



## Deutsch DMX-Funkübertragungssystem

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur einer Beleuchtungsanlage mit Grundkenntnissen in der DMX-Steuerung. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Verwendungsmöglichkeiten

WDMX-3F und WDMX-3M sind Sender und Empfänger (Transceiver) für die Funkübertragung von DMX-Steuersignalen. Die Funkübertragung erfolgt im Frequenzbereich 2,402–2,480 GHz des allgemein nutzbaren ISM-Bandes. Durch das verwendete Frequenzsprungverfahren mit 1100 Frequenzwechslern pro Sekunde (79 Kanäle) wird eine besonders stör-sichere Übertragung erreicht.

### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Sender/Empfänger, Netzgerät) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und sind deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

#### WARNUNG

Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe daran vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



- Setzen Sie die Geräte nur im Innenbereich ein. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser und hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40°C.
- Nehmen Sie die Geräte nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden an einem der Geräte vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Geräte übernommen werden.



Sollen die Geräte endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 2.1 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass die Geräte WDMX-3F und WDMX-3M der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Die EU-Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: [www.monacor-international.de](http://www.monacor-international.de)

Die Geräte sind für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und **anmelde- und gebührenfrei**.

### 3 Bedienung

**Hinweis:** Sowohl WDMX-3F als auch WDMX-3M können als Sender oder Empfänger arbeiten. Dabei wird jedes Gerät automatisch zum Funksender, sobald ein DMX-Signal an seinem XLR-Anschluss (1) anliegt. Aufgrund der DMX-Steckerkonventionen liegt es jedoch nahe, den WDMX-3M als Sender an einem DMX-Ausgang und den WDMX-3F als Empfänger an einem DMX-Eingang zu verwenden.

#### 3.1 Inbetriebnahme

- 1) Die Anschlusskabel der beiliegenden Netzgeräte mit den Buchsen (2) von Sender und Empfänger verbinden und die Netzgeräte in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken. Die LED (3) an den Geräten blinkt kurz rot ⇒ grün ⇒ blau und zeigt dann die Farbe der aktuell eingestellten Gruppe.
- 2) Sender und Empfänger müssen für die Übertragung auf dieselbe Gruppe eingestellt sein. Es sind 6 Gruppen (Rot, Grün, Blau, Gelb, Cyan, Magenta) wählbar. Zum Ändern der Gruppenzugehörigkeit eines Geräts mit einem dünnen Gegenstand den versenkten Taster (4) so oft kurz drücken, bis die gewünschte Gruppenfarbe angezeigt wird.
 

So lassen sich bis zu 6 unabhängige Funk-systeme jeweils mit bis zu 512 DMX-Kanälen parallel verwenden. Ebenso ist es möglich, einen Sender mit mehreren Empfängern in derselben Gruppe zu betreiben.
- 3) Den Sender an den DMX-Ausgang eines Lichtsteuergeräts oder eines DMX-gesteuerten Geräts anschließen und die Antenne (5) vertikal ausrichten. Wenn ein DMX-Signal anliegt, blinkt die LED des Senders rot.
- 4) Den Empfänger an den DMX-Eingang z. B. eines Lichteffektgeräts anschließen und die Antenne (5) vertikal ausrichten. Beim Funkempfang eines DMX-Signals blinkt die LED grün.
- 5) Nach dem Betrieb die Netzgeräte zur Vermeidung unnötigen Stromverbrauchs vom Netz trennen.

#### 3.2 Gruppenzugehörigkeit ändern

Um die Gruppenzugehörigkeit eines Senders oder Empfängers während des Betriebs zu ändern, den Taster (4) kurz drücken. Die LED (3) zeigt jetzt die aktuelle Gruppenfarbe an. Mit jedem weiteren kurzen Drücken wird jeweils die nächste Gruppe gewählt.

Um das Gerät auf die Werkseinstellung (Gruppe „Rot“) zurückzusetzen, den Taster länger als 1 s gedrückt halten.

#### 3.3 Übertragungsprotokoll zurückstellen

WDMX-3F und WDMX-3M beherrschen zusätzliche Übertragungsprotokolle, die jedoch hier nicht näher beschrieben werden. Sollte sich die Funkverbindung nicht wie zuvor beschrieben herstellen lassen oder sich ein Sender/Empfänger abweichend verhalten, kann ein falsch eingestelltes Übertragungsprotokoll die Ursache sein.

