9) LED Status
- (10) Casquillo RJ-45
- (11) Alimentación

## 5. SETUP

### 5.1 Instalación

Instale el aparato en una superficie plana.

Conectar el cable de conexión del transformador en el casquillo DC IN. Conecte el transformador a la red.

Puede apagar o desapagar el aparato mediante el interruptor POWER.

### **Montaje por encima de la cabeza**



#### **¡PELIGRO DE MUERTE!**

Cuando instalar el aparato, Vd. debe considerar las instrucciones de EN 60598-2-17 y de las normas nacionales respectivas. ¡La instalación sólo debe ser efectuada por un distribuidor autorizado!

La suspensión del aparato debe ser fabricado de una manera que puede llevar 10 veces la carga por una hora sin sufrir deformaciones dañosas permanentes.

La instalación siempre debe ser efectuada con una segunda suspensión independiente, por ejemplo una red de anclaje apropiada. Esta segunda suspensión debe ser fabricado y fijado de una manera que no parte de la instalación puede cairse en el caso de defecto de la suspensión principal.

Durante el montaje del aparato, el desmontaje y operaciones de mantenimiento la presencia en áreas de movimiento, en puentes de iluminación, debajo de puestos de trabajo altos y otros áreas de peligro es permitida.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito antes de la primera puesta en marcha y antes de otra puesta en marcha después de cambios graves.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito en la extension de una inspección inicial cada cuatro años por lo menos.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un baquiano una vez por año.

#### **Procedimiento:**

El proyector debe ser instalado fuera de áreas dónde personas pueden entretenerse.

**IMPORTANTE! UNA MONTAJE POR ENCIMA DE LA CABEZA REQUIERA MUCHA EXPERIENCIA.** Ésto incluye (pero no es limitadoa) calculaciones de la capacidad de carga, material de instalación usado y inspecciones regulares del material usado y del proyector. Nunca trate de instalar el proyector su mismo si no tiene estas qualificaciones pero llame un instalador profesional. Instalaciones inadecuadas pueden causar daños de hombres y/o de propiedad.

El aparato debe ser instalado fuera de dónde personas pueden llegarlo con sus manos.

Cuando quiere abajar el aparato del techo o portadores altos, siempre debe utilizar sistemas de trussing. El aparato nunca debe ser instalado pendiendo libremente en el espacio.

**Atención:** ¡En caso de caída, aparatos montados por encima de la cabeza pueden causar daños cuantiosos! ¡Cuando tiene dudas en la seguridad de una forma de instalación, NO instale el aparato!

Asegúrese antes de la montaje, que el área de montaje puede llevar una carga de punto de un mínimo de 10 veces del peso del aparato.

Monte el aparato en el truss mediante un ágrafe apropiado.

Para el uso por encima de la cabeza, siempre asegure el aparato con un cable de anclaje, que puede llevar 12 veces más del peso del aparato. Sólo debe utilizar un cable de anclaje con un eslabón de conexión roscado. Inserte el cable de anclaje en el ojete de seguridad en el aparato y en el trussing u un lugar de fijación seguro. Inserte el final en el eslabón de conexión roscado y fije el tornillo de seguridad.

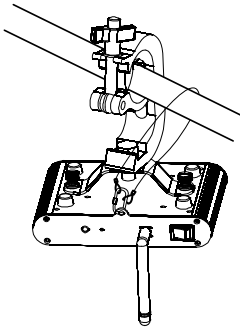
La distancia máxima de caída es 20 cm.

Un cable de anclaje ya utilizado u estropeado nunca debe ser utilizado otra vez.



**¡PELIGRO DE MUERTE!**


¡Antes de la primera puesta en marcha, la instalación debe ser inspeccionada por un perito!




Atornille el agrafe con un tornillo M12 con los soportes Omega.

Inserte los sujetadores Quick-Lock del soporte Omega en los orificios de la parte inferior del aparato.  
Fijar los tornillos.

## 5.2 Conexión al controlador DMX



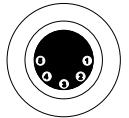



Asegúrese de que los conductores del cable de datos no hagan contacto entre si. Los aparatos no van a funcionar o no van a funcionar correctamente.



La conexión entre controlador y proyector y entre proyector y proyector se tiene que efectuar con un cable de dos polos con blindaje. La conexión se efectua mediante clavijas y conectores XLR tripolares.

La ocupación de la conexión XLR es:

<b>Salida DMX</b>	<b>Entrada DMX</b>	<b>Salida DMX</b>	<b>Entrada DMX</b>
Casquillo XLR incorporado:	Clavija XLR incorporada:	Casquillo XLR incorporado:	Clavija XLR incorporada:
 <p>1: Tierra 2: Señal (-) 3: Señal (+)</p>	 <p>1: Tierra 2: Señal (-) 3: Señal (+)</p>	 <p>1: Tierra 2: Señal (-) 3: Señal (+)</p>	 <p>1: Tierra 2: Señal (-) 3: Señal (+)</p>

Cuando Vd. utilice los controladores con la ocupación descrita, puede conectar la salida DMX del controlador directamente con la entrada DMX del primer aparato de la cadena DMX. Cuando Vd. quiere conectar controladores DMX con otras salidas DMX, se tiene que utilizar cables de adaptación.

