



# Stage Line®

## 4-KANAL-MULTIFREQUENZ-EMPFÄNGER FÜR FUNKMIKROFONE

4-CHANNEL MULTI-FREQUENCY RECEIVER FOR WIRELESS MICROPHONES  
RÉCEPTEUR MULTIFRÉQUENCES 4 CANAUX POUR MICROPHONES SANS FIL  
RICEVITORE MULTIFREQUENZA A 4 CANALI PER RADIOMICROFONI

672,000 – 696,975 MHZ



**TXS-646** Bestellnummer 25.3530



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

**D** **Bevor Sie einschalten ...**

**A**  
**CH** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

**F** **Avant toute installation ...**

**B**  
**CH** Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. La version française se trouve page 8.

**E** **Antes de la utilización ...**

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

La versión española comienza en la página 12.

**GB** **Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 6.

**I** **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 10.

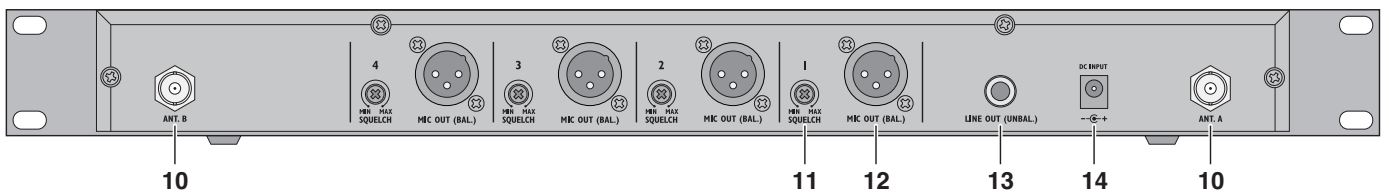
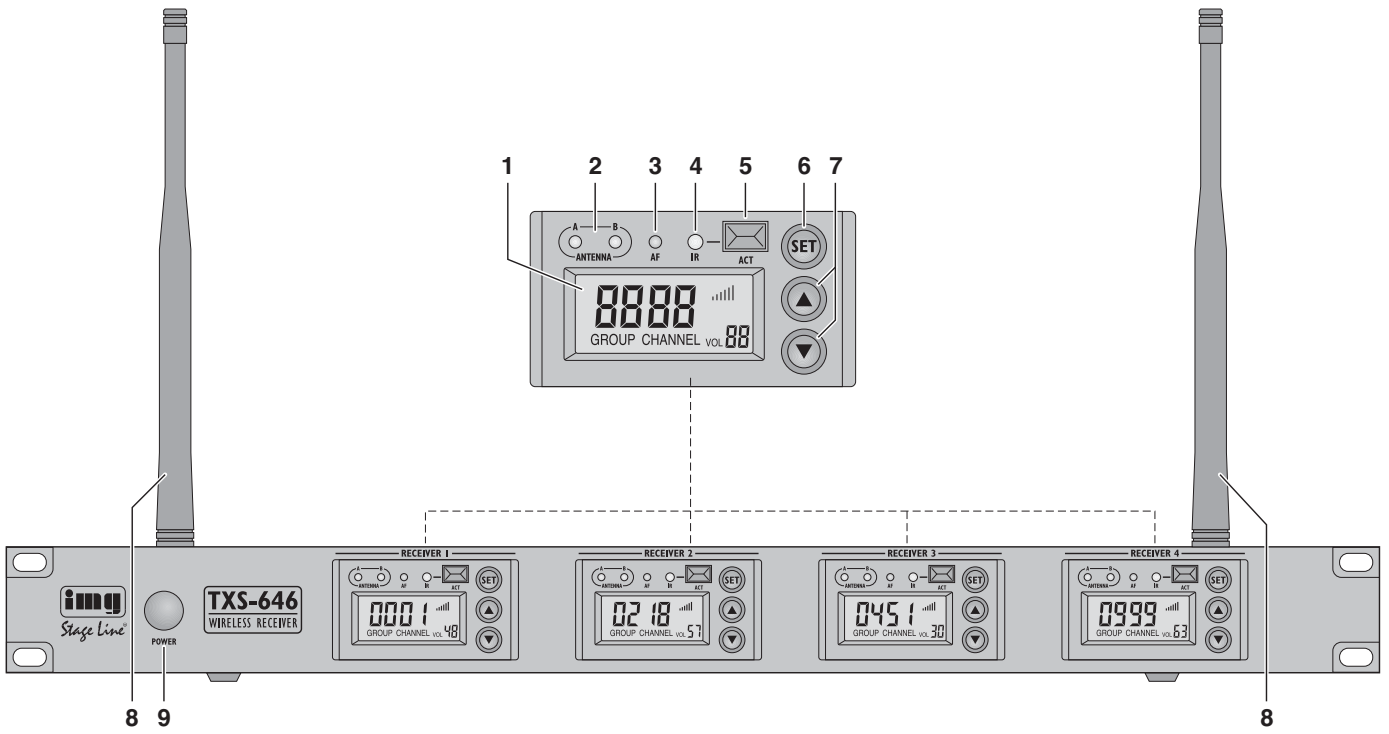
**PL** **Przed uruchomieniem ...**

Życzymy zadowolenia z nowego produktu "img Stage Line". Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 14.



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



**D** Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

**A**

**CH**

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Display zur Anzeige
  1. der Kanalgruppe (GROUP 00–09)
  2. des Kanals (CHANNEL 00–99)
  3. des eingestellten Signalpegels (VOL 00–63), mit dem das Mikrofonsignal des zugehörigen Empfangsteils auf die Buchse LINE OUT (13) gemischt wird
  4. der HF-Signalstärke (||||)
- 2 Anzeigen ANTENNA A und B: signalisieren, welche der beiden Antennen das stärkere Funksignal empfängt
- 3 Signalanzeige AF: leuchtet, wenn das empfangene Mikrofonsignal einen bestimmten Pegel überschreitet
- 4 IR-LED zum Aussenden der Infrarotsignale für die Kanaleinstellung des Funkmikrofons/Taschensenders
- 5 Taste ACT
  1. Zum Aussenden der Infrarotsignale für die Kanaleinstellung des Funkmikrofons/Taschensenders die Taste kurz drücken.
  2. Zum automatischen Suchen eines freien Empfangskanals die Taste solange drücken, bis im Display die äußeren Anzeigensegmente der Ziffern für GROUP und CHANNEL rechtsherum laufen.
- 6 Taste SET: Soll die Kanalgruppe, die Kanalnummer oder das Mischverhältnis der Mikrofonsignale an der Buchse LINE OUT (13) geändert werden, die Taste SET so oft drücken, bis im Display (1) die zugehörigen Ziffern blinken. Solange die Ziffern blinken, mit den Tasten ▲ und ▼ (7) die Einstellung vornehmen.
- 7 Tasten ▲ und ▼ zum Einstellen der Kanalgruppe, der Kanalnummer und des Mischverhältnisses der Mikrofonsignale
- 8 Empfangsantennen A und B
- 9 Ein- und Ausschalter POWER
  1. Zum Einschalten die Taste solange drücken, bis die Displays aufleuchten.
  2. Zum Ausschalten die Taste solange drücken, bis die Displays OFF anzeigen.
- 10 Antennenbuchsen
- 11 Regler SQUELCH zum Einstellen der Ansprechschwelle für die Störunterdrückung (jeweils für die Empfangsteile 1–4)
- 12 XLR-Audioausgang zum Anschluss an einen Mikrofoneingang (jeweils für die Empfangsteile 1–4)
- 13 Audioausgang (6,3-mm-Klinke) für das Mischsignal der Empfangsteile 1–4 zum Anschluss an einen Line-Eingang
- 14 Stromversorgungsbuchse zum Anschluss des beiliegenden Netzgerätes

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

**WARNUNG** Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe an diesem Gerät vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Die Geräte sind nur für die Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- Nehmen Sie den Empfänger nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Empfänger oder am Netzgerät vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Lassen Sie die Geräte in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Werden die Geräte zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch 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.

## 3 Einsatzmöglichkeiten

Der Multifrequenz-Empfänger TXS-646 bildet in Verbindung mit vier Funkmikrofonen ein vierkanaliges drahtloses Audio-Übertragungssystem, das speziell für Musiker und den Live-Einsatz auf der Bühne geeignet ist. Der True-Diversity\*-Empfänger arbeitet im UHF-Frequenzbereich 672,000–696,975 MHz. Die Frequenz für die Audioübertragung lässt sich innerhalb dieses Bereiches einstellen (Frequenzraster 25 kHz).

Folgende Funkmikrofone von „img Stage Line“ können zusammen mit dem TXS-646 betrieben werden:

**TXS-606HT** Bestellnummer 25.3540  
Handmikrofon mit integriertem Multifrequenz-Sender

**TXS-606LT** Bestellnummer 25.3550  
Multifrequenz-Taschensender mit Krawattenmikrofon

Besonders komfortabel ist die Frequenzeinstellung durch die ACT-Funktion (Automatic Channel Targeting). Damit wird per Knopfdruck über ein Infrarotsignal das Funkmikrofon/der Taschensender auf den am Empfänger gewählten Kanal eingestellt.

\*True-Diversity-Technik:

Das vom Funkmikrofon/Taschensender ausgestrahlte Signal wird von zwei Antennen empfangen und in zwei separaten Empfangsteilen verstärkt. Das jeweils besser empfangene Signal wird dann weiterverarbeitet.