Zum Zurückstellen des Übertragungsprotokolls:

- 1) Das Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- 2) Mit einem dünnen Gegenstand den Taster (4) gedrückt halten und dabei die Spannungsversorgung wiederherstellen.
- 3) Wenn die LED (3) weiß leuchtet, den Taster wieder loslassen. Die LED zeigt jetzt die Farbe des aktuell eingestellten Übertragungsprotokolls an:

LED-Farbe	Protokoll
Rot	WIDMX
Grün	W-DMX Receive
Blau	W-DMX G3 Transmit

- 4) Wenn die LED nicht rot leuchtet, den Taster so oft kurz drücken, bis sie rot leuchtet, d. h. das Protokoll für die oben beschriebene Bedienung gewählt ist.
- 5) Zum Verlassen der Protokollauswahl den Taster gedrückt halten, bis die LED weiß leuchtet. Dann den Taster wieder loslassen.

Das Gerät befindet sich jetzt wieder im normalen Betriebsmodus.

### 4 Technische Daten

- Frequenzbereich: . . . . . 2,402–2,480 GHz, 79 Kanäle
- Frequenzspreizung: . . . . . FHSS, 1100 Kanalsprünge/s
- Modulationsverfahren: . . . . . GFSK
- Sendeleistung: . . . . . max. 19,2 dBm
- Reichweite: . . . . . 400 m
- Stromversorgung: . . . . . = 5 V ± 5 %/max. 350 mA über beiliegendes Netzgerät an 230 V/50 Hz
- Einsatztemperatur: . . . . . 0–40°C
- Abmessungen: . . . . . Ø 18 mm × 212 mm
- Gewicht: . . . . . 210 g

Änderungen vorbehalten.



**English** **Wireless DMX Transmission System**

These instructions are intended for installers of lighting systems with basic knowledge in DMX control. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

**1 Applications**

WDMX-3F and WDMX-3M are transmitters and receivers (transceivers) for wireless transmission of DMX control signals. Wireless transmission is made in the frequency range 2.402–2.480 GHz of the ISM band for which no licence is required. The frequency hopping spread spectrum used with 1100 frequency hops per second (79 channels) allows for a transmission which is highly resistant to interference.

**2 Safety Notes**

The units (transmitter/receiver, power supply unit) correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with CE.

**WARNING**

The power supply unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel; inexpert handling may result in electric shock.



- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40°C.
- Do not operate the units and immediately disconnect the power supply unit from the socket
  1. if one of the units is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.
 In any case the units must be repaired by skilled personnel.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the units and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the units are used for other purposes than originally intended, if they are not correctly connected or operated, or if they are not repaired in an expert way.



If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

**2.1 Conformity and approval**

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the units WDMX-3F and WDMX-3M comply with the directive 2014/53/EU. The EU declaration of conformity is available on the Internet:

[www.monacor-international.com](http://www.monacor-international.com)

The units are generally approved for operation in EU and EFTA countries; they are licence-free and require no registration.

**3 Operation**

**Note:** Both WDMX-3F and WDMX-3M can be operated as transmitters or receivers. Each unit will automatically operate as a transmitter once a DMX signal is present at its XLR connector (1). However, the configuration of the DMX connector suggests to use the WDMX-3M as a transmitter at a DMX output and the WDMX-3F as a receiver at a DMX input.

**3.1 Setting into operation**

1) Connect the cables of the power supply units provided to the jacks (2) of the transmitter and the receiver, and then connect each power supply unit to a mains socket (230V/50Hz). The LED (3) on the units will briefly flash in red ⇒ green ⇒ blue and then light up in the colour of the group currently selected.

2) For transmission, set the transmitter and the receiver to the same group. Six groups are available (red, green, blue, yellow, cyan, magenta). To change the group of a unit, use a thin object to briefly press the recessed button (4) repeatedly until the LED lights up in the colour of the desired group.

Thus, up to 6 independent wireless transmission systems with up to 512 DMX channels each can be operated in parallel. It is also possible to operate one transmitter with multiple receivers in the same group.

3) Connect the transmitter to the DMX output of a light controller or a DMX-controlled unit and put the antenna (5) in a vertical position. The LED of the transmitter starts flashing in red when a DMX signal is present.

4) Connect the receiver to the DMX input (e.g. of a light effect unit) and put the antenna (5) in a vertical position. The LED starts flashing in green when DMX signals are received.

5) After operation, disconnect the power supply units from the mains to save power.

**3.2 Changing the group**

To change the group of a transmitter or a receiver during operation, briefly press the button (4). The LED (3) will light up in the colour of the current group. Each time the button is briefly pressed, the next group will be selected.

To reset the unit to the factory settings (group "red"), keep the button pressed for more than 1 second.

**3.3 Resetting the transmission protocol**

WDMX-3F and WDMX-3M support additional transmission protocols; however, these protocols are not described here. If it is not possible to establish the wireless transmission as described above or if a transmitter/receiver behaves differently, the transmission protocol selected may not be suitable.

