

# 2-Kanal-Funkmikrofonsystem 2-Channel Microphone System



## TXS-2402SET

Bestell-Nr. • Order No. 25.4090



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

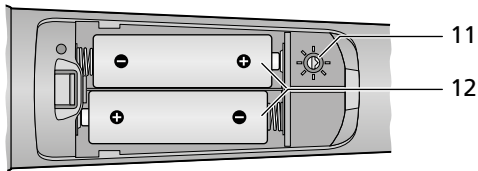
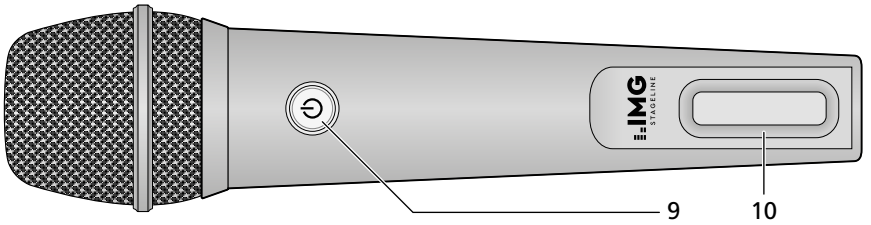
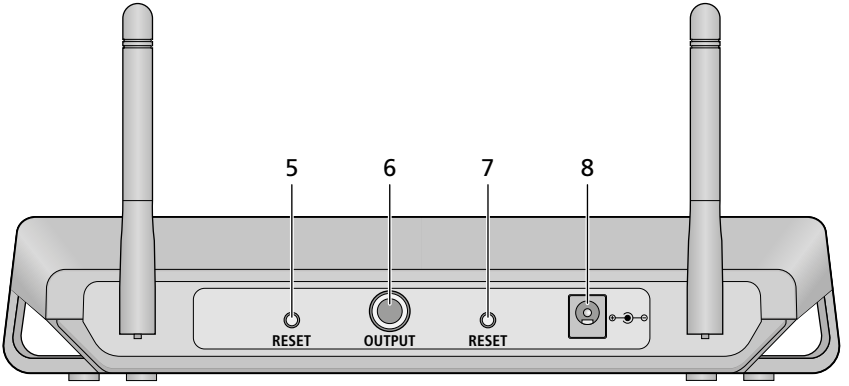
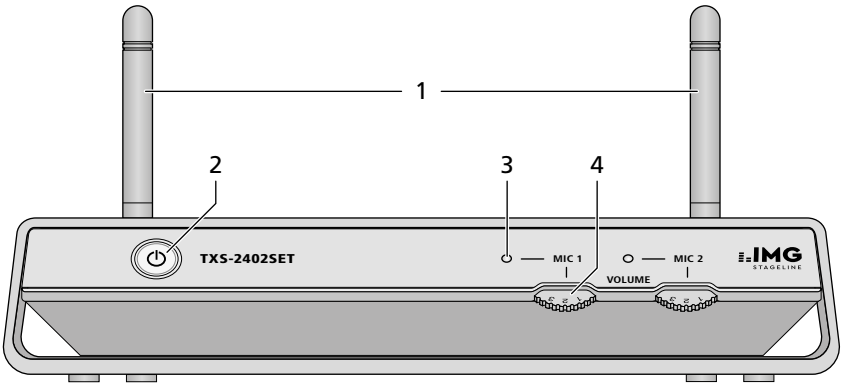
ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

<b>Deutsch</b> . . . . .	Seite	4
<b>English</b> . . . . .	Page	7
<b>Français</b> . . . . .	Page	10
<b>Italiano</b> . . . . .	Pagina	13
<b>Nederlands</b> . . . . .	Pagina	16
<b>Español</b> . . . . .	Página	19
<b>Polski</b> . . . . .	Strona	22



## 2-Kanal-Funkmikrofonsystem

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 der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Empfänger

- 1 Empfangsantennen
- 2 Ein-/Ausschalter  $\phi$  (ca. 1 s gedrückt halten), leuchtet als Betriebsanzeige
- 3 Verbindungsanzeige, jeweils für MIC 1 und MIC 2
- 4 Lautstärkeregler VOLUME, jeweils für MIC 1 und MIC 2
- 5 Taster RESET zum Neuaufbau der Funkverbindung für den 1. Kanal (nur für den Service)
- 6 Signalausgang für das Mischsignal beider Mikrofone als 6,3-mm-Klinkenbuchse, asymmetrisch beschaltet
- 7 Taster RESET zum Neuaufbau der Funkverbindung für den 2. Kanal (nur für den Service)
- 8 Stromversorgungsbuchse zum Anschluss des beiliegenden Netzgerätes

### 1.2 Mikrofon

- 9 Ein-/Ausschalter
    - leuchtet als Betriebsanzeige
    - blinkt bei schwachen Batterien zum Ausschalten länger gedrückt halten
  - 10 Bereich der Sendeantenne; im Betrieb nicht abdecken!
- Rückseite bei geöffnetem Batteriefach
- 11 Drehschalter zur Wahl des Übertragungskanals
  - 12 Batterien im Batteriefach

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Geräte (Funkmikrofone, 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, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Nehmen Sie den Empfänger nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort das Netzgerät aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden an den Geräten 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, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

## 3 Einsatzmöglichkeiten

Das TXS-2402SET ist ein einfach zu bedienendes 2-Kanal-Funkmikrofonsystem, bestehend aus zwei Handmikrofonen und einem Empfänger. Es ist vielseitig einsetzbar, z.B. für Moderationen, Diskussionen oder

Karaoke. Die Übertragung der Mikrofon-signale erfolgt digital und störungsarm auf 2 von 16 wählbaren Kanälen im 2,4-GHz-Bereich. Es ist ein gleichzeitiger Betrieb von zwei Empfängern mit vier Mikrofonen möglich.

