

# 4-Kanal-Empfänger für Funkmikrofone

## 4-Channel Receiver for Wireless Microphones

672 – 697 MHz



## TXS-646

Bestell-Nr. • Order No. 0253530



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

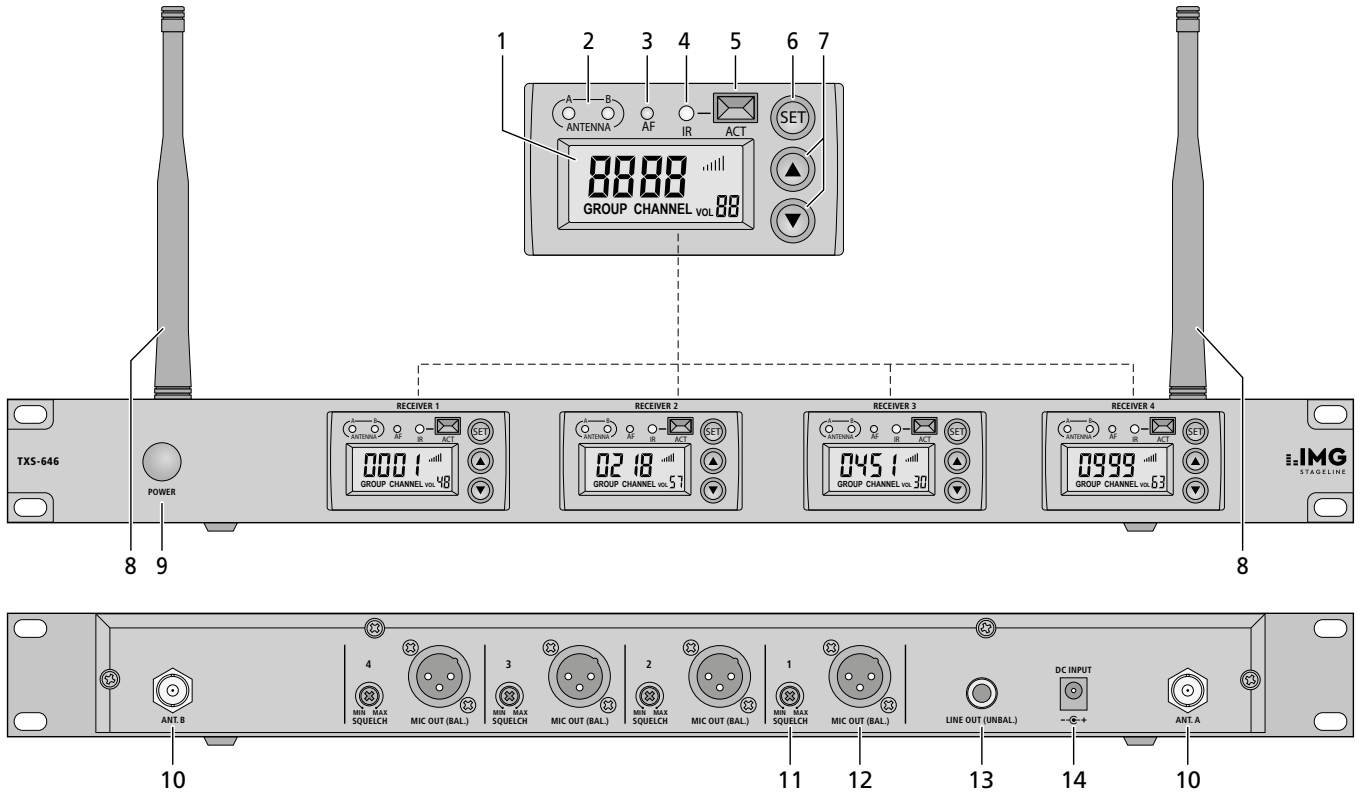
MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Deutsch** . . . . .Seite 4  
**English** . . . . .Page 6  
**Français** . . . . .Page 8  
**Italiano**. . . . .Pagina 10  
**Español** . . . . .Página 12  
**Polski** . . . . .Strona 14



## 4-Kanal-Empfänger für Funkmikrofone

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

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

### 1 Übersicht

- 1 Display zur Anzeige
  - der Kanalgruppe (GROUP 00–09)
  - des Kanals (CHANNEL 00–99)  
Die zugehörigen Frequenzen sind in der Tabelle Seite 16/17 angegeben.
  - des Signalpegels (VOL 00–63), mit dem das Mikrofonsignal des Empfangsteils auf die Buchse LINE OUT (13) gemischt wird
  - der HF-Signalstärke (■■■■)
- 2 Anzeigen ANTENNA A und B:  
Signalisieren, welche der beiden Antennen das stärkere Funksignal empfängt.
- 3 Signalanzeige AF (Audio Frequency):  
Zeigt ab einer bestimmten Lautstärke an, dass ein Mikrofonsignal empfangen wird.
- 4 IR-LED zum Aussenden der Infrarotsignale für die Kanaleinstellung des Funkmikrofons
- 5 Taste ACT
  1. Zum Aussenden der Infrarotsignale für die Kanaleinstellung des Funkmikrofons: Die Taste kurz drücken.
  2. Zum automatischen Suchen eines freien Empfangskanals: Die Taste so lange drücken, bis das Display den Suchlauf anzeigt (⏮⏭).
- 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 die zugehörigen Ziffern blinken. Solange die Ziffern blinken, mit der Taste ▲ oder ▼ (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 so lange drücken, bis die Displays aufleuchten.
  2. Zum Ausschalten die Taste so lange 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 Sicherheitshinweise

Die Geräte (Empfänger und Netzgerät) entsprechen allen relevanten Richtlinien der EU und tragen deshalb das CE-Zeichen.

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



- Die Geräte sind nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie sie vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor hoher Luftfeuchtigkeit. Die zulässige Einsatztemperatur beträgt 0–40 °C.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- 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.
 Geben Sie die Geräte in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- 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, entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.

### 3 Einsatzmöglichkeiten

Der 4-Kanal-Empfänger TXS-646 bildet in Verbindung mit bis zu vier Funkmikrofonen ein drahtloses Audio-Übertragungssystem, das speziell für Konferenzen sowie für Musiker und den Live-Einsatz auf der Bühne entwickelt wurde. Der True-Diversity\*-Empfänger arbeitet im UHF-Frequenzbereich 672,000–696,975 MHz.

**\*True-Diversity-Technik:** Das vom Funkmikrofon ausgestrahlte Signal wird von zwei Antennen empfangen und in zwei separaten Empfangsteilen verstärkt. Das jeweils besser empfangene Signal wird dann weiterverarbeitet.

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

### 3.1 Zubehör

Folgende Funkmikrofone von IMG STAGELINE können zusammen mit dem TXS-646 betrieben werden:

Artikel	Typ
TXS-606DT/2	Funk-Tischmikrofon
TXS-606HSE/2	Taschensender für Mikrofone mit 3-Pol-Mini-XLR-Stecker
TXS-606HT/2	Funk-Handmikrofon
TXS-606LT/2	Taschensender mit Krawattenmikrofon

Die Funkmikrofone arbeiten im Frequenzbereich 672,000–691,975 MHz.

### 3.2 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass das Produkt TXS-646 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die EU-Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar:

[www.img-stageline.de](http://www.img-stageline.de)

Es bestehen Beschränkungen oder Anforderungen in folgenden Ländern:

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

Das Produkt darf in Deutschland nicht oberhalb der Frequenz 694,000 MHz betrieben werden. Mit den zugehörigen Sendern TXS-606.../2 lässt sich das Produkt nur im Frequenzbereich 672,000–691,975 MHz betreiben. Dieser Bereich ist in Deutschland für die professionelle Nutzung drahtloser Mikrofone allgemein zugeteilt, d. h. der Betrieb des Produkts in diesem Bereich ist in Deutschland anmelde- und gebührenfrei. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.bundesnetzagentur.de/vfg34](http://www.bundesnetzagentur.de/vfg34)

Bei Betrieb des Produkts außerhalb Deutschlands müssen die Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt verwendet wird, unbedingt beachtet werden. Informieren Sie sich vor der Inbetriebnahme des Produkts bitte bei der MONACOR-Niederlassung oder der entsprechenden Behörde des Landes. Links zu den nationalen Behörden finden Sie über die folgende Internetadresse:

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

### 4 Inbetriebnahme

#### 4.1 Den Empfänger aufstellen, anschließen und einschalten

Vor dem Herstellen/Trennen von Anschlüssen alle beteiligten Geräte ausschalten.