To reset the transmission protocol:

- 1) Disconnect the unit from the power supply.
- 2) Use a thin object to keep the button (4) pressed while reconnecting the power supply.
- 3) When the LED (3) lights up in white, release the button. The LED will light up in the colour of the transmission protocol currently selected.

Colour of LED	Protocol
red	WIDMX
green	W-DMX Receive
blue	W-DMX G3 Transmit

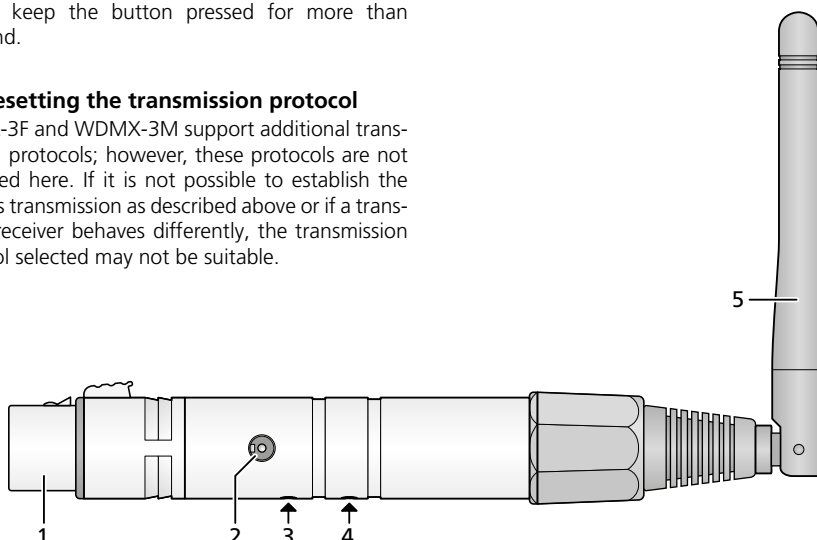
- 4) If the LED does not light up in red, briefly press the button repeatedly until it lights up in red, i.e. until the protocol for the operation described above has been selected.
- 5) To exit the protocol selection, keep the button pressed until the LED lights up in white. Then release the button.

The unit will return to the normal operating mode.

**4 Specifications**

- Frequency range: . . . . . 2.402–2.480 GHz, 79 channels
- Spread spectrum: . . . . . FHSS, 1100 channel hops per second
- Modulation method: . . . . . GFSK
- Transmission power: . . . . . 19.2 dBm max.
- Transmission range: . . . . . 400 m
- Power supply: . . . . . = 5V ±5%/350mA max. via power supply unit provided and connected to 230V/50Hz
- Ambient temperature: . . . . . 0–40°C
- Dimensions: . . . . . Ø 18 mm × 212 mm
- Weight: . . . . . 210 g

Subject to technical modification.



### Français **Système de transmission DMX sans fil**

Cette notice s'adresse à l'installateur d'une installation d'éclairage avec des connaissances de base dans la gestion DMX. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

#### 1 Possibilités d'utilisation

Les WDMX-3F et WDMX-3M sont des émetteurs et récepteurs (transceivers) pour la transmission sans fil de signaux de commande DMX. La transmission sans fil se fait dans la plage de fréquence 2,402–2,480 GHz de la bande ISM pour laquelle aucune déclaration n'est nécessaire. Grâce au procédé de saut de fréquence utilisé, avec 1100 changements de fréquence par seconde (79 canaux), on atteint une transmission particulièrement résistante aux interférences.

#### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (émetteur/récepteur, bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole **CE**.

**AVERTISSEMENT** Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique.

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les des éclaboussures, de tout type de projections d'eau et d'une humidité d'air élevée. La plage de température ambiante admissible est de 0–40°C.
- Débranchez le bloc secteur immédiatement dans les cas suivants :
  1. un des appareils présente des dommages visibles,
  2. après une chute ou un accident 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.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si les appareils sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés ou utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque les appareils sont définitivement retirés du service, vous devez les déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à leur élimination non polluante.

**CARTONS ET EMBALLAGE PAPIER À TRIER**

#### 2.1 Conformité et déclaration

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que les appareils WDMX-3F et WDMX-3M se trouvent en conformité avec la directive 2014/53/UE.