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Empfänger aufstellen, anschließen und einschalten

- 1) Der Empfänger ist für die Montage in ein Rack (482 mm/19“) vorgesehen, kann aber auch als frei stehendes Tischgerät verwendet werden. Für den Einbau in ein Rack wird 1 HE benötigt (HE = Höheneinheit = 44,45 mm).
- 2) Die mitgelieferten Empfangsantennen (8) in die Antennenbuchsen ANT A und ANT B (10) stecken. Zum Verriegeln der Antennen den geriffelten Ring des Steckers nach rechts bis zum Anschlag drehen. Anschließend die Antennen senkrecht stellen.

Sollen die Antennen später wieder abgenommen werden, zuerst zum Entriegeln den Ring nach links drehen.

Die Antennen lassen sich auch außerhalb des Racks montieren, wenn z. B. nicht genügt Platz für die Antennen vorhanden ist oder wenn andere Geräte im Rack die Funkwellen abschirmen. Dazu die Montagewinkel TXS-100BNC von „img Stage Line“ verwenden. Die Winkel sind mit einem 1-m-Anschlusskabel ausgestattet.
- 3) Die XLR-Buchsen MIC OUT (12) der vier Empfangsteile können an vier Mikrofoneingänge eines Mischpultes oder Verstärkers angeschlossen werden.

Alternativ lässt sich das Mischsignal der vier Empfangsteile von der Buchse LINE OUT (13) auf einen Line-Eingang geben. Zum Einstellen des Mischverhältnisses der vier Mikrofonsignale siehe Kapitel 4.3.
- 4) Das beiliegende Netzgerät an die Stromversorgungsbuchse (14) anschließen und in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.
- 5) Zum Einschalten des Empfängers die Taste POWER (9) solange drücken, bis die Displays (1) aufleuchten.

Zum späteren Ausschalten die Taste solange drücken, bis die Displays OFF anzeigen. Wird der Empfänger längere Zeit nicht benutzt, das Netzgerät des Empfängers aus der Steckdose ziehen, denn es verbraucht auch bei ausgeschaltetem Empfänger einen geringen Strom.

- 6) Die weiteren Einstellungen sind für jedes der vier Empfangsteile (RECEIVER 1–4) getrennt nacheinander durchzuführen.

### 4.2 Übertragungskanal einstellen

Ein freier Übertragungskanal kann automatisch gesucht oder manuell eingestellt werden. Anschließend wird nur durch einen Knopfdruck das Funkmikrofon/der Taschensender mithilfe eines Infrarotsignals auf den gleichen Kanal eingestellt.

- 1) **Zum automatischen Suchen** eines freien Empfangskanals die Taste ACT (5) solange drücken, bis im Display die äußeren Anzeigensegmente der Ziffern für GROUP und CHANNEL rechtsherum laufen. Nach kurzer Zeit zeigt das Display die Nummer des gefundenen Kanals an. Die zugehörigen Frequenzen sind in der Tabelle auf der Seite 16 angegeben.
- 2) **Zum manuellen Einstellen** einer bestimmten Übertragungsfrequenz die zugehörige Kanalgruppe und Kanalnummer aus der Tabelle auf der Seite 16 heraussuchen.
  - a) Die Taste SET (6) einmal drücken, sodass im Display die Ziffern für GROUP blinken.
  - b) Solange die Ziffern blinken (einige Sekunden) nach dem Betätigen der Taste SET,

▲ oder ▼), die Kanalgruppe mit der Taste ▲ oder ▼ (7) einstellen.

**Hinweis:** Sollten die Ziffern aufhören zu blinken, bevor die Einstellung der Gruppe beendet ist, die Taste SET erneut drücken.

- c) Zum Einstellen der Kanalnummer die Taste SET so oft drücken, bis die Ziffern für CHANNEL blinken.
  - d) Die Kanalnummer mit der Taste ▲ oder ▼ einstellen. Sobald die Ziffern nicht mehr blinken, ist die Kanaleinstellung gespeichert.
- 3) Leuchtet bei noch ausgeschaltetem Sender (Funkmikrofon/Taschensender) eine der Anzeigen ANTENNA A oder B (2), werden Störungen oder Signale eines anderen Funksystems empfangen. In diesem Fall einen anderen Kanal einstellen.

- 4) Den Sender einschalten und den Infrarotsensor des Senders in Richtung der IR-LED (4) am Empfangsteil halten (siehe ggf. Bedienungsanleitung des Senders). Der Abstand darf nicht mehr als 1,5 m betragen und es muss Sichtverbindung zwischen Sensor und IR-LED bestehen.

Die Taste ACT (5) kurz drücken. Die Display-Hintergrundbeleuchtung des Senders leuchtet auf und der Sender ist damit auf den gleichen Kanal wie das Empfangsteil eingestellt.

- 5) Nachdem das Empfangsteil und der Sender auf den gleichen Übertragungskanal eingestellt sind, leuchtet am Empfangsteil eine der Anzeigen ANTENNA A oder B (2) auf, entsprechend der Antenne, welche das bessere Signal empfängt. Leuchtet keine dieser Anzeigen, überprüfen:
  - a) Sind die Batterien des Senders verbraucht?
  - b) Ist der Empfang durch Metallgegenstände in der Übertragungsstrecke gestört?
  - c) Lässt sich der Empfang durch Schwenken der Empfangsantennen verbessern?
  - d) Ist der Abstand zwischen Empfänger und Sender zu groß?
  - e) Ist die Störunterdrückung mit dem Regler SQUELCH (11) zu hoch eingestellt?  
(☞ Kapitel 4.4)

### 4.3 Mischverhältnis der Mikrofonsignale einstellen

An der Buchse LINE OUT (13) liegt das Mischsignal der vier Empfangsteile an. Um das Mischverhältnis der einzelnen Signale einzustellen, lässt sich die Lautstärke der vier Mikrofonsignale separat verändern. Dazu sollte zuerst das Signal eingestellt werden, welches am lautesten zu hören sein soll, um so gleichzeitig den Ausgangspegel der Buchse LINE OUT an den Eingang des nachfolgenden Gerätes anzupassen. Anschließend die anderen Mikrofonsignale dazumischen.

- 1) Das dem Empfänger nachfolgende Audiogerät einschalten bzw. den zugehörigen Mischpultregler aufziehen.
- 2) Die Taste SET (6) dreimal drücken, sodass die Ziffern für VOL blinken.
- 3) In das Mikrofon sprechen/singen und solange die Ziffern blinken (einige Sek. lang nach dem Betätigen der Taste SET, ▲ oder ▼), die Lautstärke mit der Taste ▲ oder ▼ (7) einstellen (Einstellbereich 00–63).

**Hinweis:** Sollten die Ziffern aufhören zu blinken, bevor die Einstellung beendet ist, die Taste SET erneut dreimal drücken.

- 4) Sobald die Ziffern nicht mehr blinken, ist die Einstellung gespeichert.

### 4.4 Störunterdrückung einstellen

Mit dem Regler SQUELCH (11) den Schwellwert einstellen, bei dem die Störunterdrückung ansprechen soll. Die Störunterdrückung schaltet das Empfangsteil stumm, wenn in Sprech- oder Gesangspausen Störsignale empfangen werden, deren Pegel unter dem eingestellten Schwellwert liegen. Ein hoher Schwellwert reduziert jedoch auch die Reichweite des Mikrofonsystems. Sinkt nämlich die Funksignalstärke unter den eingestellten Schwellwert, wird das Empfangsteil ebenfalls stummgeschaltet. Darum bei gutem Empfang einen höheren Schwellwert einstellen (Regler in Richtung MIN drehen) und bei größerer Entfernung zwischen Sender und Empfänger einen niedrigeren Wert (Regler in Richtung MAX drehen).

## 5 Technische Daten

Trägerfrequenzen: ... 672,000–696,975 MHz  
Kanäle siehe Tabelle  
Seite 16

HF-Rauschabstand: ... 105 dB

Audiofrequenzbereich: 30–18 000 Hz

Dynamik: ... 120 dB

Klirrfaktor: ... < 0,5 %

Audioausgänge

MIC OUT: ... 25 mV, 600  $\Omega$ ,  
XLR, sym.

LINE OUT: ... 350 mV, 600  $\Omega$ ,  
6,3-mm-Klinke, asym.

Stromversorgung: ... über beiliegendes Netzgerät an 230 V~/50 Hz

Einsatztemperatur: ... 0–40 °C

Abmessungen: ... 482 x 45 x 310 mm,  
1 HE (Höheneinheit)

Gewicht: ... 2,9 kg

Änderungen vorbehalten.

