

## 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 2,403–2,480 GHz des allgemein nutzbaren ISM-Bandes. Durch das verwendete Frequenzsprungverfahren mit 1100 Frequenzwechseln pro Sekunde (78 Kanäle) wird eine besonders stör-sichere Übertragung erreicht.


### 2 Wichtige Hinweise für den 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-Konformitätserklärungen können bei MONACOR INTERNATIONAL angefordert werden. 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 verbinden und die Netzgeräte in eine Steckdose (230V~/50Hz) 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 Funksysteme 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 1s 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
Gelb	W-DMX G4 Transmit

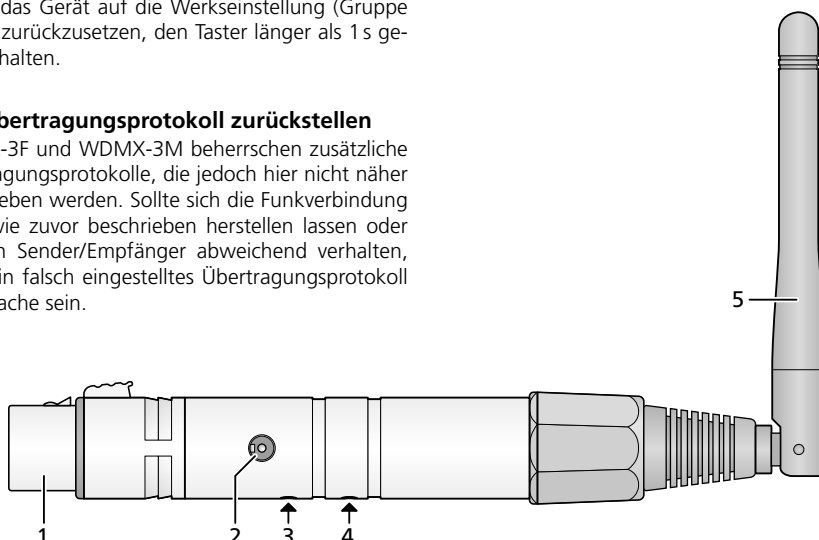
- 4) Wenn die LED nicht rot leuchtet, den Taster so oft kurz drücken, bis sie rot leuchtet, d. h. das Protokoll für die oben beschriebene Bedienung gewählt ist.
- 5) Zum Verlassen der Protokollauswahl den Taster gedrückt halten, bis die LED weiß leuchtet. Dann den Taster wieder loslassen.

Das Gerät befindet sich jetzt wieder im normalen Betriebsmodus.

### 4 Technische Daten

- Frequenzbereich: . . . . . 2,403–2,480 GHz, 78 Kanäle
- Frequenzspreizung: . . . . . FHSS, 1100 Kanalsprünge/s
- Modulationsverfahren: . . . . . GFSK
- Sendeleistung: . . . . . max. 19,2 dBm
- Reichweite: . . . . . 400 m
- Stromversorgung: . . . . . 5V= ±5%/max. 350 mA über beiliegendes Netzgerät an 230V~/50Hz
- Einsatztemperatur: . . . . . 0–40°C
- Abmessungen: . . . . . Ø 18 mm x 212 mm
- Gewicht: . . . . . 210 g

Änderungen vorbehalten.



# WDMX-3F

# WDMX-3M

Order No. 38.7620

Order No. 38.7630



ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

## 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 2.403–2.480 GHz of the ISM band for which no licence is required. The frequency hopping spread spectrum used with 1100 frequency hops per second (78 channels) allows for a transmission which is highly resistant to interference.

### 2 Important 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 declarations of conformity are available on request from MONACOR INTERNATIONAL. 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 (230 V~/50 Hz). 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
yellow	W-DMX G4 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: . . . . . 2.403–2.480 GHz, 78 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.