### 3.1 Konformität und Zulassung

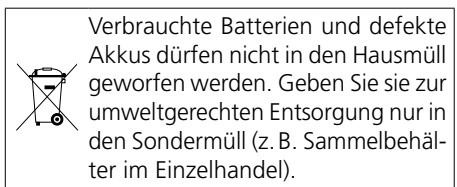
Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass sich das Übertragungssystem TXS-2402SET in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU befindet. Die Konformitätserklärung kann bei MONACOR INTERNATIONAL angefordert werden.

Das Übertragungssystem arbeitet im 2,4-GHz-Bereich und ist für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und **anmelde- und gebührenfrei**.

## 4 Inbetriebnahme

- 1) Den Empfänger aufstellen (ideal in der Höhe, in der die Mikrofone gehalten werden) und die beiden Antennen (1) senkrecht stellen.
- 2) Den Ausgang des Empfängers OUTPUT (6) an einen Line-Eingang des nachfolgenden Geräts (z. B. Mischpult, Verstärker) anschließen. Die 6,3-mm-Klinkenbuchse ist asymmetrisch beschaltet und liefert das Mischsignal aus beiden Mikrofonkanälen. Für den Anschluss kann das beiliegende Kabel verwendet werden.
- 3) Zur Stromversorgung der Mikrofone den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Mikrofone in Richtung Mikrofonkorb schieben und abnehmen. Zwei Batterien oder Akkus der Größe Mignon (AA) in das Batteriefach einsetzen, wie es im Batteriefach gezeigt und in der Abbildung 4 zu sehen ist.

Das Batteriefach mit dem Deckel wieder schließen.



- 4) Das beiliegende Netzgerät mit der Stromversorgungsbuchse (8) am Empfänger verbinden und in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken.

## 5 Bedienung

- 1) Vor dem ersten Einschalten am Empfänger die Lautstärkereglern VOLUME (4) für beide Mikrofone auf „1“ zurückdrehen.
- 2) Den Empfänger einschalten: die Taste  $\phi$  (2) für ca. 1 s gedrückt halten, bis sie leuchtet.
- 3) Ein oder beide Mikrofone jeweils mit der Taste  $\phi$  (9) einschalten. Die Taste leuchtet im Betrieb. Leuchtet sie nicht oder beginnt sie zu blinken, können die Batterien zu schwach sein und müssen ausgetauscht werden.

Nach dem Einschalten eines Mikrofons wird eine Funkverbindung zum Empfänger aufgebaut. Eine LED (3) am Empfänger signalisiert jeweils eine bestehende Verbindung zum entsprechenden Mikrofon. Wenn eine LED trotz eingeschalteten Mikrofons nicht leuchtet oder flackert, kann eine Übertragungsstörung durch das andere Mikrofon oder ein anderes Gerät die Ursache sein. In diesem Fall den Übertragungskanal des Mikrofons ändern (☞ Kap. 5.1).

Ist die Übertragung weiterhin gestört, überprüfen ob

- die Batterien im Mikrofon zu schwach sind.
  - der Empfang durch Gegenstände in der Übertragungsstrecke oder andere Funksender (z. B. Mikrowellen, WLAN, Babyfone) gestört wird. Metallgegenstände in der Nähe des Senders oder Empfängers können die Richtwirkung der Antenne beeinflussen.
  - sich der Empfang durch Schwenken der Antennen (1) verbessern lässt.
  - die Entfernung zwischen Sender und Empfänger zu groß ist (Reichweite ca. 20 m in Gebäuden oder 30 m im Freien).
- 4) In das Mikrofon sprechen oder singen. Dabei den Bereich der Sendeantenne (10) nicht abdecken, da dies die Reichweite reduziert. Mit den Lautstärkereglern VOLUME (4) für beide Mikrofone jeweils die gewünschte Lautstärke einstellen.

- 5) Zum Ausschalten eines Mikrofons die Taste  $\phi$  (9) gedrückt halten, bis die Taste nicht mehr leuchtet. Wird länger als 5 Minuten nicht in das Mikrofon gesprochen, schaltet es sich automatisch aus und vermeidet so unnötigen Batterieverbrauch.

- 6) Nach dem Betrieb den Empfänger ausschalten: die Taste  $\phi$  (2) für ca. 1 s gedrückt halten, bis sie nicht mehr leuchtet. Wird der Empfänger längere Zeit nicht verwendet, das Netzgerät aus der Steckdose ziehen, weil es auch bei ausgeschaltetem Empfänger einen geringen Strom verbraucht.

