



WIRELESS TRX

Bedienungsanleitung | Operating Instructions

Version 0.3

1. Technische Daten / Technical data

Gewicht / weight:	1450g (3,19 lbs.)
Netzanschluß / power connection:	100-240VAC, 50-60Hz (Sicherung / Fuse 2AT)
Stromaufnahme / power consumption:	max. 15VA
Umgebungstemp. / ambient temp.:	Max. 40°C (104°F) min. 5°C (41°F)
Frequenzband / frequency band:	2,407 Ghz - 2,467 each 1MHz a channel (61 Channels)
Abmessungen / dimensions:	B 212 x T 145 x H 88mm
Anschlüsse / connectors:	3pol, 5pol in / out Powercon

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

1. Technische Daten	2
2. Einleitung	4
2.1 Sicherheitshinweise.....	4
2.2 Erste Schritte.....	4
3. Bedienfeld	4
4. Betrieb als Sender	5
5. Betrieb als Empfänger	6
6. Service	7
6.1 Software Update.....	7

Contents

English

1. Technical Data	2
2. Introduction	10
2.1 Safety instructions.....	10
2.2 First steps.....	10
3. Control panel	10
4. Transmission mode	11
5. Receiver mode	12
6. Service	12
6.1 Software update.....	12

2. Einleitung

2.1 Einleitung



ACHTUNG:

Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch geeignet!



JB-lighting Lichtenlagentechnik GmbH autorisiert den Gebrauch ihrer Geräte nicht in lebensunterstützenden Systemen.

Lebensunterstützende Systeme sind Systeme deren Zweck dazu dient Leben zu erhalten oder zu stabilisieren und deren Defekt oder Fehlfunktion möglicherweise den Tod oder die Verletzung einer Person nach sich ziehen.



Wireless TRX in hängendem Zustand immer mit Sicherheitsseil zusätzlich sichern!

Das Produkt dieser Bedienungsanleitung entspricht folgender EU-Richtlinien:

- ***Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE***
- ***EMV 89/336***

2.2 Erste Schritte

Der Transportkoffer beinhaltet den Wireless TRX mit montierter 2 dBI Antenne, einem Powercon Netzanschlusskabel sowie einen Omega-Bügel mit Bajonettverschlüssen. Nach dem anschließen des Wireless TRX an das Stromnetz schaltet sich dieser sofort ein und das Hauptmenü wird dargestellt. Je nach Betriebsart als Empfänger oder Sender erscheint im Display die Meldung „TRX CLIENT“ (Empfänger), „TRX ACCESS POINT“ (Sender) oder „TRX INACTIVE“ (Sender und Empfang ausgeschaltet).

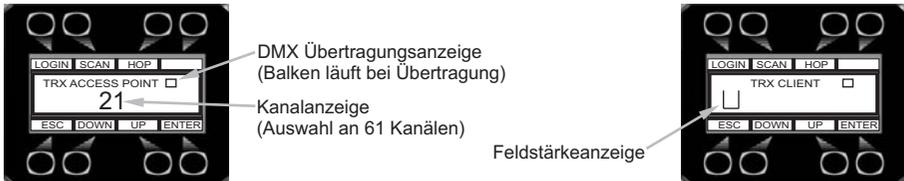
3. Bedienfeld

Am Bedienfeld können sämtliche Parameter des Wireless TRX eingestellt werden. Ebenso informiert das Hauptmenü über DMX Signal Übertragung sowie bei Nutzung als TRX Client über die Feldstärke des zugehörigen Sendemoduls. Durch ENTER wird ein Untermenü aufgerufen oder eine Eingabe bestätigt, ESC dient zum Verlassen einer Funktion oder eines Menüpunktes, UP und DOWN dient zum Navigieren innerhalb des Menüs und zur Eingabe von Werten.

Besondere Bereiche können nur über eine Tastenkombination aufgerufen werden. Dabei wird die Taste ENTER gedrückt (und gedrückt gehalten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste ESC der Zugang zum Menü freigeschaltet. Dies gilt im TRX ACCESS POINT Betrieb bei den Menüpunkten AP ID und AP KEY.