- 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 werden zwei Höheneinheiten benötigt (89 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.

Mit den Montagewinkeln TXS-100BNC lassen sich die Antennen auch außerhalb des Racks anbringen, wenn z. B. nicht genügend Platz für die Antennen vorhanden ist oder wenn andere Geräte im Rack die Funkwellen abschirmen. 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.

Soll das Mischsignal der vier Empfangsteile genutzt werden, dieses von der Buchse LINE OUT (13) auf einen Line-Eingang geben. Zum Einstellen des Mischverhältnisses siehe Kapitel 4.3.

- 4) Das beiliegende Netzgerät an die Stromversorgungsbuchse DC INPUT (14) anschließen und in eine Steckdose (230V/50Hz) stecken.

- 5) Zum Einschalten des Empfängers die Taste POWER (9) so lange drücken, bis die Displays (1) aufleuchten.

Zum späteren Ausschalten die Taste so lange 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 für ein Empfangsteil sind im Folgenden beschrieben. Für jedes Empfangsteil (RECEIVER 1–4) nacheinander die Einstellungen durchführen.

## 4.2 Übertragungskanal einstellen

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

Da die Funkmikrofone TXS-606.../2 in einem kleineren Frequenzbereich arbeiten, können die Kanalgruppen 08 und 09 nicht verwendet werden.

- 1) **Zum automatischen Suchen** eines freien Empfangskanals die Taste ACT (5) so lange drücken, bis das Display den Suchlauf symbolisiert (☞☞☞). Nach kurzer Zeit zeigt das Display die Nummer des gefundenen Kanals an. Die zugehörigen Frequenzen sind in der Tabelle Seite 16/17 angegeben.

- 2) **Zum manuellen Einstellen** einer bestimmten Übertragungsfrequenz die zugehörige Kanalgruppe und Kanalnummer aus der Tabelle Seite 16/17 herausuchen.

- a) Die Taste SET (6) einmal drücken, sodass im Display die Ziffern für GROUP blinken.

- b) Solange die Ziffern blinken (einige Sekunden lang 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 Funkmikrofon eine der Anzeigen ANTENNA A oder B (2), werden Störungen oder Signale eines anderen Funksystems empfangen. In diesem Fall einen anderen Kanal einstellen.

- 4) Das Funkmikrofon einschalten und den Infrarotsensor des Funkmikrofons in Richtung der IR-LED (4) am Empfangsteil halten (siehe ggf. Bedienungsanleitung des Funkmikrofons). 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 Funkmikrofons leuchtet auf und das Funkmikrofon ist damit auf den gleichen Kanal wie das Empfangsteil eingestellt.

- 5) Nachdem das Empfangsteil und das Funkmikrofon 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:

1. Sind die Batterien des Funkmikrofons verbraucht?
2. Ist der Empfang durch Metallgegenstände in der Übertragungsstrecke gestört?
3. Lässt sich der Empfang durch Schwenken der Empfangsantennen verbessern?
4. Ist der Abstand zwischen Empfänger und Funkmikrofon zu groß?
5. 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 oder 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 Sekunden 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 Funkmikrofon und Empfänger einen niedrigeren Wert (Regler in Richtung MAX drehen).

## 5 Technische Daten

Trägerfrequenzen: . 672,000–696,975 MHz  
Kanäle siehe Tabelle  
Seite 16/17

HF-Rauschabstand: 105 dB

Audiofrequenzbereich: . . . . . 30–18 000 Hz

Dynamik: . . . . . 120 dB

Klirrfaktor: . . . . . < 0,5 %

Audioausgänge

MIC OUT (1–4): . 25 mV, 600 Ω,  
XLR, sym.

LINE OUT (Mix): . 350 mV, 600 Ω,  
6,3-mm-Klinke, asym.

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

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Abmessungen

(B × H × T): . . . . . 482 × 45 × 310 mm, 1 HE

Gewicht: . . . . . 2,9 kg

Änderungen vorbehalten.

*Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.*

## 4-Channel Receiver for Wireless Microphones

These instructions are intended for users without any specific technical knowledge. Please read these instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

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

### 1 Overview

#### 1 Display to indicate

- the channel group (GROUP 00–09)
- the channel (CHANNEL 00–99)

The corresponding frequencies can be found in the table on pages 16/17.

- the signal level (VOL 00–63) used to add the microphone signal of the receiver section to the jack LINE OUT (13)
- the RF signal strength (■■■■)

#### 2 Indicators ANTENNA A and B:

Indicate which of the two antennas receives the radio signal of higher strength.

#### 3 Signal indicator AF (Audio Frequency):

Indicates reception of a microphone signal when a specific volume has been reached.

#### 4 IR LED to send infrared signals for setting the channel of the wireless microphone

#### 5 Button ACT

1. To send infrared signals for setting the channel of the wireless microphone: Press the button briefly.
2. To automatically scan a free receiving channel: Keep the button pressed until the display indicates the scan mode (■■■■).

#### 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 digits start flashing on the display. As long as the digits keep flashing, use the button ▲ or ▼ (7) to make the setting.

#### 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 button

1. To switch on, keep the button pressed until the displays light up.
2. To switch off, keep the button pressed until OFF appears on the displays.

#### 10 Antenna jacks

#### 11 Control SQUELCH to set the threshold value for interference suppression (one each for the receiver sections 1–4)

#### 12 XLR audio output for connection to a microphone input (one each for the receiver sections 1–4)

#### 13 Audio output (6.3 mm jack) for the mixed signal of the receiver sections 1–4, for connection to 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; inexpert handling may result in electric shock.

- The units are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40 °C.
- Do not place any vessels filled with liquid, e. g. drinking glasses, on the units.
- Immediately disconnect the power supply unit from the mains socket if
  1. the receiver or the power supply unit is visibly damaged,
  2. a defect might have occurred after a unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. 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 definitely, dispose of the units in accordance with local regulations.

## 3 Applications

Combined with up to four wireless microphones, the 4-channel receiver TXS-646 creates a wireless audio transmission system ideally suited for conferences as well as for musicians and live performances on stage. The True Diversity\* receiver uses the UHF range 672.000–696.975 MHz.

**\*True Diversity technology:** The signal sent from the wireless microphone is received by two antennas and amplified in two separate receiver sections. The signal of the highest power is then processed.

Frequency setting via the ACT function (Automatic Channel Targeting) is a most convenient feature: Simply press a button to set the wireless microphone via IR signal to the channel selected on the receiver.

## 3.1 Accessories

The following wireless microphones from IMG STAGELINE can be used together with the TXS-646:

Item	Type
TXS-606DT/2	Wireless desktop microphone
TXS-606HSE/2	Pocket transmitter for microphones with 3-pole mini XLR plug
TXS-606HT/2	Hand-held wireless microphone
TXS-606LT/2	Pocket transmitter with tie-clip microphone

The wireless microphones use the frequency range 672.000–691.975 MHz.

## 3.2 Conformity and approval

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the product TXS-646 complies with the directive 2014/53/EU. The EU declaration of conformity is available on the Internet: [www.img-stageline.com](http://www.img-stageline.com)

Restrictions or requirements apply in the following countries:

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

The regulations of the country where the product is operated must always be observed. Prior to operating the product, please contact the MONACOR subsidiary or the corresponding authorities of the respective country. Links to the national authorities can be found via the following Internet address:

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

## 4 Operation

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

Prior to connecting/disconnecting, switch off all units concerned.

- 1) The receiver is designed for installation into a rack (482 mm/19"); however, it can also be placed on a table. For installation into a rack, two rack spaces (89 mm) are required.
- 2) Insert the two receiving antennas (8) supplied into 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 place the antennas into a vertical position. To remove the antennas, turn the ring counter-clockwise.

The mounting brackets TXS-100BNC can be used to install the antennas outside the rack, e. g. if there is not enough space for the antennas or if other units in the rack shield the radio waves. The mounting

brackets are equipped with a 1 m connection cable.