### Instalación de una cadena DMX:

Conecte la salida DMX del primero aparato de la cadena con la entrada DMX del próximo aparato. Siempre conecte una salida con una entrada del próximo aparato hasta que todos los aparatos están conectados.

## 6. OPERACIÓN

Tras la conexión del aparato a la red, el WDS-1 comienza a funcionar. Conecte el aparato mediante el interruptor de alimentación.

## **DMX inalámbrico**

Para la transmisión de datos inalámbrico, Vd. necesite un controlador DMX, un emisor inalámbrico, un receptor inalámbrico o aparatos con receptor inalámbrico integrado.

Cuando un aparato con receptor inalámbrico integrado está conectado con un controlador DMX mediante cable, el aparato es controlado por el controlador cableado y no del emisor inalámbrico.

**Atención:** Nunca conectar un controlador cableado cuando el aparato con receptor inalámbrico integrado es controlado por el emisor inalámbrico. Otra vez peligro de interferencia.

El receptor inalámbrico tiene función de memoria interna. Cuando desapege e apage el aparato, el receptor está automáticamente conectado con el emisor.

## **Explicación de los LEDs y de sus colores**

### **Status-LED del emisor inalámbrico**

Rojo/verde parpadea rápidamente: Modo de conexión, cada libre receptor inalámbrico se conecte con el emisor.

Verde brilla permanentemente: la señal DMX está presente y transmitida.

Rojo/verde parpadea lentamente: no hay señal DMX. El radioenlace está mantenido.

### **Status-LED del receptor inalámbrico**

Rojo brilla permanentemente: el receptor no está conectado con un emisor (libre).

Rojo/verde parpadea rápidamente: Modo de conexión, el receptor está conectado con el emisor.

Verde brilla permanentemente: El receptor está conectado con el emisor. La señal DMX está presente y transmitida.

Rojo/verde parpadea lentamente: no hay señal DMX. El radioenlace está mantenido.

## **Instalación de un sistema DMX inalámbrico**

1. Conectar el controlador DMX con el emisor inalámbrico.
2. Conecte el controlador DMX, el emisor inalámbrico, el receptor inalámbrico o los aparatos con receptor inalámbrico integrado.
3. Presione y mantiene la tecla Function del emisor inalámbrico menos de 3 segundos. Los LEDs rojos/verdes del emisor y del receptor parpadean rápidamente durante el modo de conexión (aprox. 5-10 segundos). Cuando la señal DMX está presente y transmitida, el LED del emisor y del receptor verde brilla permanentemente. Cuando no hay señal DMX, los LEDs rojos/verdes del emisor y del receptor parpadean lentamente.
4. Controle los aparatos mediante su controlador DMX.

## **Desconectar un receptor inalámbrico**

El procedimiento de desconectar depende del aparato empleado. Los proyectores FUTURELIGHT con receptor inalámbrico integrado deben ser desconectados mediante el Control Board, menu Set-WDMX-Rest. Desconectar el receptor inalámbrico FUTURELIGHT WDR-1: Presione y mantiene la tecla Function del receptor inalámbrico más que 5 segundos. Cuando el receptor está desconectado del emisor (libre), el LED rojo brilla permanentemente.

## **Desconectar todos los receptores del emisor**

Presione y mantiene la tecla Function del emisor inalámbrico por 5 segundos de mínimo. Cuando un receptor está desconectado del emisor (libre), el LED rojo del receptor brilla permanentemente.

## **7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

<b>PROBLEMA:</b>	<b>CAUSA:</b>	<b>SOLUCION:</b>
La alimentación no se conecta.	La unidad de alimentación no está conectado.	Compruebe el cable de conexión y cables de extensión.

## 8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



**¡PELIGRO DE MUERTE!**  
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

Recomendamos una limpieza frecuente del aparato. Por favor utilice un paño suave que no suelte pelusa humedecido. ¡No utilizar nunca alcohol o disolventes!

No hay piezas que necesiten de servicio dentro del aparato. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

En caso de que necesite piezas de repuesto, utilice piezas originales.

Si tiene alguna pregunta más, póngase en contacto con su distribuidor.

## 9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación:	230 V AC, 50 Hz ~
	mediante transformador 6-12 V DC, 1 A incluido en el envío
Consumo:	3 W
Número de canales:	512
Salida DMX 512:	XLR 5 polos y 3 polos
Frecuencia:	2,450 GHz
Gama operacional:	1000 m (con trayectoria rectilínea)
Dimensiones (La.xAn.xAl.):	135 x 137 x 40 mm
Peso:	1 kg
<b>Accesorio:</b>	
FUTURELIGHT OC-4 Omega-clamp	Referencia 51836998

**Nota: Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. 09.07.2007 ©**