### 5.1 Ändern des Übertragungskanals

Wird die Übertragung eines Mikrofons durch ein anderes Gerät gestört [Tonaussetzer treten auf oder seine Verbindungs-LED (3) flackert], kann seine Sendefrequenz geändert werden. Es stehen 16 Übertragungskanäle zur Auswahl.

- 1) Den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Mikrofone in Richtung Mikrophonkorb schieben und abnehmen.
- 2) Mit einem kleinen Schraubendreher den Drehschalter (11) in eine andere Position drehen. Bei eingeschaltetem Mikrofon und Empfänger kann mithilfe der LED (3) die neue Verbindung sofort kontrolliert werden.

Um eine gegenseitige Störung beider Mikrofone auszuschließen, muss ein Mindestabstand von 2 Kanälen eingestellt werden. Der ideale Abstand beträgt 8 Kanäle (d. h. die Drehschalter beider Mikrofone zeigen in die genau entgegengesetzte Richtung).

## 6 Technische Daten

Trägerfrequenzbereich:	. . . 2404–2476 MHz, 16 Kanäle
Sendeleistung:	. . . . . 10mW
Reichweite:	. . . . . 20 m (in Gebäuden), 30 m (im Freien)
Audiofrequenzbereich:	. . . 80–12 000 Hz
Klirrfaktor:	. . . . . < 0,1 %
Dynamik:	. . . . . 87 dB
Mikrofonkapsel	
System:	. . . . . dynamisch
Richtcharakteristik:	. . . Superniere
max. Schalldruck:	. . . 115 dB
Audioausgang:	. . . . . 100mV, asym., 6,3-mm-Klinke
Einsatztemperaturbereich:	. . . . . 0–40 °C
Stromversorgung	
Empfänger:	. . . . . über beiliegendes Netzgerät an 230V/50 Hz
Mikrofon:	. . . . . 2 × 1,5-V-Batterie, Typ Mignon (AA), Betriebsdauer ca. 26 h
Abmessungen, Gewicht	
Empfänger:	. . . . . 220 × 45 × 150 mm, 550 g
Mikrofon:	. . . . . Ø 54 × 225 mm, 120 g (ohne Batterien)

Änderungen vorbehalten.

## 2-Channel Microphone System

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

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

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Receiver

- 1 Receiving antennas
- 2 On/off switch  $\phi$  (keep it pressed for approx. 1 s), lights up as a power indication
- 3 Connection indicators, one each for MIC 1 and MIC 2
- 4 VOLUME controls, one each for MIC 1 and MIC 2
- 5 Momentary pushbutton RESET to reset the radio connection for the first channel (for service only)
- 6 Signal output for the mixed signal of both microphones: 6.3 mm jack, unbalanced
- 7 Momentary pushbutton RESET to reset the radio connection for the second channel (for service only)
- 8 Power supply jack for connection of the supplied power supply unit

### 1.2 Microphone

- 9 On/off switch
  - lights up as a power indication
  - flashes if the batteries are low
 to switch off, keep it pressed for a while
- 10 Area of the transmitting antenna; do not cover during operation!

**Rear side with the battery compartment opened**

- 11 Rotary switch to select the transmission channel
- 12 Batteries in the battery compartment

## 2 Safety Notes

The units (wireless microphones, receiver and power supply unit) correspond to all relevant directives of the EU and are therefore marked with  $\text{CE}$ .

**WARNING** The power supply unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.



- 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 set the receiver into operation, and immediately disconnect the power supply unit from the mains socket if
  1. there is visible damage to the units,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. malfunctions occur.
 The units must in any case be repaired by skilled personnel.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- 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 Application

The TXS-2402SET is an easy-to-use 2-channel wireless microphone system consisting of two hand-held microphones and a receiver. It is suitable for versatile applications, e. g. for presentations, discussions or karaoke. The microphone signals are digitally transmitted with low interference on 2 of 16 selectable channels in the 2.4 GHz range. Two receivers with four microphones can be used at the same time.

### 3.1 Conformity and approval

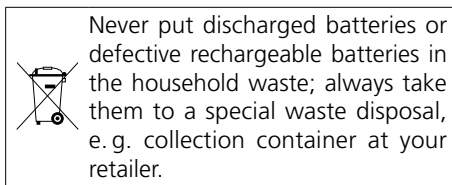
Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the transmission system TXS-2402SET is in accordance with the basic requirements and the other relevant regulations of the directive 2014/53/EU. The declaration of conformity is available on request from MONACOR INTERNATIONAL.

The transmission system operates in the 2.4 GHz range and is **licence-free** and generally approved for operation in the EU and EFTA countries.

## 4 Setting into Operation

- 1) Set up the receiver (the height at which the microphones are held is ideally suited) and set up the two antennas (1) in a vertical position.
- 2) Connect the output of the receiver OUTPUT (6) to a line input of the following unit (e.g. mixer, amplifier). The 6.3 mm jack is unbalanced and supplies the mixed signal of both microphone channels. For connection, the supplied cable may be used.
- 3) For power supply of the microphones, move the cover of the battery compartment on the rear side of the microphones in direction of the microphone head and take it off. Insert two (rechargeable) batteries of size AA into the battery compartment, as shown in the battery compartment and in fig. 4.