- 3) The XLR jacks MIC OUT (12) of the four receiver sections can be connected to four microphone inputs of a mixer or amplifier.  
To use the mixed signal of the four receiver sections, feed the mixed signal from the jack LINE OUT (13) to a line input. For setting the mixing ratio, see chapter 4.3.
- 4) Connect the power supply unit provided to the power supply jack DC INPUT (14) and to a mains socket (230V/50 Hz).
- 5) To switch on the receiver, keep the button POWER (9) pressed until the displays (1) light up.  
To switch off the receiver, keep the button pressed until OFF appears on the displays. The power supply unit has a low power consumption even when the receiver is switched off; therefore, disconnect the power supply unit from the mains socket when the receiver is not operated for a longer period of time.
- 6) The other settings of the receiver section are described in the following chapters. Make the settings one after the other for each receiver section (RECEIVER 1–4).

## 4.2 Setting the transmission channel

Scan a free transmission channel automatically or set it manually. Then simply press a button to set the wireless microphone via IR signal to the same channel.

The wireless microphones TXS-606.../2 operate in a smaller frequency range; therefore, it is not possible to use the channel groups 08 and 09.

- 1) To **automatically scan** a free receiving channel, keep the button ACT (5) pressed until the display indicates the scan mode (🔍). After a short period of time, the display will show the number of the channel found. The corresponding frequencies can be found in the table on pages 16/17.
- 2) To **manually set** a specific transmission frequency, see the table on pages 16/17 for the corresponding channel group and channel number.
  - a) Press the button SET (6) once: The digits for GROUP will start flashing on the display.
  - b) As long as the digits keep flashing (for a few seconds after the button SET, ▲ or ▼ was pressed), use the button ▲ or ▼ (7) to set the channel group.  
**Note:** If the digits stop flashing before the group has been set, press the button SET again.
  - c) To set the channel number, press the button SET repeatedly until the digits for CHANNEL start flashing.
  - d) Use the button ▲ or ▼ to set the channel number. The channel setting will be saved as soon as the digits stop flashing.

- 3) If the indicator ANTENNA A or B (2) lights up when the wireless microphone is still switched off, interference signals or signals from another wireless system are being received. In this case, set a different channel.
- 4) Switch on the wireless microphone and point the infrared sensor of the wireless microphone towards the IR LED (4) of the receiver section (see instruction manual of the wireless microphone, if required). The distance must not exceed 1.5 m and there must be no obstacles between the sensor and the IR LED.  
Briefly press the button ACT (5). The display backlight of the wireless microphone is activated; the wireless microphone and the receiver section are set to the same channel.
- 5) When the receiver section and the wireless microphone have been set to the same transmission channel, the indicator ANTENNA A or B (2) – depending on the antenna that receives signals of higher strength – on the receiver section will light up. If none of the indicators lights up, please check the following:

1. Are the batteries of the wireless microphone discharged?
2. Are there any metal objects interfering with reception in the transmission path?
3. Is it possible to improve the reception quality by turning the receiving antennas?
4. Is the distance between the receiver and the wireless microphone too long?
5. Is the interference suppression adjusted with the control SQUELCH (11) too high? (chapter 4.4)

## 4.3 Setting the mixing ratio of the microphone signals

The mixed signal of the four receiver sections is available at the jack LINE OUT (13). To set the mixing ratio of the individual signals, the volume of the four microphone signals can be separately changed: First adjust the signal to be reproduced at the highest volume; this will also adjust the output level of the jack LINE OUT to the input of the subsequent unit. Then add the other microphone signals.

- 1) Switch on the audio unit that follows the receiver or advance the corresponding mixer control.
- 2) Press the button SET (6) three times: The digits for VOL will start flashing.
- 3) Speak/Sing into the microphone, and as long as the digits keep flashing (for a few seconds after the button SET, ▲ or ▼ was pressed), use the button ▲ or ▼ (7) to adjust the volume (range 00–63).  
**Note:** If the digits stop flashing before the setting has been made, press the button SET three times again.
- 4) The setting will be saved as soon as the digits stop flashing.

## 4.4 Adjusting the interference suppression

Use the control SQUELCH (11) to set the threshold value at which the interference suppression is to be activated. The interference suppression will mute the receiver section in speech/music pauses when interfering signals are received and the levels of these signals are below the threshold value adjusted. A high threshold value, however, will reduce the transmission range of the microphone system as the receiver section will also be muted when the strength of the radio signal falls below the threshold value adjusted. 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 there is a long distance between the wireless microphone and the receiver.

## 5 Specifications

Carrier frequencies: 672.000–696.975 MHz  
channels see table on pages 16/17

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

Audio frequency range: . . . . . 30–18 000 Hz

Dynamic range: . . . . . 120 dB

THD: . . . . . < 0.5 %

Audio outputs

MIC OUT (1–4): . 25 mV, 600 Ω,  
XLR, bal.

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

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

Ambient temperature: . . . . . 0–40 °C

Dimensions (W × H × D): . . . . . 482 × 45 × 310 mm, 1 RS

Weight: . . . . . 2.9 kg

Subject to technical modification.

## Récepteur 4 canaux pour microphones sans fil

Cette notice s'adresse aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières. Veuillez lire la présente notice avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, les éléments et branchements décrits.

### 1 Présentation

#### 1 Affichage pour indiquer

- le groupe de canaux (GROUP 00–09)
- le canal (CHANNEL 00–99) ; les fréquences correspondantes se trouvent dans le tableau, page 16/17
- le niveau de sortie ligne réglé (VOL 00–63) avec lequel le signal microphone de l'élément de réception est mixé à la prise LINE OUT (13)
- 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 (Audio Frequency) :

brille lorsque le signal microphone reçu dépasse un certain niveau.

#### 4 LED IR pour émettre les signaux infrarouges pour le réglage des canaux du microphone sans fil

#### 5 Touche ACT

1. Pour émettre les signaux infrarouges pour le réglage de canal du microphone sans fil, appuyez brièvement sur la touche.
2. Pour une recherche automatique d'un canal de réception libre, maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que l'affichage indique la recherche (⏏).

#### 6 Touche SET : si le groupe de canaux, le numéro du canal ou le rapport de mixage des signaux microphone à la prise LINE OUT (13) doit être modifié, appuyez sur la touche SET autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que les chiffres correspondants clignotent sur l'affichage. 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 microphone

#### 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 1–4)

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

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

#### 14 Prise d'alimentation pour relier au bloc secteur livré

### 2 Conseils 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.

- Les appareils ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures et d'une humidité d'air élevée. La plage de température de fonctionnement autorisée est de 0–40 °C.
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur les appareils.
- 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, éliminez-les conformément aux directives locales.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 3 Possibilités d'utilisation

Combiné avec 4 microphones sans fil au plus, le récepteur quatre canaux TXS-646 constitue un système de transmission audio sans fil, spécialement adapté pour des conférences et 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.

\***Technologie True Diversity** : Le signal émis par le microphone sans fil 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 microphone sans fil est réglé, via un signal infrarouge, sur le canal sélectionné sur le récepteur.

### 3.1 Accessoires

Les microphones sans fil suivants de IMG STAGELINE peuvent être utilisés avec le TXS-646 :

Article	Type
TXS-606DT/2	Microphone de table sans fil
TXS-606HSE/2	Emetteur de poche pour micros avec connexion mini XLR 3 pôles
TXS-606HT/2	Microphone main sans fil
TXS-606LT/2	Emetteur de poche avec micro cravate

Les microphones sans fil fonctionnent dans la plage de fréquences 672,000–691,975 MHz.

### 3.2 Conformité et autorisation

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que le produit TXS-646 se trouve en conformité avec la directive 2014/53/UE. La déclaration de conformité UE est disponible sur Internet :

[www.img-stageline.com](http://www.img-stageline.com)

Il existe des limitations ou exigences d'utilisation dans les pays suivants :

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

Respectez impérativement les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation. Avant la mise en service du produit, renseignez-vous auprès de la succursale MONACOR ou des autorités nationales du pays correspondant. Vous trouverez les liens permettant d'accéder aux agences nationales compétentes à l'adresse suivante :

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

### 4 Fonctionnement

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

Avant d'effectuer les branchements ou de débrancher, veillez à éteindre tous les appareils concernés.

- 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, deux unités (89 mm) sont nécessaires.
- 2) Placez les antennes de réception livrées (8) dans les prises d'antenne ANT A et ANT B (10). Pour verrouiller les antennes, tournez l'anneau strié de la fiche vers la droite jusqu'à la butée. Positionnez ensuite les



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

Avec les étriers de montage TXS-100BNC, vous pouvez également positionner les antennes 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. 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 microphone d'une table de mixage ou d'un amplificateur.