**GB** All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.


## 1 Operating Elements and Connections

- 1 Display to indicate
  1. the channel group (GROUP 00–09)
  2. the channel (CHANNEL 00–99)
  3. the signal level adjusted (VOL 00–63) at which the microphone signal of the corresponding receiving part is mixed to the jack LINE OUT (13)
  4. the RF signal strength (■■■■)
- 2 LEDs ANTENNA A and B: to indicate which of the two antennas receives the more powerful radio signal
- 3 Signal LED AF: lights up if the microphone signal received exceeds a certain level
- 4 IR LED for sending IR signals to set the channel of the wireless microphone/pocket transmitter
- 5 Button ACT
  1. For sending IR signals to set the channel of the wireless microphone/pocket transmitter, briefly press the button.
  2. For automatic search of a free receiving channel, press the button until the outer display elements of the numerals for GROUP and CHANNEL start moving clockwise on the display
- 6 Button SET: To change the channel group, the channel number or the mixing ratio of the microphone signals at the jack LINE OUT (13), press the button SET repeatedly until the corresponding numerals start flashing on the display (1). While the numerals keep flashing, make the setting with the buttons ▲ and ▼ (7).
- 7 Buttons ▲ and ▼ to set the channel group, the channel number and the mixing ratio of the microphone signals
- 8 Receiving antennas A and B
- 9 POWER switch
  1. To switch on, press the button until the displays light up.
  2. To switch off, press the button until the displays show OFF.
- 10 Antenna jacks
- 11 Control SQUELCH to set the threshold for interference suppression (for each receiving part 1–4)
- 12 XLR audio output for connection to a microphone input (for each receiving part 1–4)
- 13 Audio output (6.3 mm jack) for the mixing signal of the receiving parts 1–4 to connect a line input
- 14 Power supply jack to connect the power supply unit provided

## 2 Safety Notes


The units (receiver and 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 only. Inexpert handling of the unit may result in electric shock.



Please observe the following items in any case:

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the units, e.g. a drinking glass.
- Do not operate the receiver and immediately disconnect the power supply unit from the socket
  1. if the receiver or the power supply unit 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.

## 3 Applications

In combination with four wireless microphones, the multi-frequency receiver TXS-646 provides a four-channel wireless audio transmission system ideally suited for musicians and live applications on stage. The True Diversity\* receiver operates in the UHF frequency range of 672.000–696.975 MHz. The frequency for audio transmission is adjustable within this range (frequency spacing: 25 kHz).

The following wireless microphones from “img Stage Line” are suitable for combination with the TXS-646:

**TXS-606HT** Order No. 25.3540

Hand-held microphone with integrated multi-frequency transmitter

**TXS-606LT** Order No. 25.3550

Multi-frequency pocket transmitter with tie clip microphone

Frequency setting via the ACT function (automatic channel targeting) is a most convenient feature: Simply press a button to set the wireless microphone/the pocket transmitter via IR signal to the channel selected on the receiver.

\*True Diversity technology

The signal coming from the wireless microphone/pocket transmitter is received by two antennas and amplified in two separate receiving parts. The signal offering the best reception quality is then processed.

## 4 Operation

### 4.1 Setting up, connecting and switching on the receiver

- 1) The receiver is designed for installation into a rack (482 mm/19"); however, it is also suitable as a stand-alone table-top unit. For rack installation, one rack space is required (rack space = 44.45 mm).
- 2) Connect the receiving antennas (8) provided to the antenna jacks ANT A and ANT B (10). To lock the antennas, turn the knurled ring of the plug clockwise to the stop. Then set the antennas to a vertical position.

To remove the antennas later, turn the ring counter-clockwise first to unlock it.

To install the antennas outside the rack (e.g. if there is not enough space or if other units in the rack shield the radio waves), use the mounting brackets TXS-100BNC from “img Stage Line”. The brackets are provided with a 1 m connection cable.
- 3) It is possible to connect the XLR jacks MIC OUT (12) of the four receiving parts to four microphone inputs of a mixer or amplifier.

As an alternative, feed the mixed signal of the four receiving parts from the jack LINE OUT (13) to a line input. To set the mixing ratio of the four microphone signals see chapter 4.3.
- 4) Connect the power supply unit provided to the power supply jack (14) and to a mains socket (230 V~/50 Hz).
- 5) To switch on the receiver, press the button POWER (9) until the displays (1) light up.

To switch off later, press the button until the displays show OFF. If the receiver is not in use for a longer period of time, disconnect the power supply unit of the receiver from the mains socket; even with the receiver switched off, it has a low power consumption.
- 6) Make any further settings separately on each of the four receiving parts (RECEIVER 1–4), one after the other.

### 4.2 Setting the transmission channel

To set a free transmission channel, either use the automatic search or the manual setting. Then simply press a button to set the wireless microphone / the pocket transmitter via IR signal to the same channel.

- 1) For **automatic search** for a free receiving channel, press the button ACT (5) until the outer display elements of the numerals for GROUP and CHANNEL start moving clockwise on the display. After a while, the display shows the number of the channel found. The corresponding frequencies can be found in the table on page 16.
- 2) For **manual setting** of a certain transmission frequency, find the corresponding channel group and channel number in the table on page 16.
  - a) Press the button SET (6) once so that the numerals for GROUP start flashing on the display.
  - b) While the numerals keep flashing (a few seconds after pressing the button SET, ▲ or ▼), set the channel group with the button ▲ or ▼ (7).

**Note:** If the numerals stop flashing before you have set the group, press the button SET once again.

- c) To set the channel number, press the button SET repeatedly until the numerals for CHANNEL start flashing.
- d) Set the channel number with the button ▲ or ▼. Once the numerals stop flashing, the channel setting has been stored.
- 3) If one of the LEDs ANTENNA A or B (2) lights up while the transmitter (wireless microphone / pocket transmitter) is still switched off, interfering signals or signals from another wireless system are received. In this case, set a different channel.
- 4) Switch on the transmitter and point the IR sensor of the transmitter towards the IR LED (4) on the receiving part (see instruction manual of the transmitter, if required). The distance must not exceed 1.5 m. Make sure that there are no obstacles between the sensor and the IR LED.

Briefly press the button ACT (5). The display backlight of the transmitter is activated. Thus, the transmitter and the receiving part are set to the same channel.

- 5) After the receiving part and the transmitter have been set to the same transmission channel, one of the LEDs ANTENNA A or B (2) lights up on the receiving part, depending on the antenna receiving the most powerful signal. If none of the LEDs lights up, please check:
- Are the batteries of the transmitter exhausted?
  - Is the reception disturbed by metal objects in the transmission path?
  - Is it possible to improve the reception when you turn the receiving antennas?
  - Is the distance between the transmitter and the receiver too long?
  - Has the interference suppression been set too high with the control SQUELCH (11)? (☞ chapter 4.4)

#### 4.3 Setting the mixing ratio of the microphone signals

The mixed signal of the four receiving parts is present at the jack LINE OUT (13). To set the mixing ratio of the individual signals, it is possible to change the volume of the four microphone signals separately. For this purpose, first set the signal to be heard at the highest volume in order to match the output level of the jack LINE OUT to the input of the subsequent unit at the same time. Then add the other microphone signals.

- Switch on the audio unit following the receiver or advance the corresponding control of the mixer.
- Press the button SET (6) three times so that the numerals for VOL start flashing.
- Speak/sing into the microphone. While the numerals keep flashing (a few seconds after pressing the button SET, ▲ or ▼), set the volume with the button ▲ or ▼ (7) [setting range 00 – 63].

**Note:** If the numerals stop flashing before you have set the volume, press the button SET three times again.

- Once the numerals stop flashing, the setting has been stored.

#### 4.4 Setting the interference suppression

With the control SQUELCH (11), adjust the threshold value for response of the interference suppression. The interference suppression will mute the receiving part during pauses in speech or vocals when interfering signals are received and their levels are below the threshold value adjusted. A high threshold value, however, will also reduce the range of the microphone system: If the power of the radio signal falls below the threshold value adjusted, the receiving part is also muted. Therefore, adjust a high threshold value (turn the control towards MIN) when the reception is good and a low value (turn the control towards MAX) when the distance between the transmitter and the receiver is long.

## 5 Specifications

Carrier frequencies: . . . 672.000 – 696.975 MHz  
for channels see table  
on page 16

RF S/N ratio: . . . . . 105 dB

Audio frequency range: 30 – 18 000 Hz

Dynamic range: . . . . . 120 dB

THD: . . . . . < 0.5 %

Audio outputs

MIC OUT: . . . . . 25 mV, 600 Ω,  
XLR, bal.

LINE OUT: . . . . . 350 mV, 600 Ω,  
6.3 mm jack, unbal.

Power supply: . . . . . via power supply unit  
provided and connected  
to 230 V~/50 Hz

Ambient temperature: . 0 – 40 °C

Dimensions: . . . . . 482 × 45 × 310 mm  
(1 rack space)

Weight: . . . . . 2.9 kg

Subject to technical modification.

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

**B**

**CH**

## 1 Éléments et branchements

### 1 Affichage

1. du groupe de canaux (GROUP 00–09)
2. du canal (CHANNEL 00–99)
3. du niveau de sortie ligne réglé (VOL 00–63) avec lequel le signal micro de l'élément de réception correspondant est mixé à la prise LINE OUT (13)
4. de la puissance du signal HF (■■■■)

2 LEDs ANTENNA A et B : indiquent laquelle des deux antennes reçoit le signal radio le plus fort

3 LED AF : brille lorsque le signal micro reçu dépasse un certain niveau

4 LED IR : pour émettre les signaux infrarouges pour le réglage des canaux du microphone sans fil / émetteur de poche

### 5 Touche ACT

1. Pour émettre les signaux infrarouges pour le réglage de canal du micro sans fil / émetteur de poche, appuyez brièvement sur la touche.
2. Pour une recherche automatique d'un canal de réception libre, maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage, les segments extérieurs des chiffres pour GROUP et CHANNEL se déplacent vers la droite.