Close the battery compartment with the cover.



- 4) Connect the supplied power supply unit to the power supply jack (8) on the receiver and to a socket (230V/50Hz).

## 5 Operation

- 1) Prior to switching-on for the first time, turn back the VOLUME controls (4) on the receiver to "1" for both microphones.
- 2) Switch on the receiver: keep the button  $\phi$  (2) pressed for approx. 1 s until it lights up.
- 3) Switch on one or two microphones with the button  $\phi$  (9). The button lights up during operation. If it fails to light up or if it starts flashing, the batteries may be low and should be replaced.

After switching on a microphone, a wireless connection to the receiver is made. The LED (3) on the receiver indicates that a connection to the corresponding microphone has been established. If an LED fails to light up or starts flickering although the respective microphone has been switched on, the other microphone or another unit may cause interference in transmission. In this case, change the transmission channel of the microphone (📶 chapter 5.1).

If there is still interference in transmission, please check

- if the batteries in the microphone are low.
  - if there are objects or other wireless transmitters (e.g. microwaves, WLAN, baby monitors) in the transmission path which may interfere with reception. Metal objects in the vicinity of the transmitter or receiver may affect the directivity of the antenna.
  - if the reception can be improved when you turn the antennas.
  - if the distance between transmitter and receiver is too long (range approx. 20 m in buildings or 30 m in the open air).
- 4) Speak or sing into the microphone. Do not cover the area of the transmitting antenna (10), as this will reduce the range. Adjust the desired volume for both microphones with the VOLUME controls (4).



- 5) To switch off a microphone, keep the button  $\phi$  (9) pressed until the button stops lighting. To avoid unnecessary battery consumption, the microphone will switch off automatically after 5 minutes when nobody speaks into the microphone.
- 6) After operation switch off the receiver: keep the button  $\phi$  (2) pressed for approx. 1 s until it stops lighting. The power supply unit has a low power consumption even when the receiver is switched off; therefore disconnect the power supply unit from the socket when the receiver is not used for a longer period of time.

### 5.1 Changing the transmission channel

If the transmission of a microphone is interfered by another unit [sound interruptions occur or the corresponding LED (3) flickers], the transmission frequency may be changed. 16 transmission channels are available.

- 1) Move the cover of the battery compartment on the rear side of the microphones in direction of the microphone head and take it off.
- 2) Use a small screwdriver to turn the rotary switch (11) to a different position. When the microphone and the receiver are switched on, it is possible to check the new connection immediately by means of the LED (3).

To prevent mutual interference of both microphones, a minimum distance of 2 channels must be adjusted. The optimum distance is 8 channels (i. e. the rotary switches of both microphones point exactly to the opposite direction).

## 6 Specifications

Carrier frequency range:	.2404–2476 MHz, 16 channels
Transmitting power:	. . . . . 10 mW
Range:	. . . . . 20 m (in buildings), 30 m (in the open air)
Audio frequency range:	. 80–12 000 Hz
THD:	. . . . . < 0.1 %
Dynamic range:	. . . . . 87 dB
Microphone cartridge	
system:	. . . . . dynamic
directivity:	. . . . . supercardioid
max. SPL:	. . . . . 115 dB
Audio output:	. . . . . 100 mV, unbal., 6.3 mm jack
Ambient temperature	
range:	. . . . . 0–40 °C
Power supply	
receiver:	. . . . . via supplied PSU con- nected to 230 V/50 Hz
microphone:	. . . . . 2 × 1.5 V battery, size AA, operating time of approx. 26 h
Dimensions, weight	
receiver:	. . . . . 220 × 45 × 150 mm, 550 g
microphone:	. . . . . $\varnothing$ 54 × 225 mm, 120 g (w/o batteries)

Subject to technical modification.

## Système micro sans fil 2 canaux

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 Éléments et branchements

### 1.1 Récepteur

- 1 Antennes de réception
- 2 Interrupteur marche/arrêt  $\phi$  (maintenez enfoncé une seconde environ) : brille comme témoin de fonctionnement
- 3 Témoins de liaison, respectivement pour MIC 1 et MIC 2
- 4 Réglages de VOLUME, respectivement pour MIC 1 et MIC 2
- 5 Bouton poussoir RESET pour rétablir la liaison radio pour le canal 1 (uniquement pour le service)
- 6 Sortie signal pour le signal de mixage des deux microphones, prise jack 6,35 femelle, asymétrique
- 7 Bouton poussoir RESET pour rétablir la liaison radio pour le canal 2 (uniquement pour le service)
- 8 Prise d'alimentation pour brancher le bloc secteur livré

### 1.2 Microphone

- 9 Interrupteur marche/arrêt
  - brille comme témoin de fonctionnement
  - clignote si les batteries sont faibles
 Pour éteindre, maintenez-le enfoncé.
- 10 Zone de l'antenne émettrice  
Ne pas couvrir pendant le fonctionnement !