Si le signal de mixage des quatre éléments de réception doit être utilisé, appliquez le signal mixé de la prise LINE OUT (13) à une entrée ligne. Pour régler le rapport de mixage, voir chapitre 4.3.

- 4) Reliez le bloc secteur livré à la prise d'alimentation DC INPUT (14) et à une prise secteur 230V/50Hz.
- 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 du récepteur, 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) Les autres réglages pour un élément de réception sont décrits ci-après. Pour chaque élément de réception (RECEIVER 1-4), effectuez les réglages un élément 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. Ensuite on peut, par une simple pression sur un bouton, régler le microphone sans fil sur le même canal via un signal infrarouge.

Puisque les microphones sans fil TXS-606.../2 fonctionnent dans une plage de fréquences plus petite, les groupes de canaux 08 et 09 ne peuvent pas être utilisés.

- 1) Pour une recherche automatique d'un canal de réception libre, maintenez la touche ACT (5) enfoncée jusqu'à ce que l'affichage symbolise la recherche (🔍). Peu de temps après, l'affichage indique le numéro du canal trouvé. Les fréquences correspondantes sont indiquées dans le tableau, page 16/17.
- 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 16/17.
  - 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 le microphone sans fil 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 le microphone sans fil et maintenez le capteur infrarouge du microphone sans fil en direction de la LED infrarouge (4) sur l'élément de réception (voir la notice d'utilisation du microphone sans fil, 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 du microphone sans fil brille, le microphone sans fil est ainsi réglé sur le même canal que l'élément de réception.

- 5) Une fois l'élément de réception et le microphone sans fil 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 :
  1. Les batteries du microphone sans fil sont-elles mortes ?
  2. La réception est-elle perturbée par des objets métalliques se trouvant dans la voie de transmission ?
  3. La réception est-elle améliorée en orientant les antennes de réception ?
  4. La distance entre le récepteur et le microphone sans fil est-elle trop importante ?
  5. 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 microphone. 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 microphone.

- 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 microphone : 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 le microphone sans fil 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 16/17
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 (1-4) : . . . . .	25 mV, 600 Ω, XLR, sym
LINE OUT (Mix) : . . . . .	350 mV, 600 Ω, jack 6,35, asym.
Alimentation : . . . . .	par bloc secteur livré relié au secteur 230V/50 Hz
Température fonc. : . . . . .	0 – 40 °C
Dimensions (l × h × p) : . . . . .	482 × 45 × 310 mm, 1 U
Poids : . . . . .	2,9 kg
Tout droit de modification réservé.	

## Ricevitore a 4 canali per radiomicrofoni

Queste istruzioni sono rivolte all'utente senza conoscenze tecniche specifiche. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

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

### 1 Panoramica

- 1 Display per visualizzare
  - il gruppo canali (GROUP 00–09)
  - il canale (CHANNEL 00–99)
 Le relative frequenze sono indicate nella tabella alle pagine 16/17.
  - il livello del segnale (VOL 00–63), con il quale il segnale del microfono del modulo ricevitore viene miscelato sulla presa LINE OUT (13)
  - la potenza RF del segnale (mW)
- 2 Spie ANTENNA A e B: Segnalano, quale delle due antenne riceve il segnale più forte.
- 3 Spia del segnale AF (Audio Frequency): Segnala a partire da un determinato volume che si sta ricevendo un segnale del microfono.
- 4 LED IR per emettere i segnali infrarossi per l'impostazione dei canali del radiomicrofono
- 5 Tasto ACT
  1. Per emettere i segnali infrarossi per l'impostazione dei canali del radiomicrofono, premere il tasto brevemente.
  2. Per la ricerca automatica di un canale libero di ricezione, premere il tasto finché il display segnala la ricerca canali (🔍).
- 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 lampeggiano le relative cifre. Mentre le cifre lampeggiano, con i tasti ▲ o ▼ (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 ricevitore 1–4)
- 12 Uscita audio XLR per il collegamento con un ingresso microfono (per i moduli ricevitore 1–4)

13 Uscita audio (jack 6,3 mm) per il segnale miscelato dei moduli ricevitore 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.



- Gli apparecchi sono previsti solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua nonché da alta umidità dell'aria. La temperatura d'esercizio ammessa è 0–40 °C.
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- 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 a 4 canali TXS-646, in combinazione con un massimo di quattro radiomicrofoni, costituisce una sistema wireless di trasmissione audio, realizzato specialmente per conferenze nonché per musicisti e impieghi dal vivo sul palcoscenico. Il ricevitore true-diversity\* funziona nel campo di frequenze UHF 672,000–696,975 MHz.

\***Tecnica true-diversity:** Il segnale emesso dal radiomicrofono viene ricevuto da due antenne e amplificato in due moduli ricevitore separati. Successivamente sarà rielaborato il segnale con ricezione migliore.

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 viene regolato secondo il canale scelto sul ricevitore.

### 3.1 Accessori

I seguenti radiomicrofoni di IMG STAGELINE possono essere usati insieme al TXS-646:

Articolo	Tipo
TXS-606DT/2	Radiomicrofono da tavolo
TXS-606HSE/2	Trasmettitore tascabile per microfoni con connettore XLR mini a 3 poli
TXS-606HT/2	Radiomicrofono a mano
TXS-606LT/2	Trasmettitore tascabile con microfono da cravatta

I radiomicrofoni funzionano nel campo di frequenze 672,000–691,975 MHz

### 3.2 Conformità e omologazione

Con la presente, la MONACOR INTERNATIONAL dichiara che il prodotto TXS-646 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. La dichiarazione di conformità UE è disponibile in Internet:

[www.img-stageline.com](http://www.img-stageline.com)

Esistono restrizioni o requisiti nei seguenti stati:

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

Si devono rispettare assolutamente le norme valide nel paese in cui il prodotto viene usato. Prima della messa in funzione del prodotto informatevi presso la filiale MONACOR o presso le autorità del vostro paese. I link per le autorità nazionali si trovano in Internet al seguente indirizzo:

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

### 4 Messa in funzione

#### 4.1 Sistemare, collegare e accendere il ricevitore

Prima di realizzare/staccare i collegamenti, spegnere tutti gli apparecchi interessati.

- 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 sono richieste due unità d'altezza (89 mm).
- 2) Inserire le antenne (8) di ricezione in dotazione 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.

Con gli angoli di montaggio TXS-100BNC, le antenne possono essere sistemate anche al di fuori del rack, se p. es. non c'è spazio sufficiente per le antenne oppure se altri apparecchi nel rack schermano le onde radio. Gli angoli sono forniti con un cavo di collegamento di 1 m.

- 3) Le prese XLR MIC OUT (12) degli quattro moduli ricevitore possono essere collegate con quattro ingressi per microfoni di un mixer o di un amplificatore.

Se si deve sfruttare il segnale miscelato degli quattro moduli ricevitore, portarlo dalla presa LINE OUT (13) su un ingresso Line. Per impostare il rapporto di miscelazione vedi il capitolo 4.3.

- 4) Collegare l'alimentatore in dotazione con la presa d'alimentazione DC INPUT (14) e inserirlo in una presa di rete (230V/50Hz).

- 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 per un modulo ricevitore sono descritte in seguito. Per ogni modulo ricevitore (RECEIVER 1-4) eseguire una dopo l'altra le impostazioni.

## 4.2 Impostare il canale di trasmissione

Un canale libero di trasmissione può essere ricercato automaticamente oppure può essere impostato a mano. Successivamente, con la sola pressione di un pulsante, sul radiomicrofono s'impone lo stesso canale per mezzo di un segnale infrarosso.

Dato che i radiomicrofoni TXS-606.../2 funzionano in un campo di frequenze più piccolo, i gruppi di canali 08 e 09 non possono essere utilizzati.

- 1) Per la **ricerca automatica** di un canale libero di ricezione, premere il tasto ACT (5) finché il display segnala la ricerca canali (E=3). Dopo poco tempo, il display indica il numero del canale trovato. Le relative frequenze sono indicate nella tabella alle pagine 16/17.