6 Touche SET : pour modifier le groupe de canaux, le numéro du canal ou le rapport de mixage des signaux micro à la prise LINE OUT (13), appuyez sur la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que sur l'affichage (1) les chiffres correspondants clignotent. Tant que les chiffres clignotent, effectuez le réglage avec les touches ▲ et ▼ (7).

7 Touches ▲ et ▼ pour régler le groupe de canaux, le numéro du canal et le rapport de mixage des signaux micro

8 Antennes de réception A et B

9 Interrupteur POWER Marche/Arrêt

1. Pour allumer, appuyez sur la touche jusqu'à ce que les affichages brillent.
2. Pour éteindre, appuyez sur la touche jusqu'à ce que les affichages indiquent OFF.

10 Prises d'antenne

11 Réglage SQUELCH pour régler le seuil d'élimination des interférences (pour chaque élément de réception 1 à 4)

12 Sortie audio XLR pour brancher à une entrée micro (pour chaque élément de réception 1 à 4)

13 Sortie audio (jack 6,35) pour le signal mixé des éléments de réception 1 à 4 pour brancher à une entrée ligne

14 Prise d'alimentation pour relier au bloc secteur livré

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Ces appareils (récepteur et 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, vous pourriez subir une décharge électrique.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité de l'air élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).

- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur les appareils.

- Ne faites pas fonctionner le récepteur ou débranchez immédiatement le bloc secteur du secteur lorsque :

1. des dommages visibles apparaissent sur le récepteur ou le bloc secteur,
2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
3. des défaillances apparaissent.

Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

- Pour les nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.

- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels consécutifs 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 adaptée pour contribuer à leur élimination non polluante.

## 3 Possibilités d'utilisation

Combiné avec quatre microphones sans fil, le récepteur multifréquences TXS-646 constitue un système de transmission audio sans fil 4 canaux spécialement adapté pour les musiciens et une utilisation en live sur scène. Le récepteur True Diversity\* fonctionne dans la plage de fréquences UHF 672,000–696,975 MHz. La fréquence pour la transmission audio se règle au sein de cette plage (espacement de fréquence 25 kHz).

Les microphones sans fil suivants de "img Stage Line" peuvent fonctionner avec le TXS-646 :

**TXS-606HT** ref.num. 25.3540

Micro main avec émetteur multifréquences intégré

**TXS-606LT** ref.num. 25.3550

Émetteur de poche multifréquences avec micro cravate

\*True Diversity : Le signal émis par le microphone sans fil ou l'émetteur de poche est reçu par deux antennes et amplifié dans deux éléments de réception distincts. Le meilleur signal reçu est ensuite traité.

Le système est particulièrement confortable d'utilisation grâce à la fonction ACT (Automatic Channel Targeting). En appuyant simplement sur un bouton, le micro sans fil ou l'émetteur de poche est réglé sur le canal sélectionné sur le récepteur, via un signal infrarouge.

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Positionnement, branchement et mise en service du récepteur

1) Le récepteur est prévu pour un montage dans un rack (482 mm/19"), il peut également être posé directement sur une table. Pour le montage dans un rack, 1 unité (= 44,45 mm) est nécessaire.

2) Placez les antennes de réception livrées (8) dans les prises d'antenne ANT A et ANT B (10). Pour verrouiller les antennes, tournez vers la droite l'anneau strié de la fiche jusqu'à la butée. Positionnez ensuite les antennes à la verticale.

Pour retirer ultérieurement les antennes, tournez l'anneau vers la gauche pour déverrouiller.

Les antennes peuvent être montées en dehors du rack si par exemple il n'y a pas assez de place pour les antennes ou si d'autres appareils présents dans le rack masquent les ondes radio. Utilisez dans ce cas les étriers de montage TXS-100BNC de "img Stage Line". Les étriers sont dotés d'un cordon de branchement de 1 m.

3) Les prises XLR MIC OUT (12) des quatre éléments de réception peuvent être reliées à quatre entrées micro d'une table de mixage ou d'un amplificateur.

A la place, on peut appliquer le signal mixé des quatre éléments de réception de la prise LINE OUT (13) à une entrée ligne. Pour régler le rapport de mixage des quatre signaux micro, voir chapitre 4.3.

4) Reliez le bloc secteur livré à la prise d'alimentation (14) et à une prise secteur (230 V~/50 Hz).

5) Pour allumer le récepteur, maintenez la touche POWER (9) enfoncée, jusqu'à ce que les affichages (1) s'allument.

Pour éteindre, maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que les affichages indiquent OFF. En cas de non utilisation prolongée, débranchez le bloc secteur du récepteur de la prise secteur car, même si le récepteur est éteint, le bloc secteur a une faible consommation.

6) Effectuez les autres réglages pour chacune des quatre éléments de réception (RECEIVER 1 à 4) séparément, l'un après l'autre.

### 4.2 Réglage du canal de transmission

Pour régler un canal libre de transmission, utilisez soit la recherche automatique soit le réglage manuel. Par une simple pression sur un bouton, le micro sans fil / émetteur de poche est réglé sur le même canal grâce à un signal infrarouge.

1) **Pour une recherche automatique** d'un canal de réception libre, maintenez la touche ACT (5) enfoncée jusqu'à ce que sur l'affichage les segments extérieurs des chiffres pour GROUP et CHANNEL se déplacent vers la droite. Peu de temps après, l'affichage indique le numéro du canal trouvé. Les fréquences correspondantes sont indiquées dans le tableau, page 16.



2) Pour un réglage manuel d'une fréquence de transmission donnée, recherchez le groupe de canaux correspondant et le numéro du canal dans le tableau, page 16.

- a) Appuyez une fois sur la touche SET (6) pour que les chiffres pour GROUP clignotent sur l'affichage.
- b) Tant que les chiffres clignotent (pendant quelques secondes après l'activation de la touche SET, ▲ ou ▼), réglez le groupe de canaux avec la touche ▲ ou ▼ (7).

**Remarque :** Si les chiffres cessent de clignoter avant que le réglage du groupe ne soit terminé, appuyez une nouvelle fois sur la touche SET.

- c) Pour régler le numéro du canal, appuyez sur la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que les chiffres pour CHANNEL clignotent.
  - d) Réglez le numéro du canal avec la touche ▲ ou ▼. Dès que les chiffres ne clignotent plus, le réglage du canal est mémorisé.
- 3) Si lorsque l'émetteur (micro sans fil / émetteur de poche) est encore éteint, une des LEDs ANTENNA A ou B (2) brille, des perturbations ou signaux d'un autre système sans fil sont reçus. Dans ce cas, réglez un autre canal.

4) Allumez l'émetteur et maintenez le capteur infrarouge de l'émetteur en direction de la LED infrarouge (4) sur l'élément de réception (voir la notice d'utilisation de l'émetteur, si nécessaire). La distance ne doit pas être de plus de 1,5 m, il ne doit pas y avoir d'obstacle entre le capteur et la LED infrarouge.

Appuyez brièvement sur la touche ACT (5). L'éclairage de l'arrière-plan de l'affichage de l'émetteur brille, l'émetteur est ainsi réglé sur le même canal que l'élément de réception.

- 5) Une fois l'élément de réception et l'émetteur réglés sur le même canal de transmission, une des LEDs ANTENNA A ou B (2) brille sur l'élément de réception, en fonction de l'antenne recevant le meilleur signal. Si aucune LED ne brille, vérifiez :
- a) Les batteries de l'émetteur sont-elles mortes ?
  - b) La réception est-elle perturbée par des objets métalliques se trouvant dans la voie de transmission ?
  - c) La réception est-elle améliorée en orientant les antennes de réception ?
  - d) La distance entre l'émetteur et le récepteur est-elle trop importante ?
  - e) L'élimination des interférences est-elle réglée trop haut avec le réglage SQUELCH (11) ? (☞ chapitre 4.4)

### 4.3 Réglage du rapport de mixage des signaux micro

Le signal de mixage des quatre éléments de réception est présent à la prise LINE OUT (13). Pour régler le rapport de mixage de chacun des signaux, on peut modifier séparément le volume des quatre signaux micro. Pour ce faire, il convient de régler tout d'abord le signal qui doit avoir le volume le plus élevé pour adapter simultanément le niveau de sortie de la prise LINE OUT à l'entrée de l'appareil suivant. Ensuite, mixez les autres signaux micro.

- 1) Allumez l'appareil audio suivant le récepteur ou ouvrez le réglage correspondant de la table de mixage.
- 2) Appuyez trois fois sur la touche SET (6) pour que les chiffres pour VOL clignotent.
- 3) Parlez/chantez dans le microphone et tant que les chiffres clignotent (quelques secondes après l'activation de la touche SET, ▲ ou ▼), réglez le volume avec la touche ▲ ou ▼ (7) [plage de réglage 00 – 63].

**Note :** Si les chiffres cessent de clignoter avant que vous ayez réglé le volume, appuyez à nouveau trois fois sur la touche SET.

- 4) Dès que les chiffres ne clignotent plus, le réglage est mémorisé.