**Face arrière lorsque le compartiment batterie est ouvert**

- 11 Sélecteur rotatif pour le canal de transmission
- 12 Batteries dans le compartiment batterie

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Les appareils (micros sans fil, récepteur et bloc secteur) répondent à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et portent donc le symbole  $\text{CE}$ .

**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, d'une humidité de l'air élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40°C).
- Ne faites pas fonctionner le récepteur ou débranchez immédiatement le bloc secteur du secteur lorsque :
  1. des dommages visibles apparaissent sur les appareils,
  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.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 3 Possibilités d'utilisation

Le TXS-2402SET, composé de deux microphones main et d'un récepteur, est un système micro sans fil 2 canaux, simple à utiliser. Il est idéal p. ex. pour des présentations, discussions ou karaokés. La transmission des signaux micro s'effectue en digital et avec un minimum d'interférences dans la plage 2,4GHz, sur 2 à 16 canaux sélectionnables. Un fonctionnement simultané de deux récepteurs avec quatre microphones est possible.

#### 3.1 Conformité et autorisation

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que le système de transmission TXS-2402SET se trouve en conformité avec les exigences fondamentales et les réglementations inhérentes à la directive 2014/53/UE. La déclaration de conformité peut être demandée auprès de MONACOR INTERNATIONAL.

Le système de transmission fonctionne dans la plage 2,4GHz et est autorisé pour un fonctionnement dans les pays de l'Union européenne et de l'A.E.L.E. **sans déclaration et gratuitement.**

### 4 Fonctionnement

- 1) Placez le récepteur (idéalement à la hauteur à laquelle les microphones sont tenus) et mettez les deux antennes (1) à la verticale.
- 2) Reliez la sortie du récepteur OUTPUT (6) à une entrée ligne de l'appareil suivant (par exemple table de mixage, amplificateur). La prise jack 6,35 femelle est branchée en asymétrie et délivre le signal de mixage des deux canaux micro. Pour le branchement, le cordon livré peut être utilisé.
- 3) Pour l'alimentation des microphones, poussez le couvercle du compartiment batterie sur la face arrière des microphones vers la tête du micro et retirez-le. Insérez deux batteries ou accumulateurs de type R6 dans le compartiment batterie tel qu'indiqué dans le compartiment et présenté sur le schéma 4.

Refermez le compartiment batterie avec le couvercle.



Ne jetez pas les batteries usagées ou les accumulateurs défectueux dans la poubelle domestique, déposez-les dans un conteneur spécifique ou ramenez-les chez votre détaillant.

- 4) Reliez le bloc secteur livré à la prise d'alimentation (8) sur le récepteur et à une prise secteur 230V/50Hz.

### 5 Utilisation

- 1) Avant la première mise en service, tournez sur le récepteur les réglages de VOLUME (4) pour les deux microphones sur «1».
- 2) Allumez le récepteur : maintenez la touche  $\phi$  (2) enfoncée pendant une seconde environ jusqu'à ce qu'elle brille.
- 3) Allumez un ou deux microphones respectivement avec la touche  $\phi$  (9). La touche brille pendant le fonctionnement. Si elle ne brille pas ou si elle commence à clignoter, les batteries sont trop faibles et doivent être remplacées.

Une fois un microphone allumé, une liaison radio avec le récepteur est établie. Une LED (3) sur le récepteur indique respectivement une liaison existante vers le microphone correspondant. Si une LED ne brille pas ou scintille même si le microphone est allumé, une interférence avec l'autre microphone ou un autre appareil peut en être la raison. Dans ce cas, modifiez le canal de transmission du microphone (📶 chapitre 5.1).

Si la transmission est encore perturbée, vérifiez si :

- les batteries dans le micro sont trop faibles
- la réception est perturbée par des objets dans la voie de transmission ou d'autres émetteurs radio (par exemple micro-ondes, WLAN, babyphones). Des objets métalliques à proximité de l'émetteur ou du récepteur peuvent affecter la directivité de l'antenne.
- la réception peut-elle être améliorée en tournant les antennes (1) ?
- la distance entre l'émetteur et le récepteur est-elle trop importante (portée 20m environ dans des bâtiments ou 30m en champ libre).

- 4) Parlez ou chantez dans le micro. Ne couvrez pas la zone de l'antenne émettrice (10) car cela diminue la portée. Avec les réglages de VOLUME (4), réglez respectivement le volume souhaité pour les deux microphones.

- 5) Pour éteindre un microphone, maintenez la touche  $\phi$  (9) enfoncée jusqu'à ce que la touche ne brille plus. Si vous ne parlez pas dans le micro pendant plus de 5 minutes, il se coupe automatiquement, évitant ainsi une consommation inutile des batteries.
- 6) Après le fonctionnement, éteignez le récepteur : maintenez la touche  $\phi$  (2) enfoncée pendant 1 seconde environ jusqu'à ce qu'elle ne brille plus. En cas de non utilisation prolongée du récepteur, débranchez le bloc secteur car même si le récepteur est éteint, le bloc secteur a une faible consommation.

### 5.1 Modification du canal de transmission

Si la transmission d'un microphone est perturbée par un autre appareil [interruptions sonores survenant ou sa LED (3) scintille], on peut modifier sa fréquence de transmission. 16 canaux de transmission sont disponibles.