- 2) Per l'**impostazione manuale** di una determinata frequenza di trasmissione, cercare il relativo gruppo di canali e il numero del canale nella tabella alle pagine 16/17.

- 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 del termine dell'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 radiomicrofono 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 radiomicrofono e orientare il sensore a infrarossi del radiomicrofono in direzione del LED IR (4) sul modulo ricevitore (vedere eventualmente le istruzioni del radiomicrofono). 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 radiomicrofono si accende, e sul radiomicrofono è impostato lo stesso canale come sul modulo ricevitore.

- 5) Dopo che sul modulo ricevitore e sul radiomicrofono è impostato lo stesso canale di trasmissione, sul modulo ricevitore 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:

1. Sono scariche le batterie del radiomicrofono?
2. La ricezione è disturbata da oggetti metallici sulla via di ricezione?
3. La ricezione può essere migliorata spostando le antenne di ricezione?
4. La distanza fra ricevitore e radiomicrofono è troppo grande?
5. 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 degli quattro moduli ricevitore. Per impostare il rapporto di miscelazione dei singoli segnali, è possibile modificare separatamente il volume degli 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.

- 1) Accendere l'apparecchio audio a valle del ricevitore oppure aprire il relativo regolatore del mixer.
- 2) Premere tre volte il tasto SET (6), in modo che le cifre VOL lampeggino.
- 3) 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 che l'impostazione sia terminata, premere ancora per tre volte il tasto SET.

- 4) 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 ricevitore 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 alto di soglia riduce anche la portata del sistema microfono. Infatti, anche se la potenza del segnale radio passa sotto il valore di soglia impostato, il modulo ricevitore 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 radiomicrofono 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 alle pagine  
16/17

Distanza S/R RF: . . . 105 dB

Gamma di  
frequenze audio: . . . 30-18 000 Hz

Dinamicità: . . . . . 120 dB

Fattore di  
distorsione: . . . . . < 0,5 %

Uscite audio

MIC OUT (1-4): . . 25 mV, 600 Ω,  
XLR, bil.

LINE OUT (Mix): . . 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  
(l x h x p): . . . . . 482 x 45 x 310 mm, 1 U

Peso: . . . . . 2,9 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

## Receptor de 4 Canales para Micrófonos Inalámbricos

Estas instrucciones van dirigidas a usuarios sin ningún conocimiento técnico específico. Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores. Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que aquí se describen aparecen en la página 3 desplegable.

### 1 Vista General

#### 1 Visualizador para indicar

- El grupo de canales (GROUP 00–09)
- El canal (CHANNEL 00–99)  
Las frecuencias correspondientes se pueden encontrar en las tablas de las páginas 16/17.
- El nivel de señal (VOL 00–63) utilizado para añadir la señal de micrófono de la parte receptora a la toma LINE OUT (13)
- La fuerza de la señal RF (RF)

#### 2 Indicadores ANTENNA A y B:

Indican cuál de las dos antenas receptoras recibe la señal de radio más potente.

#### 3 Indicador de señal AF (Audio Frequency):

Indica la recepción de una señal de micrófono cuando se alcanza un volumen específico.

#### 4 LED IR para enviar señales IR para ajustar el canal del micrófono inalámbrico

#### 5 Botón ACT

1. Para enviar señales IR para ajustar el canal del micrófono inalámbrico: Pulse brevemente el botón.
2. Para escanear automáticamente un canal de recepción libre: Mantenga pulsado el botón hasta que el visualizador indique el modo escaneo (🔍).

#### 6 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 dígitos correspondientes en el visualizador. En cuanto los dígitos parpadeen, utilice el botón ▲ o ▼ (7) para realizar el ajuste.

#### 7 Botones ▲ y ▼ para ajustar el grupo de canales, el número de canal y el nivel de mezcla de las señales de micrófono

#### 8 Antenas receptoras A y B

#### 9 Botón POWER

1. Para la conexión, mantenga pulsado el botón hasta que los visualizadores se ilumine.
2. Para la desconexión, mantenga pulsado el botón hasta que aparezca OFF en los visualizadores.

#### 10 Tomas de antena

#### 11 Control SQUELCH para ajustar el valor de umbral para la supresión de interferencias (para cada una de las partes receptoras 1–4)

#### 12 Salida de audio XLR para conectar a una entrada de micrófono (para cada una de las partes receptoras 1–4)

#### 13 Salida de audio (jack 6,3 mm) para la señal mezclada de las partes receptoras 1–4, para conectar a una entrada de línea

#### 14 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 para el personal técnico; el manejo inexperto puede producir una descarga eléctrica.

- Los aparatos están adecuados para su aplicación sólo en interiores. Protéjalos contra goteos, salpicaduras y humedad elevada. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C.
- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima de los aparatos, como por ejemplo un vaso.
- Desconecte inmediatamente el alimentador de la toma de corriente si:
  1. El receptor o el alimentador están visiblemente dañados.
  2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal técnico puede reparar los aparatos bajo cualquier circunstancia.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- 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 los aparatos se van a dejar fuera de servicio definitivamente, deshágase de los aparatos según las normativas locales.

## 3 Aplicaciones

Combinado con hasta cuatro micrófonos inalámbricos, el receptor de 4 canales TXS-646 crea un sistema de transmisión de audio inalámbrico adecuado para conferencias o para músicos y actuaciones en directo en escenarios. El receptor True Diversity\* utiliza el rango de frecuencias UHF 672,000–696,975 MHz.

\***Tecnología True Diversity:** La señal que proviene del micrófono inalámbrico se recibe mediante dos antenas y se amplifica en dos partes receptoras separadas. Luego se procesa la señal de más calidad.

El ajuste de frecuencia mediante la función ACT (Automatic Channel Targeting) es una función muy práctica: Simplemente pulse un botón para ajustar el micrófono inalámbrico en el canal seleccionado en el receptor mediante señal IR.

## 3.1 Accesorios

Los siguientes micrófonos inalámbricos de IMG STAGELINE se pueden utilizar junto con el TXS-646:

Objeto	Tipo
TXS-606DT/2	Micrófono de sobremesa inalámbrico
TXS-606HSE/2	Emisor de petaca para micrófonos con conector XLR mini de 3 polos
TXS-606HT/2	Micrófono inalámbrico de mano
TXS-606LT/2	Emisor de petaca con micrófono de solapa

Los micrófonos inalámbricos utilizan el rango de frecuencias 672,000–691,975 MHz.

## 3.2 Conformidad y aprobación

Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que el producto TXS-646 cumple con la directiva 2014/53/UE. La declaración de conformidad de la UE está disponible en Internet:

[www.img-stageline.com](http://www.img-stageline.com)

Se aplican restricciones o requisitos en los siguientes países:

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

Siempre deben tenerse en cuenta las regulaciones del país donde se utiliza el producto. Antes de utilizar el producto, póngase en contacto con la filial de MONACOR o con las autoridades competentes del país. Puede encontrar enlaces a las autoridades nacionales desde la siguiente dirección de Internet:

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

## 4 Funcionamiento

### 4.1 Ajustes, conexión y encendido del receptor

Antes de la conexión/desconexión, apague todos los aparatos.

- 1) El receptor está diseñado para instalarse en un rack (482 mm/19"), pero también puede colocarse en una mesa. Para su instalación en un rack, se necesitan dos unidades de rack (89 mm).
- 2) Inserte las dos antenas receptoras (8) entregadas a las tomas de antena ANT A y ANT B (10). Para bloquear las antenas, gire la anilla estriada del conector en sentido horario hasta el tope. Luego coloque las antenas en posición vertical. Para quitar las antenas, gire la anilla en sentido horario inverso.

Los soportes de montaje TXS-100BNC se pueden utilizar para instalar las antenas fuera del rack, p.ej. si no hay suficiente espacio para las antenas o si otros aparatos del rack están bloqueando las ondas de

radio. Los soportes de montaje vienen con un cable de conexión de 1 m.

- 3) Las tomas XLR MIC OUT (12) de las cuatro partes receptoras se pueden conectar a cuatro entradas de micrófono de un mezclador o amplificador.

Para utilizar la señal mezclada de las cuatro partes receptoras, envíe la señal mezclada desde la toma LINE OUT (13) a una entrada de línea. Para ajustar el nivel de mezcla, ver apartado 4.3.