### 4.4 Réglage du seuil d'élimination des interférences

Avec le réglage SQUELCH (11), réglez le seuil pour lequel l'élimination des interférences doit être effective. L'élimination des interférences coupe le son de l'élément de réception lorsque des signaux perturbateurs sont reçus pendant des pauses de discours ou chant et dont le niveau est sous le seuil réglé. Un seuil élevé diminue la portée du système micro. Si la puissance du signal radio diminue sous le seuil réglé, le son de l'élément de réception est également coupé. C'est pourquoi il est conseillé, lors d'une bonne réception, de régler un seuil plus élevé (tournez le réglage vers MIN) et pour un éloignement important entre l'émetteur et le récepteur, de régler une valeur plus basse (tournez le réglage vers MAX).

## 5 Caractéristiques techniques

Fréquences porteuses : 672,000 – 696,975 MHz  
Canaux, voir tableau page 16

Rapport signal/bruit HF : 105 dB

Plage de fréquences audio : ... 30 – 18 000 Hz

Dynamique : ... 120 dB

Taux de distorsion : ... < 0,5 %

Sorties audio

MIC OUT : ... 25 mV, 600 Ω,  
XLR, sym

LINE OUT : ... 350 mV, 600 Ω,  
jack 6,35, asym.

Alimentation : ... par bloc secteur livré  
relié au secteur  
230 V~/50 Hz

Température fonc. : ... 0 – 40 °C

Dimensions : ... 482 × 45 × 310 mm,  
1 U

Poids : ... 2,9 kg

Tout droit de modification réservé.

F

B

CH

**1** A pagina 3, se aperta completamente, vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Display per visualizzare
  1. il gruppo canali (GROUP 00–09)
  2. il canale (CHANNEL 00–99)
  3. il livello del segnale impostato (VOL 00–63), con il quale il segnale del microfono del relativo modulo di ricezione viene miscelato sulla presa LINE OUT (13)
  4. la potenza del segnale (■■■■)
- 2 Spie ANTENNA A e B: segnalano, quale delle due antenne riceve il segnale più forte
- 3 Spia AF: è accesa se il segnale ricevuto dal microfono supera un determinato livello
- 4 LED IR per emettere i segnali infrarossi per l'impostazione dei canali del radiomicrofono / trasmettitore tascabile
- 5 Tasto ACT
  1. Per emettere i segnali infrarossi per l'impostazione dei canali del radiomicrofono / trasmettitore tascabile, premere il tasto brevemente.
  2. Per la ricerca automatica di un canale libero di ricezione, premere il tasto finché i segmenti esterni di visualizzazione delle cifre per GROUP e CHANNEL girano a destra.
- 6 Tasto SET: Se si deve cambiare il gruppo canali, il numero del canale o il rapporto di miscelazione dei segnali del microfono alla presa LINE OUT (13), premere tante volte il tasto SET finché sul display (1) lampeggiano le relative cifre. Mentre le cifre lampeggiano, con i tasti ▲ e ▼ (7) effettuare l'impostazione.
- 7 Tasti ▲ e ▼ per impostare il gruppo canali, il numero canale e il rapporto di miscelazione dei segnali del microfono
- 8 Antenne di ricezione A e B
- 9 Interruttore on/off POWER
  1. Per accendere, premere il tasto finché s'illuminano i display.
  2. Per spegnere, premere il tasto finché i display indicano OFF.
- 10 Prese per antenne
- 11 Regolatore SQUELCH per impostare la soglia di reazione della soppressione d'interferenze (per i moduli di ricezione 1–4)
- 12 Uscita audio XLR per il collegamento con un ingresso microfono (per i moduli di ricezione 1–4)
- 13 Uscita audio (jack 6,3 mm) per il segnale miscelato dei moduli di ricezione 1–4 da collegare con un ingresso Line
- 14 Presa d'alimentazione per il collegamento dell'alimentatore in dotazione

## 2 Avvertenze di sicurezza

Gli apparecchi (ricevitore e alimentatore) sono conformi a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto portano la sigla CE.

### AVVERTIMENTO



L'alimentatore funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno. Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Gli apparecchi sono previsti solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Non mettere in funzione il ricevitore e staccare subito l'alimentatore dalla presa di rete se:
  1. il ricevitore o l'alimentatore presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. gli apparecchi non funzionano correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte degli apparecchi, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per gli apparecchi.



Se si desidera eliminare gli apparecchi definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

## 3 Possibilità d'impiego

Il ricevitore multifrequenza TXS-646, in combinazione con quattro radiomicrofoni, costituisce una sistema wireless di trasmissione audio a quattro canali, adatto specialmente per musicisti e impieghi dal vivo sul palcoscenico. Il ricevitore true-diversity\* funziona nel campo di frequenze UHF 672,000–696,975 MHz. La frequenza per la trasmissione audio è regolabile entro questo settore (a passi di 25 kHz).

I seguenti trasmettitori di "img Stage Line" possono essere usati insieme al TXS-646:

**TXS-606HT** numero d'ordine 25.3540  
Microfono a mano con trasmettitore multifrequenza integrato

**TXS-606LT** numero d'ordine 25.3550  
Trasmettitore multifrequenza tascabile con microfono a cravatta

L'impostazione della frequenza è particolarmente comoda per via della funzione ACT (Automatic Channel Targeting). Con questa funzione, premendo un pulsante e tramite un segnale infrarosso, il radiomicrofono/il trasmettitore tascabile viene regolato secondo il canale scelto sul ricevitore.

\*Tecnica true-diversity:

Il segnale emesso dal radiomicrofono/trasmettitore tascabile viene ricevuto da due antenne e amplificato in due moduli separati di ricezione. Quindi sarà ulteriormente rielaborato il segnale con ricezione migliore.

## 4 Messa in funzione

### 4.1 Sistemare, collegare e accendere il ricevitore

- 1) Il ricevitore è previsto per il montaggio in un rack (482 mm/19"), ma può essere usato anche come apparecchio da collocare liberamente su un tavolo. Per il montaggio in un rack è richiesta un'unità d'altezza (U = unità d'altezza = 44,45 mm).
- 2) Inserire le antenne (8) di ricezione nelle loro prese ANT A e ANT B (10). Per bloccare le antenne, girare l'anello zigrinato del connettore a destra fino all'arresto. Quindi sistemare le antenne in modo verticale.

Per staccare le antenne successivamente, girare l'anello a sinistra per sbloccarle.

Le antenne possono essere montate anche al di fuori del rack, p. es. se manca lo spazio oppure se altri apparecchi nel rack schermano le onde radio. In questo caso usare gli angoli di montaggio TXS-100BNC di "img Stage Line". Gli angoli sono equipaggiati con un cavo di collegamento di 1 m.
- 3) Le prese XLR MIC OUT (12) dei quattro moduli di ricezione possono essere collegate con quattro ingressi per microfoni di un mixer o di un amplificatore.

In alternativa, il segnale miscelato dei quattro moduli di ricezione può essere dato dalla presa LINE OUT (13) su un ingresso Line. Per impostare il rapporto di miscelazione vedi Capitolo 4.3.
- 4) Collegare l'alimentatore in dotazione con la presa d'alimentazione (14) e inserirlo in una presa di rete (230 V~/50 Hz).
- 5) Per accendere il ricevitore, premere il tasto POWER (9) finché i display (1) s'illuminano.

Per lo spegnimento successivo, premere il tasto finché i display indicano OFF. Se non si usa il ricevitore per un certo periodo di tempo, conviene staccare l'alimentatore dalla presa di rete perché consuma un po' di corrente anche con il ricevitore spento.
- 6) Le ulteriori impostazioni si effettuano separatamente una dopo l'altra, per ognuno dei quattro moduli di ricezione (RECEIVER 1–4).

### 4.2 Impostare il canale di trasmissione

Un canale libero di trasmissione può essere ricercato sul ricevitore automaticamente o a mano. Successivamente, con la sola pressione di un pulsante, sul radiomicrofono / trasmettitore s'imposta lo stesso canale per mezzo di un segnale infrarosso.

- 1) **Per la ricerca automatica** di un canale libero di ricezione, premere il tasto ACT (5) finché sul display i segmenti esterni delle cifre per GROUP e CHANNEL girano a destra. Dopo poco tempo, il display indica il numero del canale trovato. Le relative frequenze sono indicate nella tabella a pagina 16.
- 2) **Per l'impostazione manuale** di una determinata frequenza di trasmissione, cercare il relativo gruppo di canali e il numero del canale nella tabella a pagina 16.
  - a) Premere una volta il tasto SET (6), in modo che sul display lampeggino le cifre per GROUP.
  - b) Mentre le cifre lampeggiano (per alcuni secondi dopo l'azionamento del tasto SET, ▲ o ▼), impostare il gruppo canali con il tasto ▲ o ▼ (7).

**Nota:** Se le cifre dovessero smettere di lampeggiare prima di aver terminato l'impostazione del gruppo, premere un'altra volta il tasto SET.