- 1) Poussez le couvercle du compartiment batterie sur la face arrière des microphones vers la tête du microphone et retirez-le.
- 2) Avec un petit tournevis, tournez le sélecteur (11) sur une autre position. Lorsque le microphone et le récepteur sont allumés, on peut immédiatement contrôler la nouvelle liaison avec la LED (3).

Pour éviter toute perturbation mutuelle entre les deux microphones, il faut laisser une distance minimale de 2 canaux. La distance idéale est de 8 canaux (c'est-à-dire que les sélecteurs des deux microphones indiquent la direction exactement opposée).

## 6 Caractéristiques techniques

Plage de fréquence porteuse : . . . . .	2404–2476 MHz, 16 canaux
Puissance d'émission : . . .	10 mW
Portée : . . . . .	20 m (dans des bâtiments), 30 m (en champ libre)
Plage de fréquence audio : . . . . .	80–12 000 Hz
Taux de distorsion : . . . . .	< 0,1 %
Dynamique : . . . . .	87 dB
Capsule micro	
Système : . . . . .	dynamique
Caractéristique de directivité : . . . . .	super-cardioïde
Pression sonore max. : .	115 dB
Sortie audio : . . . . .	100 mV, jack 6,35 asymétrique
Température fonc. : . . . . .	0–40 °C
Alimentation	
Récepteur : . . . . .	par bloc secteur livré relié au secteur 230 V/50 Hz
Microphone : . . . . .	2 x batterie 1,5V de type R6, durée de fonctionnement 26 h environ
Dimensions, poids	
Récepteur : . . . . .	220 x 45 x 150 mm, 550 g
Microphone : . . . . .	∅ 54 x 225 mm, 120 g (sans batteries)

Tout droit de modification réservé.

## Sistema di radiomicrofoni a 2 canali

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 collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Ricevitore

- 1 Antenne di ricezione
- 2 Interruttore on/off  $\phi$  (tener premuto per 1 sec. ca.), s'illumina come spia di funzionamento
- 3 Spie di connessione, una per MIC 1 e una per MIC 2
- 4 Regolatori volume VOLUME, per MIC 1 e per MIC 2
- 5 Pulsante RESET per stabilire una nuova connessione radio per il 1. canale (solo per l'assistenza tecnica)
- 6 Uscita del segnale miscelato dei due microfoni, come presa jack 6,3 mm sbilanciata
- 7 Pulsante RESET per stabilire una nuova connessione radio per il 2. canale (solo per l'assistenza tecnica)
- 8 Presa d'alimentazione per il collegamento dell'alimentatore in dotazione

### 1.2 Microfono

- 9 Interruttore on/off
  - s'illumina come spia di funzionamento
  - lampeggia con batterie deboli
 per lo spegnimento tener premuto più a lungo
- 10 Zona dell'antenna di trasmissione; non coprire durante il funzionamento!

### Retro con vano batterie aperto

- 11 Selettore per determinare il canale di trasmissione
- 12 Batterie nel vano batterie

## 2 Avvertenze di sicurezza

Gi apparecchi (radiomicrofoni, 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! La manipolazione scorretta può provocare una scarica elettrica pericolosa.

- Gli apparecchi sono adatti solo all'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 mettere in funzione il ricevitore e staccare subito l'alimentatore dalla presa di rete se:
  1. gli apparecchi 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 collegamento sbagliato, 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 TXS-2402SET è un sistema di radiomicrofoni a 2 canali di facile uso, composto da due microfoni a mano e da un ricevitore. È previsto per molteplici usi, p. es. per moderazioni, discussioni o karaoke. La trasmissione dei segnali dei microfoni

avviene in modo digitale e con interferenze ridotte su 2 canali selezionabili fra 16 canali nel settore di 2,4 GHz. È possibile l'impiego contemporaneo di due ricevitori con quattro microfoni.

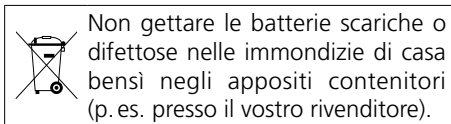
### 3.1 Conformità e omologazione

La MONACOR INTERNATIONAL dichiara che il sistema di trasmissione TXS-2402SET è conforme ai requisiti di base e alle rimanenti disposizioni in materia della direttiva 2014/53/UE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso MONACOR INTERNATIONAL.

Il sistema di trasmissione lavora nel settore di 2,4 GHz, è omologato per l'impiego negli stati dell'UE e dell'EFTA, **non richiede registrazione ed è esente da tasse.**

## 4 Messa in funzione

- 1) Collocare il ricevitore (possibilmente all'altezza dei microfoni) e raddrizzare le due antenne (1).
- 2) Collegare l'uscita del ricevitore OUTPUT (6) con un ingresso Line dell'apparecchio a valle (p. es. mixer, amplificatore). La presa jack 6,3 mm è sbilanciata e fornisce il segnale miscelato dei due canali dei microfoni. Per il collegamento si può usare il cavo in dotazione.
- 3) Per alimentare i microfoni, spostare il coperchio del vano batterie sul retro dei microfoni in direzione del cestello del microfono e toglierlo. Inserire nel vano batterie due batterie, ricaricabili o non, del tipo stilo (AA), come indicato nel vano stesso e come illustrato in fig. 4.  
Richiudere il vano batterie con il suo coperchio.