- 4) Conecte el alimentador entregado a la toma de alimentación DC INPUT (14) y a un enchufe (230V/50 Hz).
- 5) Para encender el receptor, mantenga pulsado el botón POWER (9) hasta que se iluminen los visualizadores (1).

Para la desconexión del receptor, mantenga pulsado el botón hasta que aparezca OFF en los visualizadores. El alimentador mantiene un consumo débil incluso cuando el receptor está apagado; por lo tanto, desconecte el alimentador del enchufe cuando no vaya a utilizar el receptor durante un largo periodo de tiempo.

- 6) Los otros ajustes de la parte receptora se describen en los siguientes apartados. Haga los ajustes uno tras otro para cada parte receptora (RECEIVER 1–4).

## 4.2 Ajuste de los canales de transmisión

Escanee un canal de transmisión libre automáticamente o ajústelo manualmente. Luego simplemente pulse un botón para ajustar el micrófono inalámbrico en el mismo canal mediante la señal IR.

Los micrófonos inalámbricos TXS-606.../2 funcionan en un rango de frecuencias más pequeño; por lo tanto, no es posible utilizar los grupos de canales 08 y 09.

- 1) Para **escanear automáticamente** un canal de recepción libre, mantenga pulsado el botón ACT (5) hasta que en el visualizador se indique el modo de escaneo (☰). Unos instantes después, el visualizador mostrará el número del canal encontrado. Las frecuencias correspondientes se pueden encontrar en la tabla de las páginas 16/17.

- 2) Para **ajustar manualmente** una frecuencia de transmisión específica, consulte la tabla de las páginas 16/17 para el grupo de canales y el número de canal que correspondan.

- a) Pulse el botón SET (6) una vez: Los dígitos para GROUP empezarán a parpadear en el visualizador.

- b) En cuanto los dígitos parpadreen (durante unos segundos después de pulsar el botón SET, ▲ o ▼), utilice el botón ▲ o ▼ (7) para ajustar el grupo de canal.

**Nota:** Si los números dejan de parpadear antes de ajustar 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) Utilice el botón ▲ o ▼ para seleccionar el número de canal. El ajuste de canal se guardará en cuanto los dígitos dejen de parpadear.

- 3) Si el indicador ANTENNA A o B (2) se ilumina mientras el micrófono inalámbrico 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 micrófono inalámbrico y apunte el sensor IR del micrófono inalámbrico hacia el LED IR (4) de la parte receptora (ver manual de instrucciones del micrófono inalámbrico, si es necesario). La distancia no puede exceder los 1,5 m y no tiene que haber obstáculos entre el sensor y el LED IR.

Pulse brevemente el botón ACT (5). Se activará la luz de fondo del visualizador del micrófono inalámbrico; el micrófono inalámbrico y la parte receptora estarán ajustados en el mismo canal.

- 5) Cuando la parte receptora y el micrófono inalámbrico estén ajustados en el mismo canal de transmisión, se iluminará el indicador ANTENNA A o B (2) de la parte receptora – dependiendo de la antena que reciba la señal más potente. Si no se ilumina ninguno de los indicadores, haga las siguientes comprobaciones:

1. ¿Las baterías del micrófono inalámbrico están descargadas?
2. ¿Hay algún objeto de metal interfiriendo con la recepción de la vía de transmisión?
3. ¿Se puede mejorar la calidad de recepción girando las antenas receptoras?
4. ¿La distancia entre el receptor y el micrófono inalámbrico es demasiado grande?
5. ¿Ha elevado demasiado la supresión de interferencias con el control SQUELCH (11)? (apartado 4.4)

## 4.3 Ajuste del nivel de mezcla de la señal de micrófono

La señal mezclada de las cuatro partes receptoras está disponible 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: Primero ajuste la señal para reproducirse con el volumen más alto; esto también ajustará el nivel de salida de la toma LINE OUT en la entrada del siguiente aparato. 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: Los dígitos para VOL empezarán a parpadear.
- 3) Cante/Hable por el micrófono, en cuanto los dígitos parpadreen (durante unos se-

gundos después de pulsar el botón SET, ▲ o ▼), utilice el botón ▲ o ▼ (7) para ajustar el volumen (rango 00–63).

**Nota:** Si los números dejan de parpadear antes de ajustar el grupo, pulse otra vez el botón SET tres veces.

- 4) El ajuste se guardará en cuanto los dígitos dejen de parpadear.

## 4.4 Ajuste de la supresión de interferencias

Utilice el control SQUELCH (11) para ajustar el valor de umbral en el que se activará la supresión de interferencias. La supresión de interferencias silenciará la parte receptora durante las pausas de habla/música cuando se reciban señales de interferencias y los niveles de esas señales estén por debajo del valor de umbral ajustado. Sin embargo, un valor de umbral superior disminuirá el rango de transmisión del micrófono ya que la parte receptora también se silenciará cuando la fuerza de la señal de radio caiga por debajo del valor de umbral ajustado. 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 micrófono inalámbrico y el receptor sea grande.

## 5 Especificaciones

Frecuencias

portadoras: . . . . . 672,000–696,975 MHz  
Para los canales, ver  
tabla de las páginas  
16/17

Relación

sonido/ruido RF: . . . 105 dB

Rango de frecuencias

de audio: . . . . . 30–18 000 Hz

Rango dinámico: . . . 120 dB

THD: . . . . . < 0,5 %

Salidas de audio

MIC OUT (1–4): . . 25 mV, 600 Ω,  
XLR, sim.

LINE OUT (Mix): . . 350 mV, 600 Ω,  
jack 6,3 mm, asim.

Alimentación: . . . . . Mediante alimentador  
entregado y conectado  
a 230V/50 Hz

Temperatura

ambiente: . . . . . 0–40 °C

Dimensiones

(B × H × P): . . . . . 482 × 45 × 310 mm, 1 U

Peso: . . . . . 2,9 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

## 4-kanalowy odbiornik wieloczęstotliwościowy

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników, którzy nie posiadają wiedzy i doświadczenia technicznego. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

Rozkład elementów operacyjnych i złącza pokazano na stronie 3.

### 1 Elementy operacyjne i złącza

#### 1 Wyświetlacz

- numer grupy kanałów (GROUP 00–09)
- numer kanału (CHANNEL 00–99)  
Częstotliwości poszczególnych kanałów podano w tabeli na stronach 16/17.
- ustawiony poziom sygnału (VOL 00–63) z jakim sygnał z mikrofonu podawany jest na gniazdo wyjściowe LINE OUT (13)
- siła sygnału RF (■■■■)

#### 2 Diody ANTENNA A i B:

Wskazują, która z anten odbiera w danej chwili silniejszy sygnał.

#### 3 Dioda AF (Audio Frequency):

Zapala się gdy sygnał odbierany z mikrofonu przekracza poziom progowy.

#### 4 Dioda IR do ustawiania wybranego kanału na mikrofonie bezprzewodowym

#### 5 Przycisk ACT

1. Do wysyłania sygnału IR przy ustawianiu kanału na mikrofonie bezprzewodowym, wcisnąć przycisk na krótko.
2. Do automatycznego wyszukiwania wolnego kanału: wcisnąć przycisk aż wyświetlacz pokaże tryb skanowania (■■■■■).

#### 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. 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 zapalą się wyświetlacze.
2. Aby wyłączyć urządzenie, wcisnąć przycisk aż na wyświetlaczach 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 (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.

- 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 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-kanalowego systemu transmisji audio, przeznaczonego zarówno do użytku półprofesjonalnego jak i w pełni profesjonalnych zastosowań scenicznych. Odbiornik w technologii True Diversity\* pracuje w paśmie UHF, w zakresie 672,000–696,975 MHz

**\*Technologia True Diversity:** Sygnał z mikrofonu bezprzewodowego odbierany jest przez dwie anteny i wzmacniany w dwóch niezależnych układach odbiorczych. Do dalszego przetwarzania podawany jest sygnał o lepszej jakości.

Funkcja ACT (Automatic Channel Targeting) zapewnia łatwą obsługę: za pomocą jednego przycisku można ustawić ten sam kanał transmisji na mikrofonie bezprzewodowym za pomocą sygnału IR.