Außerdem lässt sich das Hauptmenü gegen unbeabsichtigten Zugriff sperren. Die Sperrung erfolgt ebenfalls durch Drücken der Taste ENTER (gedrückt gehalten) und dann zusätzlich mit der gegenüberliegenden Taste ESC sperren. Das Entsperren erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge.

Der Displaybeleuchtung werden besondere Funktionen zugeordnet:
 Langsam blinkende Displaybeleuchtung bedeutet es liegt kein DMX-Signal an.
 Empfängt der Wireless TRX ein DMX-Signal erlischt die Displaybeleuchtung.



Auswahl der Betriebsart

Gehen Sie im Hauptmenü auf ENTER, mit Down und UP wählen Sie zwischen „TRX ACCESS POINT“, „TRX CLIENT“ oder „TRX INACTIVE“.

4. Betrieb als Sender

Wählen Sie die Betriebsart „TRX ACCESS POINT“, drücken Sie anschließend die Taste ENTER.

In den folgenden Menüschritten konfigurieren Sie den Wireless TRX mit Ihren persönlichen Einstellungen:

AP CHANNEL, wählen Sie einen der 61 zur Verfügung stehenden Übertragungskanäle aus. Im Betrieb mit mehreren Wireless TRX Sendern sollte stets 1 Kanal Abstand zum nächsten Sender gewählt werden, um eine störungsfreie Übertragung zu gewährleisten.

Die Funktion „SCAN“ unterstützt Sie dabei indem andere Sendersignale angezeigt werden. Der Kanal kann jederzeit während der Übertragung gewechselt werden. Das Empfangsgerät loggt sich automatisch wieder zum Sender ein.

AP ANTENNA GAIN, der Wireless TRX wird werksseitig mit einer Dipolantenne mit 2 dBI Antennengewinn ausgeliefert. Entsprechend wird der Antennengewinn über das Menüfeld eingegeben.

Sollten Sie auf Zubehöranntennen mit größerem Antennengewinn zurückgreifen muss dieser Wert immer der Antenne entsprechend angepasst werden. Ein niedriger eingestellter Wert würde die Sendeleistung des Wireless TRX eventuell über den gesetzlichen Wert hinaus erhöhen.

Der Wireless TRX sendet im 2,4 Ghz Bereich, jeder Körper zwischen Sender und Empfänger mindert in diesem Frequenzbereich die Übertragungsqualität. Für eine optimale Sende-, Empfangsqualität sollte daher die Funkstrecke immer auf Sichtkontakt zu den Empfangsgeräten aufgebaut werden.

AP ID, geben Sie einen maximal 16-stelligen Namen (z.B. Firmenname) für Ihren Sender ein. Dieser erscheint nach einem Login bei entsprechendem Empfangsgerät (A12, A8, JBLED A7, JBLED A4, Wireless TRX) im Display und zeigt Ihnen die Senderzugehörigkeit an. Der Zugriff ist durch die Tastenkombination ENTER (gedrückt halten) und ESC drücken gesperst.

AP KEY, fügen Sie ein maximal 16-stelliges (frei wählbares) Passwort ein. Dieses ist wichtig für die einmalige Identität Ihres Senders. Das entsprechende Empfangsgerät speichert dieses bei einem Login und fragt dieses beim Empfang von Daten ab. Der Zugriff ist durch die Tastenkombination ENTER (gedrückt halten) und ESC drücken gesperrt.