- c) Per impostare il numero del canale, premere il tasto SET tante volte finché le cifre per CHANNEL lampeggiano.
- d) Impostare il numero canale con il tasto ▲ o ▼. Quando le cifre non lampeggiano più, l'impostazione del canale è memorizzata.
- 3) Se con il trasmettitore (radiomicrofono/trasmettitore tascabile) ancora spento, si accende una delle spie ANTENNA A o B (2), significa che si ricevono delle interferenze o segnali di un altro sistema radio. In questo caso, conviene scegliere un canale differente.
- 4) Accendere il trasmettitore e orientare il sensore a infrarossi del trasmettitore in direzione del LED IR (4) sul modulo di ricezione (vedere eventualmente le istruzioni del trasmettitore). La distanza non deve superare 1,5 m e la vista fra sensore e LED IR deve essere libera. Premere brevemente il tasto ACT (5). La retroilluminazione del display del trasmettitore si accende, e sul trasmettitore è impostato lo stesso canale come sul modulo di ricezione.
- 5) Dopo che sul modulo di ricezione e sul trasmettitore è impostato lo stesso canale di trasmissione, sul modulo di ricezione si accende una delle spie ANTENNA A o B (2) a seconda dell'antenna che riceve il segnale migliore. Se non si accende nessuna di queste spie, verificare:
- Sono scariche le batterie del trasmettitore?
  - La ricezione è disturbata da oggetti metallici sulla via di ricezione?
  - La ricezione può essere migliorata spostando le antenne di ricezione?
  - La distanza fra ricevitore e trasmettitore è troppo grande?
  - La soppressione di interferenze è impostata troppo alta con il regolatore SQUELCH (11)? (☞ Capitolo 4.4)

#### 4.3 Impostare il rapporto di miscelazione fra i segnali dei microfoni

Alla presa LINE OUT (13) è presente il segnale miscelato dei quattro moduli di ricezione. Per impostare il rapporto di miscelazione dei singoli segnali, è possibile modificare separatamente il volume dei quattro segnali dei microfoni. Per fare ciò, regolare per primo il segnale che deve essere il più forte da ascoltare in modo da poter nello stesso tempo adattare il livello d'uscita della presa LINE OUT all'ingresso dell'apparecchio a valle. Quindi aggiungere miscelando gli altri segnali dei microfoni.

- Accendere l'apparecchio audio a valle del ricevitore oppure aprire il relativo regolatore del mixer.
- Premere tre volte il tasto SET (6), in modo che le cifre VOL lampeggino.
- Parlare/cantare nel microfono, e mentre le cifre lampeggiano (per alcuni secondi dopo l'azionamento del tasto SET, ▲ o ▼), impostare il volume con il tasto ▲ o ▼ (7) [campo di regolazione 00–63].  
**Nota:** Se le cifre dovessero smettere di lampeggiare prima del termine dell'impostazione, premere ancora per tre volte il tasto SET.
- Quando le cifre non lampeggiano più, l'impostazione è memorizzata.

#### 4.4 Impostare la soppressione di interferenze

Con il regolatore SQUELCH (11) impostare il valore di soglia con il quale la soppressione di interferenze deve reagire. La soppressione d'interferenze mette su muto il modulo di ricezione se nelle pause di canto o di voce si ricevono delle interferenze il cui valore è inferiore al valore di soglia impostato. Tuttavia, un valore di soglia alto riduce anche la portata del sistema microfono. Anche se la potenza del segnale radio passa sotto il valore di soglia impostato, il modulo di ricezione viene messo su muto. Perciò conviene impostare un valore di soglia superiore se la ricezione è buona (girare il regolatore in direzione MIN) e in caso di distanza maggiore fra trasmettitore e ricevitore impostare un valore minore (girare il regolatore in direzione MAX).

## 5 Dati tecnici

Frequenze portanti:	... 672,000 – 696,975 MHz per i canali vedi la tabella a pagina 16
Distanza S/R HF:	... 105 dB
Gamma di frequenze audio:	... 30 – 18 000 Hz
Dinamicità:	... 120 dB
Fattore di distorsione:	... < 0,5 %
Uscite audio	
MIC OUT:	... 25 mV, 600 Ω, XLR, bil.
LINE OUT:	... 350 mV, 600 Ω, jack 6,3 mm, sbil.
Alimentazione:	... tramite alimentatore in dotazione con 230 V~/50 Hz
Temperatura d'esercizio:	... 0 – 40 °C
Dimensioni:	... 482 × 45 × 310 mm, 1 U (Unità d'altezza)
Peso:	... 2,9 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

**E** Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

## 1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- Visualizador para indicar
  - El grupo de canales (GROUP 00–09)
  - El canal (CHANNEL 00–99)
  - El nivel de señal de línea ajustado (VOL 00–63) donde la señal de micrófono del receptor correspondiente se mezcla en la toma LINE OUT (13)
  - La fuerza de la señal RF (,,,,)
- LEDs ANTENNA A y B: Para indicar cuál de las dos antenas receptoras recibe la señal de radio más potente
- LED de señal AF: Se ilumina si la señal recibida por el micrófono sobrepasa un cierto nivel
- LED IR para enviar señales IR para ajustar el canal del micrófono inalámbrico/emisor de petaca
- Botón ACT
  - Para enviar señales IR para ajustar el canal del micrófono inalámbrico/emisor de petaca, pulse el botón brevemente.
  - Para la búsqueda automática de un canal de recepción libre, pulse el botón hasta que los elementos de visualización externa de los números para GROUP y CHANNEL empiecen a moverse en sentido horario en el visualizador.
- Botón SET: Para cambiar el grupo de canales, el número de canal o el nivel de mezcla de las señales de micrófono en la toma LINE OUT (13), pulse el botón SET repetidamente hasta que parpadeen los números correspondientes en el visualizador (1). Mientras parpadeen los números, haga los ajustes con los botones ▲ y ▼ (7).
- Botones ▲ y ▼ para ajustar el grupo de canales, el número de canal y el nivel de mezcla de las señales de micrófono
- Antenas receptoras A y B
- Interruptor POWER
  - Para la conexión, pulse el botón hasta que los visualizadores se iluminen.
  - Para la desconexión, pulse el botón hasta que en los visualizadores aparezcan OFF.
- Tomas de antena
- Control SQUELCH para ajustar el umbral para la supresión de interferencias (para cada parte receptora 1–4)
- Salida de audio XLR para conectar a una entrada de micrófono (para cada parte receptora 1–4)
- Salida de audio (jack 6,3 mm) para la señal mezclada de las partes receptoras 1–4 para conectar una entrada de línea
- Toma de alimentación para conectar el alimentador entregado

## 2 Notas de Seguridad


Los aparatos (receptor y alimentador) cumplen con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto están marcados con el símbolo **CE**.

**ADVERTENCIA** El alimentador utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto del aparato puede provocar una descarga.



Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- Los aparatos están adecuados para su aplicación sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima de los aparatos, p. ej. un vaso.
- No utilice el receptor y desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
  - El receptor o el alimentador están visiblemente dañados.
  - El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  - No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar los aparatos bajo cualquier circunstancia.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si los aparatos se utilizan para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conectan correctamente, no se utilizan adecuadamente o no se reparan por expertos.

 Si va a poner los aparatos fuera de servicio definitivamente, llévelos a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

## 3 Aplicaciones

En combinación con cuatro micrófonos inalámbricos, el receptor multifrecuencias TXS-646 ofrece un sistema de transmisión audio inalámbrico de cuatro canales adecuado para músicos y actuaciones en vivo en escenarios. El receptor True Diversity\* funciona en la gama de frecuencias UHF 672,000–696,975 MHz. La frecuencia para la transmisión audio se puede ajustar en este rango (espacio entre frecuencias: 25 kHz).

Los siguientes micrófonos inalámbricos de “img Stage Line” están adecuados para combinar con el TXS-646:

**TXS-606HT** Núm. de ref. 25.3540  
Micrófono de mano con emisor multifrecuencias integrado

**TXS-606LT** Núm. de ref. 25.3550  
Emisor de petaca multifrecuencias con micrófono de corbata

El ajuste de frecuencia mediante la función ACT (elección automática de canal) es una función muy práctica: Simplemente pulse un botón para ajustar el micrófono inalámbrico/emisor de petaca en el canal seleccionado en el receptor mediante señal IR.

\*Tecnología True Diversity

La señal que proviene del micrófono inalámbrico/emisor de petaca se recibe mediante dos antenas y se amplifica en dos partes receptoras separadas. La señal que ofrezca la mejor calidad de recepción es la que luego se procesa.

## 4 Funcionamiento

### 4.1 Ajustes, conexión y encendido del receptor

- El receptor está diseñado para instalarse en un rack (482 mm/19”); sin embargo, también está adecuado como aparato de sobremesa. Para su instalación en rack, se necesita 1 U (U = 44,45 mm).
- Conecte las antenas receptoras (8) entregadas a las tomas de antena ANT A y ANT B (10). Para bloquear las antenas, gire la anilla serrada del conector en sentido horario hasta el tope. Luego ponga las antenas en posición vertical.

Para quitar las antenas más tarde, gire primero la anilla en sentido horario inverso para desbloquearla.

Para instalar las antenas fuera del rack (p. ej. si no hay suficiente espacio o si otros aparatos del rack bloquean las ondas de radio), utilice los soportes de montaje TXS-100BNC de “img Stage Line”. Los soportes están provistos con un cable de conexión de 1 m.
- Se pueden conectar las tomas XLR MIC OUT (12) de las cuatro partes receptoras a cuatro entradas de micrófono de un mezclador o amplificador.

Como alternativa, alimente la señal mezclada de las cuatro partes receptoras desde la toma LINE OUT (13) a una entrada de línea. Para ajustar el nivel de mezcla de las cuatro señales de micrófono, vea el aparato 4.3.
- Conecte el alimentador a la toma de corriente (14) y a un enchufe (230 V~/50 Hz).
- Para encender el receptor, pulse el botón POWER (9) hasta que se iluminen los visualizadores (1).