#### 3.1 Akcesoria

Odbiornik TXS-646 współpracuje z następującymi nadajnikami IMG STAGELINE:

Symbol	Typ
TXS-606DT/2	Bezprzewodowy mikrofon pulpitowy
TXS-606HSE/2	Nadajnik kieszonkowy do mikrofonów z 3-pinowym złączem mini XLR
TXS-606HT/2	Bezprzewodowy mikrofon doreczny
TXS-606LT/2	Nadajnik kieszonkowy z mikrofonem krawatowym

Nadajniki pracują w zakresie częstotliwości 672,000–691,975 MHz.

#### 3.2 Zgodności i zezwolenia

MONACOR INTERNATIONAL deklaruje niniejszym, że produkt TXS-646 spełnia wszystkie wymagania normy 2014/53/UE. Deklaracja zgodności dostępna jest na stronie:

[www.img-stageline.com](http://www.img-stageline.com)

#### Ograniczenia lub dodatkowe wymagania obowiązujące w następujących krajach:

	CZ	DE	EL	FI	FR
	IT	LT	MT	PL	

Należy zapoznać się z rozporządzeniami dotyczącymi wykorzystywania poszczególnych pasm częstotliwościowych w danym kraju. W tym celu, przed zakupem lub rozpoczęciem użytkowania urządzenia, zalecamy skontaktować się z lokalnym oddziałem firmy MONACOR lub z jednostką odpowiedzialną za wprowadzanie regulacji. Listę odpowiednich instytucji można znaleźć pod następującym adresem internetowym:

[www.cept.org](http://www.cept.org)

→ ECC

→ Topics

→ Other spectrum topics: SRD Regulations and indicative list of equipment sub-classes

→ EFIS and National Frequency Tables

## 4 Obsługa

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

Przed przystąpieniem do podłączania lub zmiany połączeń należy wyłączyć wszystkie podłączane urządzenia.

- Odbiornik przystosowany jest do montażu w racku 482 mm (19"), ale może również pracować jako urządzenie wolnostojące. Podczas instalacji w racku zajmuje przestrzeń 2 U (89 mm).
- Podłączyć anteny odbiorcze (8) do gniazd ANT A oraz ANT B (10). Aby zabezpieczyć połączenie, przekręcić pierścień wtyku maksymalnie w prawo. Ustawić anteny pionowo. Aby odłączyć antenę, przekręcić pierścień zabezpieczający w 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. Uchwyty dostarczane są z 1 m kablami połączeniowymi.

- 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.

- Zasilacz należy podłączać najpierw do gniazda zasilającego (14) na odbiorniku, a następnie do gniazdka sieciowego (230 V/50 Hz).
- Aby włączyć odbiornik, wcisnąć przycisk POWER (9) aż zapalą się wyświetlacze (1). Po zakończeniu pracy wyłączyć odbiornik wciskając przycisk, aż na wyświetlaczach pojawi się OFF. Jeżeli odbiornik nie będzie przez dłuższy czas wykorzystywany, należy odłączyć zasilacz od gniazdka sieciowego; wyłączony odbiornik również pobiera niewielką ilość prądu.
- 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 bezprzewodowego za pomocą sygnału IR.

Ze względu na wprowadzone zmiany dotyczące wykorzystywania poszczególnych pasm częstotliwościowych, nadajniki TXS-606.../2 posiadają ograniczony zakres częstotliwości nośnych. Z tego powodu nie można używać kanałów z grup 08 i 09.

- Aby wykorzystać **automatyczną funkcję wyszukiwania wolnego kanału**, wcisnąć przycisk ACT (5) aż na wyświetlaczu

pokazany zostanie tryb skanowania (🔍). Po chwili, wyświetlacz pokaże numer wybranego kanału. Częstotliwości poszczególnych kanałów można znaleźć na stronach 16/17.

- Aby wykorzystać **ręczną funkcję ustawiania częstotliwości**, znaleźć odpowiedni numer kanału w tabeli na stronach 16/17.

a) Wcisnąć przycisk SET (6) jeden raz, aż zacznie migać wskazanie GROUP na wyświetlaczu.

b) Podczas gdy wskazanie miga (kilka sekund po wciśnięciu 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.

- Jeżeli zapali się jedna z diod ANTENNA A lub B (2) podczas gdy mikrofon bezprzewodowy jest wyłączony, w danym kanale występują zakłócenia lub pojawia się sygnał z innego zestawu. Należy wówczas wybrać inny kanał.

- Włączyć mikrofon bezprzewodowy i skierować jego czujnik podczerwieni na diodę IR (4) na odbiorniku (patrz instrukcja mikrofonu). 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 bezprzewodowego. Mikrofon oraz dany moduł odbiornika mają już ustawione te same kanały.

- 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 mikrofonu bezprzewodowego nie są wyczerpane?
  - Transmisja nie jest zakłócana przez metalowe objekty 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)? (rozd. 4.4)

1. Baterie mikrofonu bezprzewodowego nie są wyczerpane?
2. Transmisja nie jest zakłócana przez metalowe objekty lub elementy konstrukcyjne?
3. Możliwa jest poprawa odbioru poprzez zmianę ustawienia anten odbiorczych?
4. Odległość między nadajnikiem a odbiornikiem nie jest zbyt duża?
5. Poziom tłumienia zakłóceń nie został ustawiony zbyt wysoko, skrócić wówczas regulator SQUELCH (11)? (rozd. 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 poziom poszcze-

gólnych 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.

2) Wcisnąć przycisk SET (6) trzy razy, aż na wyświetlaczu zacznie migać wskazanie VOL.

3) 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 pionkami. 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 w tabeli na stronach 16/17

RF stosunek S/N: . . . 105 dB

Pasma przenoszenia: . . . . 30–18 000 Hz

Zakres dynamiki: . . . 120 dB

THD: . . . . . < 0,5 %

Wyjścia audio  
MIC OUT (1–4): . 25 mV, 600 Ω, XLR, sym.  
LINE OUT (Mix): . 350 mV, 600 Ω, 6,3 mm, niesym.

Zasilanie: . . . . . z dołączonego zasilacza 230 V/50 Hz

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary (S × W × D): . . . . . 482 × 45 × 310 mm, 1 U