LOGIN - Vereinnahmen der Empfangsgeräte auf den Wireless TRX Sender

Nachdem der Wireless TRX als Access Point eingerichtet ist drücken Sie die Taste LOGIN. Im Display erscheint nun LOGIN ACTIVE..., dieser Menüpunkt bleibt solange aktiv bis der Vorgang mit ESC beendet wird. Ist das Empfangsgerät auf Wireless geschaltet (bei Wireless TRX auf „CLIENT“ oder bei JBLED A7/A4, A8/A12 auf „WIRELESS JB“) wird dort über die START Taste der Login aktiviert. Wird das Signal des Senders empfangen so ist dies im Display durch den AP ID des Senders, des eingehenden Kanals und der Signalstärkeanzeige zu erkennen. Das Empfangsgerät hat sich nun auf den Sender eingeloggt. Sind alle Empfangsgeräte eingeloggt kann am Sender der Menüpunkt mit ESC verlassen werden.

SCAN - Scannen der Signalquellen

Der Wireless TRX verfügt im 2,4 GHz Bereich über 61 Kanäle. Mit der Taste Scan werden diese und eventuell bereits durch andere Sender vergebene Kanäle angezeigt. Wählen Sie für Ihre Verbindung mit der Taste HOP oder mit DOWN/UP einen freien Kanal aus, der nach oben und unten einen Kanal frei behält.

HOP - Kanalvorwahl durch den Wireless TRX

Mit der Taste HOP wählt der Wireless TRX automatisch einen Kanal aus der frei von anderen Sendesignalen ist und jeweils einen Kanal nach oben und unten frei hat. Diese Funktion wird also nur ausgeführt wenn mindestens 3 freie Kanäle in Reihe zur Verfügung stehen.

5. Betrieb als Empfänger

Wählen Sie die Betriebsart „TRX CLIENT“, bestätigen Sie dieses anschließend mit der Taste ENTER.

Im Display finden Sie die Taste START und ESC. Ist der Wireless TRX bereits auf einen Sender eingebucht verlassen Sie den Menüpunkt mit ESC.

START

Durch Drücken der START Taste wird ein Suchvorgang (Scan) ausgelöst. Wird ein Wireless TRX Sender gefunden so wird dies im Display durch den AP ID des Senders, des Übertragungskanals sowie der Feldstärke angezeigt. Bestätigen Sie den gewünschten Sender mit ENTER.

➔ Wird kein Sendegerät gefunden erscheint die Meldung SCAN COMPLETED im Display Überprüfen Sie ob am Sendegerät die Taste LOGIN gedrückt ist oder die Entfernung zu groß ist.

6. Service

6.1 Software Update

Der aktuelle Softwarestand wird im Hauptmenü nach betätigen der ENTER Taste angezeigt. Der Wireless TRX lässt sich über einen PC/Notebook mit Hilfe eines Upgrade Dongles (USB/DMX Converter) über den 5 poligen DMX Eingang updaten. Den Upgrade Dongle mit der dazugehörigen Software erhalten Sie bei unseren StützpunktHändlern.

Gehen Sie zum Updaten wie folgt vor:

1. Trennen Sie den Wireless TRX vom Netz und entfernen Sie alle DMX-Kabel
2. Verbinden Sie den Upgrade-Dongle mit dem Wireless TRX mit einem 5-pol DMX Kabel (alle Pins belegt), verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Port Ihres Computers.
3. Rufen Sie im Start-Menü Ihres Computers die Software des Upgrade-Dongles auf.
4. Drücken Sie am Wireless TRX die ESC-Taste (linke Taste unterm Display) und halten Sie diese gedrückt.
5. Verbinden Sie den Wireless TRX mit dem Netz. Auf Ihrem Computerbildschirm wird die Rückmeldung des angeschlossenen Wireless TRX erfolgen und das Datei auswahlmenü wird geöffnet. Jetzt können Sie die ESC-Taste des Wireless TRX wieder loslassen.
6. Selektieren Sie die gewünschte Update-Datei.
7. Starten Sie den Update-Vorgang (Daten-Transfer) durch aktivieren des Feldes "öffnen" am Computer
8. Nach Beenden des Update-Vorgangs erscheint die Meldung "Update complete" auf dem Bildschirm und der Wireless TRX ist mit der neuen Software betriebsbereit.