La déclaration de conformité est disponible sur Internet : [www.monacor-international.com](http://www.monacor-international.com)

Les appareils sont autorisés pour un fonctionnement dans les pays de l'Union européenne et de l'A.E.L.E., **sans déclaration ni taxe.**

#### 3 Utilisation

**Remarque :** Tant le WDMX-3F que le WDMX-3M peut fonctionner comme émetteur ou récepteur. Chaque appareil devient automatiquement un émetteur sans fil dès qu'un signal DMX est présent à sa prise XLR (1). En raison de la configuration des connecteurs DMX, il est cohérent d'utiliser le WDMX-3M comme émetteur à une sortie DMX et le WDMX-3F comme récepteur à une entrée DMX.

##### 3.1 Fonctionnement

- 1) Reliez les câbles de branchement des blocs secteur livrés aux prises (2) de l'émetteur et du récepteur et reliez les blocs secteur à une prise 230V/50Hz. La LED (3) sur les appareils clignote brièvement en rouge ⇒ vert ⇒ bleu et indique ensuite la couleur du groupe actuellement réglé.
- 2) Pour la transmission, l'émetteur et le récepteur doivent être réglés sur le même groupe. 6 groupes (rouge, vert, bleu, jaune, cyan, magenta) sont sélectionnables. Pour modifier l'appartenance d'un appareil à un groupe, appuyez brièvement avec un objet fin sur le bouton poussoir encastré (4) de manière répétée jusqu'à ce que la couleur voulue du groupe soit affichée.  
On peut ainsi utiliser en parallèle jusqu'à 6 systèmes sans fil indépendants avec respectivement 512 canaux DMX au plus. De même, il est possible de faire fonctionner un émetteur avec plusieurs récepteurs dans le même groupe.
- 3) Reliez l'émetteur à la sortie DMX d'un contrôleur de lumière ou d'un appareil géré par DMX et mettez l'antenne (5) à la verticale. Dès qu'un signal DMX est présent, la LED de l'émetteur clignote en rouge.
- 4) Reliez le récepteur à l'entrée DMX, par exemple d'un jeu de lumière, et mettez l'antenne (5) à la verticale. Lorsqu'un signal DMX est reçu, la LED clignote en vert.
- 5) Après le fonctionnement, débranchez le bloc secteur de la prise pour éviter toute consommation inutile.

##### 3.2 Modifier l'appartenance à un groupe

Pour modifier l'appartenance à un groupe d'un émetteur ou récepteur pendant le fonctionnement, appuyez brièvement sur le bouton poussoir (4). La LED (3) indique maintenant la couleur actuelle du groupe. Par chaque autre pression, le groupe suivant est sélectionné.

Pour réinitialiser l'appareil sur le réglage d'usine (groupe «rouge»), maintenez le bouton poussoir enfoncé plus d'une seconde.

##### 3.3 Réinitialiser le protocole de transmission

Les WDMX-3F et WDMX-3M acceptent des protocoles supplémentaires de transmission qui ne sont

pas décrits dans cette notice. S'il n'est pas possible d'établir la connexion sans fil comme précédemment décrit, ou si un émetteur/récepteur se comporte de manière différente, le protocole de transmission sélectionné peut ne pas être adapté.

Pour réinitialiser le protocole de transmission :

- 1) Débranchez l'appareil de l'alimentation.
- 2) Avec un objet fin, maintenez le bouton poussoir (4) enfoncé et rétablissez l'alimentation.
- 3) Lorsque la LED (3) brille en blanc, relâchez le bouton poussoir. La LED indique maintenant la couleur du protocole de transmission actuellement réglé :

Couleur LED	Protocole
rouge	WIDMX
vert	W-DMX Receive
bleu	W-DMX G3 Transmit

- 4) Si la LED ne brille pas en rouge, appuyez brièvement sur le bouton poussoir de manière répétée jusqu'à ce qu'elle brille en rouge, c'est-à-dire jusqu'à ce que le protocole pour l'utilisation décrite ci-dessus soit sélectionné.
- 5) Pour quitter la sélection de protocole, maintenez le bouton poussoir enfoncé jusqu'à ce que la LED brille en blanc. Ensuite relâchez le bouton poussoir.

L'appareil est alors à nouveau dans le mode de fonctionnement normal.

#### 4 Caractéristiques techniques

- Bande passante : . . . . . 2,402–2,480 GHz, 79 canaux
- Etalement de spectre : . . FHSS, 1100 sauts de canal par seconde
- Procédé modulation : . . . GFSK
- Puissance émission : . . . . 19,2 dBm max.
- Portée : . . . . . 400 m
- Alimentation : . . . . . = 5V ±5%/350 mA max. par bloc secteur livré relié à 230V/50Hz
- Température fonc. : . . . . . 0–40°C
- Dimensions : . . . . . Ø 18 mm × 212 mm
- Poids : . . . . . 210 g

Tout droit de modification réservé.