Waga: . . . . . 2,9 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

**Übertragungsfrequenzen • Transmission frequencies • Fréquences de transmission**

<b>GROUP</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>
CHANNEL	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
00	672,000	674,500	677,000	679,500	682,000	684,500	687,000	689,500	692,000	694,500
01	672,025	674,525	677,025	679,525	682,025	684,525	687,025	689,525	692,025	694,525
02	672,050	674,550	677,050	679,550	682,050	684,550	687,050	689,550	692,050	694,550
03	672,075	674,575	677,075	679,575	682,075	684,575	687,075	689,575	692,075	694,575
04	672,100	674,600	677,100	679,600	682,100	684,600	687,100	689,600	692,100	694,600
05	672,125	674,625	677,125	679,625	682,125	684,625	687,125	689,625	692,125	694,625
06	672,150	674,650	677,150	679,650	682,150	684,650	687,150	689,650	692,150	694,650
07	672,175	674,675	677,175	679,675	682,175	684,675	687,175	689,675	692,175	694,675
08	672,200	674,700	677,200	679,700	682,200	684,700	687,200	689,700	692,200	694,700
09	672,225	674,725	677,225	679,725	682,225	684,725	687,225	689,725	692,225	694,725
10	672,250	674,750	677,250	679,750	682,250	684,750	687,250	689,750	692,250	694,750
11	672,275	674,775	677,275	679,775	682,275	684,775	687,275	689,775	692,275	694,775
12	672,300	674,800	677,300	679,800	682,300	684,800	687,300	689,800	692,300	694,800
13	672,325	674,825	677,325	679,825	682,325	684,825	687,325	689,825	692,325	694,825
14	672,350	674,850	677,350	679,850	682,350	684,850	687,350	689,850	692,350	694,850
15	672,375	674,875	677,375	679,875	682,375	684,875	687,375	689,875	692,375	694,875
16	672,400	674,900	677,400	679,900	682,400	684,900	687,400	689,900	692,400	694,900
17	672,425	674,925	677,425	679,925	682,425	684,925	687,425	689,925	692,425	694,925
18	672,450	674,950	677,450	679,950	682,450	684,950	687,450	689,950	692,450	694,950
19	672,475	674,975	677,475	679,975	682,475	684,975	687,475	689,975	692,475	694,975
20	672,500	675,000	677,500	680,000	682,500	685,000	687,500	690,000	692,500	695,000
21	672,525	675,025	677,525	680,025	682,525	685,025	687,525	690,025	692,525	695,025
22	672,550	675,050	677,550	680,050	682,550	685,050	687,550	690,050	692,550	695,050
23	672,575	675,075	677,575	680,075	682,575	685,075	687,575	690,075	692,575	695,075
24	672,600	675,100	677,600	680,100	682,600	685,100	687,600	690,100	692,600	695,100
25	672,625	675,125	677,625	680,125	682,625	685,125	687,625	690,125	692,625	695,125
26	672,650	675,150	677,650	680,150	682,650	685,150	687,650	690,150	692,650	695,150
27	672,675	675,175	677,675	680,175	682,675	685,175	687,675	690,175	692,675	695,175
28	672,700	675,200	677,700	680,200	682,700	685,200	687,700	690,200	692,700	695,200
29	672,725	675,225	677,725	680,225	682,725	685,225	687,725	690,225	692,725	695,225
30	672,750	675,250	677,750	680,250	682,750	685,250	687,750	690,250	692,750	695,250
31	672,775	675,275	677,775	680,275	682,775	685,275	687,775	690,275	692,775	695,275
32	672,800	675,300	677,800	680,300	682,800	685,300	687,800	690,300	692,800	695,300
33	672,825	675,325	677,825	680,325	682,825	685,325	687,825	690,325	692,825	695,325
34	672,850	675,350	677,850	680,350	682,850	685,350	687,850	690,350	692,850	695,350
35	672,875	675,375	677,875	680,375	682,875	685,375	687,875	690,375	692,875	695,375
36	672,900	675,400	677,900	680,400	682,900	685,400	687,900	690,400	692,900	695,400
37	672,925	675,425	677,925	680,425	682,925	685,425	687,925	690,425	692,925	695,425
38	672,950	675,450	677,950	680,450	682,950	685,450	687,950	690,450	692,950	695,450
39	672,975	675,475	677,975	680,475	682,975	685,475	687,975	690,475	692,975	695,475
40	673,000	675,500	678,000	680,500	683,000	685,500	688,000	690,500	693,000	695,500
41	673,025	675,525	678,025	680,525	683,025	685,525	688,025	690,525	693,025	695,525
42	673,050	675,550	678,050	680,550	683,050	685,550	688,050	690,550	693,050	695,550
43	673,075	675,575	678,075	680,575	683,075	685,575	688,075	690,575	693,075	695,575
44	673,100	675,600	678,100	680,600	683,100	685,600	688,100	690,600	693,100	695,600
45	673,125	675,625	678,125	680,625	683,125	685,625	688,125	690,625	693,125	695,625
46	673,150	675,650	678,150	680,650	683,150	685,650	688,150	690,650	693,150	695,650
47	673,175	675,675	678,175	680,675	683,175	685,675	688,175	690,675	693,175	695,675
48	673,200	675,700	678,200	680,700	683,200	685,700	688,200	690,700	693,200	695,700
49	673,225	675,725	678,225	680,725	683,225	685,725	688,225	690,725	693,225	695,725



**Frequenze di trasmissione • Frecuencias de transmisión • Częstotliwości kanałów**

GROUP	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
CHANNEL	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
50	673,250	675,750	678,250	680,750	683,250	685,750	688,250	690,750	693,250	695,750
51	673,275	675,775	678,275	680,775	683,275	685,775	688,275	690,775	693,275	695,775
52	673,300	675,800	678,300	680,800	683,300	685,800	688,300	690,800	693,300	695,800
53	673,325	675,825	678,325	680,825	683,325	685,825	688,325	690,825	693,325	695,825
54	673,350	675,850	678,350	680,850	683,350	685,850	688,350	690,850	693,350	695,850
55	673,375	675,875	678,375	680,875	683,375	685,875	688,375	690,875	693,375	695,875
56	673,400	675,900	678,400	680,900	683,400	685,900	688,400	690,900	693,400	695,900
57	673,425	675,925	678,425	680,925	683,425	685,925	688,425	690,925	693,425	695,925
58	673,450	675,950	678,450	680,950	683,450	685,950	688,450	690,950	693,450	695,950
59	673,475	675,975	678,475	680,975	683,475	685,975	688,475	690,975	693,475	695,975
60	673,500	676,000	678,500	681,000	683,500	686,000	688,500	691,000	693,500	696,000
61	673,525	676,025	678,525	681,025	683,525	686,025	688,525	691,025	693,525	696,025
62	673,550	676,050	678,550	681,050	683,550	686,050	688,550	691,050	693,550	696,050
63	673,575	676,075	678,575	681,075	683,575	686,075	688,575	691,075	693,575	696,075
64	673,600	676,100	678,600	681,100	683,600	686,100	688,600	691,100	693,600	696,100
65	673,625	676,125	678,625	681,125	683,625	686,125	688,625	691,125	693,625	696,125
66	673,650	676,150	678,650	681,150	683,650	686,150	688,650	691,150	693,650	696,150
67	673,675	676,175	678,675	681,175	683,675	686,175	688,675	691,175	693,675	696,175
68	673,700	676,200	678,700	681,200	683,700	686,200	688,700	691,200	693,700	696,200
69	673,725	676,225	678,725	681,225	683,725	686,225	688,725	691,225	693,725	696,225
70	673,750	676,250	678,750	681,250	683,750	686,250	688,750	691,250	693,750	696,250
71	673,775	676,275	678,775	681,275	683,775	686,275	688,775	691,275	693,775	696,275
72	673,800	676,300	678,800	681,300	683,800	686,300	688,800	691,300	693,800	696,300
73	673,825	676,325	678,825	681,325	683,825	686,325	688,825	691,325	693,825	696,325
74	673,850	676,350	678,850	681,350	683,850	686,350	688,850	691,350	693,850	696,350
75	673,875	676,375	678,875	681,375	683,875	686,375	688,875	691,375	693,875	696,375
76	673,900	676,400	678,900	681,400	683,900	686,400	688,900	691,400	693,900	696,400
77	673,925	676,425	678,925	681,425	683,925	686,425	688,925	691,425	693,925	696,425
78	673,950	676,450	678,950	681,450	683,950	686,450	688,950	691,450	693,950	696,450
79	673,975	676,475	678,975	681,475	683,975	686,475	688,975	691,475	693,975	696,475
80	674,000	676,500	679,000	681,500	684,000	686,500	689,000	691,500	694,000	696,500
81	674,025	676,525	679,025	681,525	684,025	686,525	689,025	691,525	694,025	696,525
82	674,050	676,550	679,050	681,550	684,050	686,550	689,050	691,550	694,050	696,550
83	674,075	676,575	679,075	681,575	684,075	686,575	689,075	691,575	694,075	696,575
84	674,100	676,600	679,100	681,600	684,100	686,600	689,100	691,600	694,100	696,600
85	674,125	676,625	679,125	681,625	684,125	686,625	689,125	691,625	694,125	696,625
86	674,150	676,650	679,150	681,650	684,150	686,650	689,150	691,650	694,150	696,650
87	674,175	676,675	679,175	681,675	684,175	686,675	689,175	691,675	694,175	696,675
88	674,200	676,700	679,200	681,700	684,200	686,700	689,200	691,700	694,200	696,700
89	674,225	676,725	679,225	681,725	684,225	686,725	689,225	691,725	694,225	696,725
90	674,250	676,750	679,250	681,750	684,250	686,750	689,250	691,750	694,250	696,750
91	674,275	676,775	679,275	681,775	684,275	686,775	689,275	691,775	694,275	696,775
92	674,300	676,800	679,300	681,800	684,300	686,800	689,300	691,800	694,300	696,800
93	674,325	676,825	679,325	681,825	684,325	686,825	689,325	691,825	694,325	696,825
94	674,350	676,850	679,350	681,850	684,350	686,850	689,350	691,850	694,350	696,850
95	674,375	676,875	679,375	681,875	684,375	686,875	689,375	691,875	694,375	696,875
96	674,400	676,900	679,400	681,900	684,400	686,900	689,400	691,900	694,400	696,900
97	674,425	676,925	679,425	681,925	684,425	686,925	689,425	691,925	694,425	696,925
98	674,450	676,950	679,450	681,950	684,450	686,950	689,450	691,950	694,450	696,950
99	674,475	676,975	679,475	681,975	684,475	686,975	689,475	691,975	694,475	696,975