English

2. Introduction

2.1 Safety instructions



WARNING: *This device is for professional use only!*



JB-lighting Lichtenlagentechnik GmbH does not authorize or warrant its products for use in life support systems.

Life support systems are equipment intended to support or sustain life, and whose failure to perform, when properly used in accordance with instructions provided, can be reasonably expected to result in personal injury or death.



If rigging the Wireless TRX always use a safety cable attached to the base!

This product conforms to the European Community Directives:

- Low Voltage 2006/95/CE

- Electromagnetic Compatibility 89/336

2.2 First steps

The case contains the Wireless TRX with a 2dBI mounted dipol antenna, a Powercon power supply cable and a omega bracket with 1&4 turn fasteners.

The Wireless TRX switch on immediately after being connected to mains.

The display will show one of 3 different messages depending on the selected operating mode:

„TRX CLIENT“ (receiver), „TRX ACCESS POINT“ (transmitter) oder „TRX INACTIVE“ (receiver and transmitter inactive).

3. Control panel

To adjust the personal setting of the Wireless TRX use keys located on the control panel.

The main menu also informed about the DMX radio signal transmission. If using as TRX CLIENT, the field intensity from the sender will be displayed. Press ENTER to enter a menu, select a function or apply a selection. Press keys DOWN and UP to scroll within a menu or set values. To escape a function press key ESC.

A few functions can be entered or recalled by means of a combination of two key.

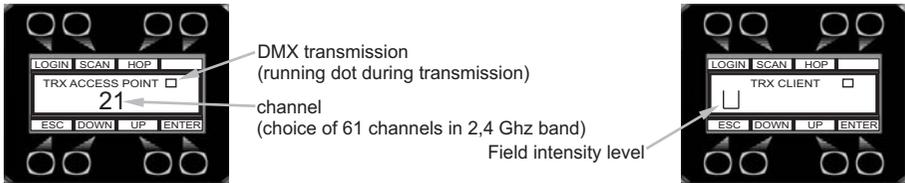
For example using in transmission mode the menu AP ID and AP KEY. To enter these functions press ENTER (keep it down) and press ESC in addition.

The main menu can be locked to avoid an accidental change of the configuration.

To lock press ENTER (keep it down) and press ESC in addition. To unlock press ESC (keep it down) and press ENTER in addition.

Special functions are assigned to the display lighting:

Slow flashing of the display illumination means no DMX signal is connected. If the Wireless TRX receives a DMX-signal the display illumination dims out.



Operating mode selection

Press ENTER in the main menu, select with Down and UP following modes: „TRX ACCESS POINT“, „TRX CLIENT“ or „TRX INACTIVE“.

4. Transmission mode

Select the mode „TRX ACCESS POINT“, confirm it with ENTER. Configure the Wireless TRX in the following steps with your personal settings:

AP CHANNEL, offers 61 different transmission channels. To avoid interferences between other Wireless TRX or other disturbance sources make sure that there is one channel space between the next transmitter source. The function „SCAN“ support you as it displaying other transmission sources. The transmission channel can be changed during operation without loosing the connection to the receiving unit. The receiver will automatically log itself into the Wireless TRX.

AP ANTENNA GAIN, the Wireless TRX is factory-provided equipped with a dipol antenna with 2 dBI antenna gain. Therefore the 2 dBI value is factory set and shown in the menu. If a different antenna with different antenna gain is used the dBI value has to be adjusted accordingly. A lower value setting could raise the transmission power above the limit which is legal in your country. Please check with the local authorities. The radio transmission frequency range of the Wireless TRX is 2,4 Ghz. The quality of the the transmission signal is best, when nothing is blocking the transmission path. To avoid interferences make sure that there is intervisibility from transmitter to receiver.

AP ID, insert a maximum 16 digit name for your transmitter (e.g. company name). This name will be displayed in the receiving unit (A12/A8 JBLEDA4/A7, Wireless TRX) after it has been login. The menu is locked to avoid an accidental change of the configuration. To unlock press ESC (keep it down) and press ENTER in addition.