Para apagarlo más tarde, pulse el botón hasta que en los visualizadores aparezcan OFF. Si el receptor no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, desconecte el alimentador del receptor del enchufe; incluso con el receptor desconectado, el alimentador tiene un débil consumo.
- Haga cualquier otro ajuste por separado en cada una de las cuatro partes receptoras (RECEIVER 1–4), una tras otra.

### 4.2 Ajuste del canal de transmisión

Para ajustar un canal de transmisión libre, utilice la búsqueda automática o el ajuste manual. Simplemente pulse un botón para ajustar el micrófono inalámbrico/emisor de petaca en el mismo canal mediante señal IR.

- Para la búsqueda automática** de un canal de recepción libre, pulse el botón ACT (5) hasta que los elementos de visualización externa de los números para GROUP y CHANNEL empiecen a moverse en sentido horario en el visualizador. Después de un rato, en el visualizador se muestra el número del canal encontrado. Las frecuencias correspondientes se pueden encontrar en la tabla de la página 16.
- Para ajustar manualmente** una frecuencia de transmisión concreta, encuentre el grupo de canales correspondiente y el número de canal en la tabla de la página 16.
  - Pulse el botón SET (6) una vez para que los números de GROUP empiecen a parpadear en el visualizador.
  - Mientras los números parpadean (varios segundos después de pulsar el botón SET,

▲ o ▼), ajuste el grupo de canales con el botón ▲ o ▼ (7).

**Nota:** Si los números dejan de parpadear antes de que haya configurado el grupo, pulse de nuevo el botón SET.

- c) Para ajustar el número de canal, pulse el botón SET repetidamente hasta que empiecen a parpadear los números de CHANNEL.
  - d) Ajuste el número de canal con el botón ▲ o ▼. Cuando los números dejen de parpadear, se habrá guardado el canal.
- 3) Si uno de los LEDs ANTENNA A o B (2) se ilumina mientras el emisor (micrófono inalámbrico/emisor de petaca) está apagado, significa que se reciben señales de interferencia o señales de otro sistema inalámbrico. En este caso, ajuste un canal diferente.
  - 4) Conecte el emisor y dirija el sensor IR del emisor hacia el LED IR (4) del receptor (ver manual de instrucciones del emisor, si es necesario). La distancia no puede ser superior a 1,5 m. Asegúrese de que no hay obstáculos entre el sensor y el LED IR.  
Pulse brevemente el botón ACT (5). Se activará la luz de fondo del visualizador del emisor. De este modo se ajustan el emisor y el receptor en el mismo canal.
  - 5) Después de ajustar el emisor y el receptor en el mismo canal de transmisión, se ilumina uno de los LEDs ANTENNA A o B (2) de la parte receptora, dependiendo de la antena que recibe la señal más potente. Si no se ilumina ninguno de los LEDs, compruebe si:
    - a ¿Están agotadas las baterías del emisor?
    - b ¿La recepción se ve interferida por objetos metálicos en el campo de transmisión?
    - c ¿Se puede mejorar la recepción cuando gira las antenas receptoras?
    - d ¿La distancia entre el emisor y el receptor es demasiado grande?
    - e ¿Ha elevado demasiado la supresión de interferencias con el control SQUELCH (11)? (véase apartado 4.4)

### 4.3 Ajuste del nivel de mezcla de las señales de micrófono

La señal mezclada de las cuatro partes receptoras está presente en la toma LINE OUT (13). Para ajustar el nivel de mezcla de cada señal, se puede cambiar el volumen de las cuatro señales de micrófono por separado. Para ello, ajuste primero la señal que hay que escuchar al mayor volumen para igualar el nivel de salida de la toma LINE OUT en la entrada del siguiente aparato al mismo tiempo. Luego añada las otras señales de micrófono.

- 1) Conecte el siguiente aparato de audio después del receptor o suba el control correspondiente del mezclador.
- 2) Pulse el botón SET (6) tres veces para que los números de VOL empiecen a parpadear.
- 3) Hable/cante con claridad a través del micrófono. Mientras los números parpadean (varios segundos después de pulsar el botón SET, ▲ o ▼), ajuste el volumen con el botón ▲ o ▼ (7) [rango de ajuste 00–63].

**Nota:** Si los números dejan de parpadear antes de que haya configurado el volumen, pulse tres veces de nuevo el botón SET.

- 4) Cuando los números dejen de parpadear, se habrá guardado el ajuste.

### 4.4 Ajuste de la supresión de interferencias

Con el control SQUELCH (11) ajuste el valor de umbral para la respuesta de la supresión de interferencias. La supresión de interferencias silenciará el receptor durante las pausas en el discurso o charla cuando se reciban señales de interferencias y sus niveles estén por debajo del valor de umbral ajustado. Sin embargo, un valor de umbral alto también reducirá el rango del sistema de micrófono. Si la potencia de la señal de radio cae por debajo del valor de umbral ajustado, la parte receptora también se silencia. Por lo tanto, ajuste un valor de umbral alto (gire el control hacia MIN) cuando la recepción sea buena y un valor bajo (gire el control hacia MAX) cuando la distancia entre el emisor y el receptor sea grande.

## 5 Especificaciones

Frecuencias portadoras: . . . . .	672,000–696,975 MHz Para los canales, ver tabla de la página 16
Relación sonido/ruido RF: . . . . .	105 dB
Banda pasante de audio: . . . . .	30–18 000 Hz
Rango dinámico: . . . . .	120 dB
THD: . . . . .	< 0.5 %
Salidas de audio	
MIC OUT: . . . . .	25 mV, 600 Ω, XLR, sim.
LINE OUT: . . . . .	350 mV, 600 Ω, jack 6,3 mm, asim.
Alimentación: . . . . .	mediante alimentador entregado y conectado a 230 V~/50 Hz
Temperatura ambiente: . . . . .	0–40 °C
Dimensiones: . . . . .	482 x 45 x 310 mm (1 U)
Peso: . . . . .	2,9 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

**PL** Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych i złączy.

## 1 Elementy operacyjne i połączeniowe

### 1 Wyświetlacz

1. numer grupy kanałów (GROUP 00–09)
2. umer kanału (CHANNEL 00–99)
3. ustawiony poziom sygnału (VOL 00–63) z jakim sygnał z mikrofonu podawany jest na gniazdo wyjściowe LINE OUT (13)
4. siła sygnału RF (mll)

### 2 Diody ANTENNA A i B: wskazuje, która z anten odbiera w danej chwili silniejszy sygnał

### 3 Dioda AF: zapala się gdy sygnał odbierany z mikrofonu przekracza poziom progowy

### 4 Dioda IR do ustawiania wybranego kanału na mikrofonie doręcznym lub nadajniku kieszonkowym

### 5 Przycisk ACT

1. Do wysyłania sygnału IR przy ustawianiu kanału na mikrofonie doręcznym lub nadajniku kieszonkowym, wcisnąć przycisk na krótko.
2. Do automatycznego wyszukiwania wolnego kanału, wcisnąć przycisk aż elementy wskazań numerycznych dla GROUP oraz CHANNEL zaczną poruszać się w kółko.

### 6 Przycisk SET: Do zmiany grupy kanałów, kanału oraz poziomu sygnału wysyłanego na wyjście liniowe LINE OUT (13); wcisnąć kilka razy przycisk SET aż żądane wskazanie zacznie migać na wyświetlaczu (1). Podczas gdy wskazanie miga, można zmienić ustawienie przyciskami ▲ oraz ▼ (7).

### 7 Przyciski ▲ oraz ▼ do wprowadzania zmiany grupy kanałów, kanału oraz poziomu sygnału wysyłanego na wyjście liniowe

### 8 Anteny odbiorcze A i B

### 9 Włącznik POWER

1. Aby włączyć urządzenie, wcisnąć przycisk aż zapali się wyświetlacz.
2. Aby wyłączyć urządzenie, wcisnąć przycisk aż na wyświetlaczu pojawi się OFF.

### 10 Gniazda antenowe

### 11 Regulator SQUELCH progu działania tłumika zakłóceń (dla każdego modułu odbiornika 1–4)

### 12 Wyjście sygnałowe XLR audio do łączenia z wejściem mikrofonowym XLR (dla każdego modułu odbiornika 1–4)

### 13 Wyjście sygnałowe (gniazdo 6,3 mm) do łączenia z wejściem liniowym; na wyjściu tym dostępny jest zmiksowany sygnał ze wszystkich modułów odbiornika 1–4

### 14 Gniazdo zasilania do podłączania zasilacza

## 2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenia (odbiornik oraz zasilacz) spełniają wszystkie wymagania norm europejskich, dzięki czemu zostały oznaczone symbolem CE.

**UWAGA** Zasilacz odbiornika pracuje na niebezpiecznym napięciu. Naprawą urządzeń może zajmować się tylko przeszkolony personel. Samodzielne otwarcie obudowy urządzeń może spowodować porażenie prądem elektrycznym.



Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenia przeznaczone są tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń; należy chronić je przed działaniem wody, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres wynosi 0–40 °C).
- Na urządzeniu nie wolno stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Nie wolno używać urządzenia lub natychmiast odłączyć zasilacz z gniazdka
  1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia urządzenia lub zasilacza,
  2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia,
  3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.W każdym przypadku naprawę urządzenia należy zlecić specjalście.
- Do czyszczenia urządzeń należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie stosować wody ani środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.

Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

## 3 Zastosowanie

W połączeniu z czterema odpowiednimi nadajnikami bezprzewodowymi, wieloczęstotliwościowy odbiornik TXS-646 pozwala na stworzenie 4-kanałowego systemu transmisji audio, przeznaczonego zarówno do użytku półprofesjonalnego jak i w pełni profesjonalnych zastosowań scenicznych. System True Diversity\* pracuje w paśmie UHF, w zakresie 672,000–696,975 MHz. Regulacja częstotliwości transmisji odbywa się z krokiem 25 kHz.

Odbiornik TXS-646 współpracuje z następującymi nadajnikami "img Stage Line":

**TXS-606HT** Nr kat. 25.3540

Mikrofon doręczny z nadajnikiem wieloczęstotliwościowym

**TXS-606LT** Nr kat. 25.3550

Wieloczęstotliwościowy nadajnik kieszonkowy z mikrofonem krawatowym

Dzięki funkcji ACT (automatic channel targeting) zapewnia łatwą obsługę: za pomocą jednego przycisku można ustawić ten sam kanał transmisji na mikrofonie doręcznym lub nadajniku kieszonkowym, za pomocą sygnału IR.

\*Technologia True Diversity

Sygnał z mikrofonu doręcznego lub nadajnika kieszonkowego odbierany jest przez dwie anteny i wzmacniany w dwóch niezależnych układach odbiorczych. Do dalszego przetwarzania podawany jest sygnał o lepszej jakości.

## 4 Obsługa

### 4.1 Przygotowanie do pracy, podłączanie i włączanie odbiornika

- 1) Odbiornik przystosowany jest do montażu w racku 482 mm (19"), ale może również pracować jako urządzenie wolnostojące. Podczas instalacji w racku zajmuje przestrzeń 1 U (44.45 mm).
- 2) Podłączyć anteny odbiorcze (8) do gniazda ANT A oraz ANT B (10). Aby zabezpieczyć połączenie, przekręcić pierścien wtyku maksymalnie w prawo. Ustawić anteny pionowo. Aby odłączyć antenę, przekręcić pierścien zabezpieczający na lewo. Aby móc zainstalować anteny na zewnątrz stojaka rack, (np. w celu poprawy odbioru sygnału lub w przypadku braku miejsca), wykorzystać uchwyty montażowe TXS-100BNC marki "img Stage Line". Uchwyty dostarczane są z 1 m kablami połączeniowymi.
- 3) Odbiornik posiada gniazda wyjściowe XLR MIC OUT (12) dla każdego z modułów, pozwalające na połączenie z mikserem lub wzmacniaczem. Alternatywnie, do podłączania można wykorzystać wyjście liniowe LINE OUT (13), na którym dostępny jest zmiksowany sygnał ze wszystkich modułów odbiornika. Sposób miksowania sygnałów z poszczególnych mikrofonów opisano w rozdz. 4.3.
- 4) Zasilacz należy podłączyć najpierw do gniazda zasilającego (14) na odbiorniku, a następnie do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz).
- 5) Aby włączyć odbiornik, wcisnąć przycisk POWER (9) aż zapali się wyświetlacz (1). Po zakończeniu pracy wyłączyć odbiornik wciskając przycisk, aż na wyświetlaczu pojawi się OFF. Jeżeli odbiornik nie będzie przez dłuższy czas wykorzystywany, należy odłączyć zasilacz od gniazdka sieciowego; wyłączony odbiornik również pobiera niewielką ilość prądu.
- 6) Pozostałe ustawienia należy wykonywać osobno dla poszczególnych modułów odbiornika (RECEIVER 1–4).

### 4.2 Ustawianie kanału transmisji

Ustawienia wolnego kanału na odbiorniku dokonać automatycznie lub ręcznie. Następnie wcisnąć przycisk do ustawienia mikrofonu doręcznego lub nadajnika kieszonkowego za pomocą sygnału IR.

- 1) Aby skorzystać **automatyczną funkcję wyszukiwania** wolnego kanału, wcisnąć przycisk ACT (5) aż elementy wskazań numerycznych dla GROUP oraz CHANNEL zaczną poruszać się w kółko. Po chwili, wyświetlacz pokaże numer wybranego kanału. Częstotliwości poszczególnych kanałów można znaleźć na stronie 16.
- 2) Aby skorzystać **ręczną funkcję ustawiania częstotliwości**, znaleźć odpowiedni numer kanału w tabeli na stronie 16.
  - a) Wcisnąć przycisk SET (6) jeden raz, aż zacznie migać wskazanie GROUP na wyświetlaczu.
  - b) Podczas gdy wskazanie miga (kilka sekund po wcisnięciu przycisku SET, ▲ lub ▼), można zmienić ustawienie przyciskami ▲ oraz ▼ (7).

**Uwaga:** Jeżeli wskazanie przestanie migać przed wybraniem grupy kanałów, wcisnąć przycisk SET ponownie.

- c) Aby ustawić numer kanału, wcisnąć przycisk SET kilka razy, aż na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie CHANNEL.

- d) Ustawić numer kanału przyciskami ▲ oraz ▼. Gdy wskazanie przestanie migać, ustawienie zostaje zapamiętane.
- 3) Jeżeli zapali się jedna z diod ANTENNA A lub B (2) podczas gdy nadajnik (mikrofon doręczny lub nadajnik kieszonkowy) jest wyłączony, w danym kanale występują zakłócenia lub pojawia się sygnał z innego zestawu. Należy wówczas wybrać inny kanał.
- 4) Włączyć nadajnik i skierować jego czujnik IR na diodę IR (4) na odbiorniku (patrz instrukcja nadajnika). Odległość nie może przekraczać 1,5 m. Między czujnikiem a diodą IR nie mogą znajdować się żadne przeszkody.  
Wcisnąć na krótko przycisk ACT (5). Zapali się podświetlenie wyświetlacza mikrofonu doręcznego lub nadajnika kieszonkowego. Mikrofon doręczny lub nadajnik kieszonkowy oraz odbiornik mają już ustawione te same kanały.
- 5) Po ustawieniu kanału transmisji, zapali się jedna z diod ANTENNA A lub B (2) sygnalizując, która antena odbiera silniejszy sygnał. Jeżeli nie pojawia się symbol anteny, sprawdzić czy:
- Baterie nadajnika nie są wyczerpane?
  - Transmisja nie jest zakłócana przez metalowe obiekty lub elementy konstrukcyjne?
  - Możliwa jest poprawa odbioru poprzez zmianę ustawienia anten odbiorczych?
  - Odległość między nadajnikiem a odbiornikiem nie jest zbyt duża?
  - Poziom tłumienia zakłóceń nie został ustawiony zbyt wysoko, skrócić wówczas regulator SQUELCH (11)? (patrz rozdz. 4.4)

#### 4.3 Miksowanie sygnałów z poszczególnych modułów odbiornika

Zmiksowany sygnał ze wszystkich modułów odbiornika dostępny jest na wyjściu LINE OUT (13). Aby dopasować poziomy poszczególnych sygnałów, należy zmienić poziom na każdym module. W tym celu, ustawić najpierw żądany poziom tego sygnału, który ma być najgłośniejszy, a następnie dopasować poziomy pozostałych.

- Włączyć kolejne urządzenie w torze sygnałowym lub otworzyć dany kanał w mikserze.
- Wcisnąć przycisk SET (6) trzy razy, aż na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie VOL.
- Powiedzieć coś do mikrofonu, a następnie podczas gdy wskazanie miga (kilka sekund po wciśnięciu przycisku SET, ▲ lub ▼) ustawić poziom głośności na odbiorniku, za pomocą przycisków ▲ oraz ▼ (7) [zakres regulacji 00–63].  
**Uwaga:** Jeżeli wskazanie przestanie migać przed ustawieniem głośności, wcisnąć przycisk SET ponownie trzy razy.
- Gdy wskazanie przestanie migać, ustawienie zostaje zapamiętane.

#### 4.4 Ustawianie poziomu tłumienia zakłóceń

Za pomocą regulatora SQUELCH (11), ustawić wartość progową dla tłumika zakłóceń. Tłumik wycisza wszystkie sygnały o poziomie poniżej ustawionej wartości progowej np. przerwy pomiędzy wypowiedziami lub piosenkami. Wysoki próg tłumienia zmniejsza jednak dynamikę systemu mikrofonowego. Ze względu na to, zaleca się ustawianie wysokiego progu (regulator blisko MIN) jeżeli odbiór sygnału jest dobry, oraz niskiej wartości (regulator blisko MAX) jeżeli odległość między nadajnikiem a odbiornikiem jest duża.

## 5 Specyfikacja

Częstotliwości pracy:	672,000–696,975 MHz kanały patrz na stronie 16
RF stosunek S/N:	... 105 dB
Pasma przenoszenia:	... 30–18 000 Hz
Zakres dynamiki:	... 120 dB
THD:	... < 0,5 %
Wyjścia audio	
MIC OUT:	... 25 mV, 600 Ω, XLR, sym.
LINE OUT:	... 350 mV, 600 Ω, 6,3 mm, niesym.
Zasilanie:	... z dołączonego zasilacza 230 V~/50 Hz
Zakres temperatur:	... 0–40 °C
Wymiary:	... 482 x 45 x 310 mm (1 U)
Waga:	... 2,9 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.