AP KEY, insert a maximum 16 digit password. This code is important for the unique identity of your transmitter. The logged-in receiving unit will store the password and check during a data reception the identity of the transmitter. The menu is locked to avoid an accidental change of the configuration. To unlock press ESC (keep it down) and press ENTER in addition.

LOGIN receiver units into the Wireless TRX tranceiver

After setting the Wireless TRX on Access point mode press the button LOGIN. „LOGIN ACTIVE...“ will be displayed during the login procedure until you leave the menu by pressing ESC.

If a Wireless TRX is used as a receiver set it on „CLIENT“, if a A12/A8 or JBLED A4/ A7 is used set it in Personality mode to „WIRELESS JB“, ESC and START will be displayed. Press START. If the unit receives a radio signal from the Wireless TRX transmitter the AP ID, the channel no. and field intensity level will be displayed. Confirm this with ENTER. The receiver is now logged into the Wireless TRX with the unique AP key. If all receiver units are logged, leave the LOGIN menu of the Wireless transmitter with ESC.

SCAN - Scanning the radio signal sources

The Wireless TRX offers 61 channels in the 2,4 Ghz radio frequency range . Press SCAN to locate and display already occupied channels. Select by using UP/DOWN keys your transmission channel, preferably with one not occupied channel above and below.

HOP - channel pre-selection

The function HOP automatically selects one channel which is not occupied and has a likewise not occupied channel above and below. This function only works if the three channels are consecutive.

5. Receiver mode

Select the mode „TRX CLIENT“, confirm it with ENTER. START and ESC will be displayed. If the Wireless TRX is logged to a transmitter leave the menu by pressing ESC.

START

Pressing the button START actuates a scan process. If a Wireless TRX transmitter is detected, the AP ID from the transmitter, the transmission channel and the field intensity level will be displayed. Confirm the desired transmitter by pressing ENTER.

If no transmitter can be detected SCAN COMPLETED will be displayed.
➔ Check if your transmitter is in mode LOGIN or if the distance is too far.

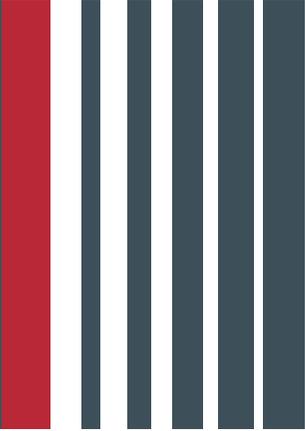
6. Service

6.1 Software update

The actual used software will be displayed in the main menu after pressing ENTER. To update the Wireless TRX via PC/Notebook, a Upgrade-Dongle (USB/DMX converter) with software is required. The upgrade-dongle has to be connected to the Wireless TRX with a 5 pin XLR connector. The upgrade dongle is available from your direct distributor. The software for the Wireless TRX and other products from our company is available from our JB-lighting homepage at www.jb-lighting.de.

Following the instruction for updating:

1. Disconnect Wireless TRX from mains and remove all DMX cables.
2. Connect the upgrade-Dongle to the Wireless TRX, use a 5-pin DMX cable (all pins glazed). Connect the USB cable with the USB port from the PC.
3. Recall the program-start on your PC and select the program for the Upgrade-Dongle.
4. Keep the ESC button of the Wireless TRX pressed (left button under display).
5. Connect the Wireless TRX to mains again. The browse window will open in the PC. Release the ESC button of the Wireless TRX.
6. Choose the desired file on your PC.
7. Start the update procedure by selecting "open"
8. After completing the update the message "Update complete" will be displayed on the PC and the Wireless TRX is ready for use.



JB-lighting Lichtenlagentechnik GmbH
Sallersteig 15
D-89134 Blaustein
Tel. +49 7304 9617-0
Fax +49 7304 9617-99
info@jb-lighting.de
www.jb-lighting.de

JB LIGHTING