- 4) Collegare l'alimentatore in dotazione con la presa d'alimentazione (8) sul ricevitore e inserirlo in una presa di rete (230 V/50 Hz).

## 5 Funzionamento

- 1) Prima della prima accensione, abbassare i regolatori del volume sul ricevitore VOLUME (4) su "1" per entrambi i microfoni.
- 2) Accendere il ricevitore: tener premuto per 1 sec. ca. il tasto  $\phi$  (2) finché s'illumina.
- 3) Accendere un microfono o entrambi i microfoni con il tasto  $\phi$  (9). Il tasto s'illumina durante il funzionamento. Se non s'illumina o se inizia a lampeggiare, è possibile che le batterie siano troppo deboli e che debbano essere sostituite.

Dopo l'accensione di un microfono si crea una connessione radio con il ricevitore. Un LED (3) sul ricevitore segnala l'esistenza di una connessione con il relativo microfono. Se un LED non si accende o se si constata il suo sfarfallio nonostante il microfono sia acceso, la causa ne può essere un'interferenza per mezzo dell'altro microfono o di un altro apparecchio. In questo caso conviene cambiare il canale di trasmissione del microfono (🔊 Cap. 5.1).

Se la trasmissione continua ad essere disturbata, controllare se

- le batterie nel microfono sono troppo deboli,
  - la ricezione è disturbata da oggetti che si trovano nella linea di trasmissione o da altri radiotrasmettitori (p. es. microonde, WLAN, babyphone). Oggetti metallici vicino al trasmettitore o al ricevitore possono compromettere l'effetto direzionale delle antenne,
  - la ricezione migliora spostando le antenne (1),
  - la distanza fra trasmettitore e ricevitore è troppo grande (portata ca. 20 m in edifici o 30 m all'aperto).
- 4) Parlare o cantare nel microfono senza coprire la zona dell'antenna di trasmissione (10) perché ciò riduce la portata. Con i regolatori VOLUME (4) per entrambi i microfoni impostare il volume desiderato.

5) Per spegnere un microfono, tener premuto il tasto  $\phi$  (9), finché smette di essere illuminato. Se per più di 5 minuti non si parla nel microfono, si spegne automaticamente per non pesare inutilmente sulle batterie.

6) Dopo l'uso spegnere il ricevitore: tener premuto il tasto  $\phi$  (2) per 1 sec. ca. finché smette di essere illuminato. Se il ricevitore non si usa per un certo periodo conviene staccare l'alimentatore dalla presa di rete perché consuma un po' di corrente anche se il ricevitore è spento.

## 5.1 Cambiare il canale di trasmissione

Se la trasmissione di un microfono è disturbata da parte di un altro apparecchio [si notano dei vuoti nell'audio oppure si vede lo sfarfallio del suo LED di connessione (3)], è possibile cambiare la frequenza di trasmissione. Sono disponibili 16 canali di trasmissione.

1) Spostare il coperchio del cavo batterie sul retro del microfono in direzione del cestello del microfono e toglierlo.

2) Con un piccolo cacciavite portare il selettore (11) in una posizione differente. Con microfono e ricevitore accesi, la nuova connessione può essere controllata subito per mezzo del LED (3).

Per escludere interferenze reciproche fra i due microfoni occorre impostare una distanza minima di 2 canali. La distanza ideale è di 8 canali (i selettori dei due microfoni sono orientati esattamente in direzione opposta).

## 6 Dati tecnici

Frequenza portante: . . . . .2404–2476 MHz,  
16 canali

Potenza di trasmissione: .10 mW

Portata: . . . . .20 m (in edifici),  
30 m (all'aperto)

Frequenze audio: . . . . .80–12 000 Hz

Fattore di distorsione: . . . < 0,1 %

Dinamicità: . . . . .87 dB

Capsula microfonica

Sistema: . . . . .dinamica

Caratteristica

direzionale: . . . . .supercardioide

Pressione sonora max.: 115 dB

Uscita audio: . . . . .100 mV, sbil.,  
jack 6,3 mm

Temperatura d'esercizio: .0–40 °C

Alimentazione

Ricevitore: . . . . .tramite alimentatore  
in dotazione con  
230V/50 Hz

Microfono: . . . . .2 × batterie 1,5V,  
tipo stilo (AA),  
durata ca. 26 h

Dimensioni, peso

Ricevitore: . . . . .220 × 45 × 150 mm,  
550 g

Microfono: . . . . . $\emptyset$  54 × 225 mm, 120 g  
(senza batterie)

Con riserva di modifiche tecniche.

## 2-kanaals Radiomicrofoonsysteem

Deze handleiding is bedoeld voor gebruikers zonder bijzondere vakkennis. Lees de handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, en bewaar ze voor latere raadpleging.

Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

## 1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

### 1.1 Ontvanger

- 1 Ontvangstantennes
- 2 POWER-schakelaar  $\phi$  (ca. 1 sec ingedrukt houden), licht op als bedrijfsindicatie
- 3 Verbindings-LED, telkens voor MIC 1 en MIC 2
- 4 Volumeregelaar VOLUME, telkens voor MIC 1 en MIC 2
- 5 Knop RESET voor herstel van de radioverbinding voor het eerste kanaal (alleen voor de service)
- 6 Signaaluitgang voor het mengsignaal van beide microfoons 6,3 mm-jack, ongebalanceerd
- 7 Knop RESET voor herstel van de radioverbinding voor het tweede kanaal (alleen voor de service)
- 8 Voedingsspanningsjack voor de aansluiting van de bijgeleverde netadapter

### 1.2 Microfoon

- 9 POWER-schakelaar
  - licht constant op als bedrijfsindicatie
  - knippert bij zwakke batterijen voor uitschakelen langer ingedrukt houden
- 10 Bereik van de zenderantenne; tijdens het gebruik niet afdekken!

### Achterzijde met geopend batterijvak

- 11 Draaischakelaar voor het selecteren van het transmissiekanaal
- 12 Batterijen in het batterijvak

## 2 Veiligheidsvoorschriften

De apparaten (radiomicrofoons, ontvanger en netadapter) zijn in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en dragen daarom het CE-kenmerk.

**WAARSCHUWING** De netspanning van de netadapter is levensgevaarlijk.



Open het apparaat daarom nooit zelf, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.

- De toestellen zijn enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Schakel de ontvanger niet in en trek de netadapter onmiddellijk uit het stopcontact,
  1. wanneer de apparaten zichtbaar beschadigd zijn,
  2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
  3. wanneer het apparaat slecht functioneert. De toestellen moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer de apparaten definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclingbedrijf.

## 3 Toepassingen

De TXS-2402SET is een eenvoudig te bedienen tweekanaals radiomicrofoonsysteem, bestaande uit twee handmicrofoons en een ontvanger. Het systeem heeft vele toepassingen, bv. presentaties, debatten of karaoke. De transmissie van



de microfoonsignalen gebeurt digitaal en storingsarm op 2 van 16 selecteerbare kanalen in de 2,4GHz-band. Er kunnen twee ontvangers met vier microfoons tegelijk worden gebruikt.

### 3.1 Conformiteit en goedkeuring

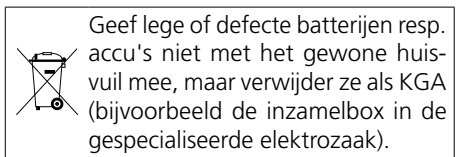
Hiermee verklaart MONACOR INTERNATIONAL dat het transmissiesysteem TXS-2402SET in overeenstemming is met de basisvereisten en de overige geldende bepalingen van de richtlijn 2014/53/EU. De verklaring van overeenstemming kan bij MONACOR INTERNATIONAL worden aangevraagd.

Het transmissiesysteem is operatief in de 2,4GHz-band en is algemeen toegelaten in de Lidstaten van de EU en de EFTA, en is **vrij van registratie en van taksen**.

## 4 Ingebruikneming

- 1) Stel de ontvanger op (best op dezelfde hoogte als deze van de microfoons) en richt de beide antennes (1) loodrecht omhoog.
- 2) Sluit de uitgang van de ontvanger OUTPUT (6) aan op de lijningang van het volgende apparaat (bv. mengpaneel, versterker). De 6,3 mm-jack is ongebalanceerd aangesloten en levert het mengsignaal van de beide microfoonkanalen. Voor aansluiting kunt u het bijgeleverde snoer gebruiken.
- 3) Voor de voedingsspanning van de microfoons: schuif het deksel van het batterijvak aan de achterzijde van de microfoon in de richting van de microfoonkorf en neem het eraf. Plaats twee batterijen of accu's van het mignontype (AA) in het batterijvak, zoals aangegeven in het batterijvak en weergegeven in figuur 4.

Sluit het batterijvak opnieuw met het deksel.



- 4) Verbind de bijgeleverde netadapter met de voedingsspanningsjack (8) en plug de stekker in een stopcontact (230V/50Hz).

## 5 Bediening

- 1) Draai de volumeregelaar VOLUME (4) voor beide microfoons in de stand "1", voordat u de ontvanger een eerste keer in gebruik neemt.
- 2) Schakel de ontvanger in: Houd de toets  $\phi$  (2) gedurende ca. 1 sec ingedrukt tot deze oplicht.
- 3) Schakel een of beide microfoons telkens met de toets  $\phi$  (9) in. De toets licht op tijdens het bedrijf. Als de toets niet oplicht of begint te knippen, dan zijn de batterijen mogelijk te zwak en moeten ze worden vervangen.

Na het inschakelen van een microfoon, wordt er een radioverbinding met de ontvanger tot stand gebracht. Een LED (3) op de ontvanger signaleert telkens een bestaande verbinding met de overeenkomstige microfoon. Als een LED ondanks ingeschakelde microfoon niet oplicht of flikkert, kan een transmissiestoring door de andere microfoon of een ander apparaat hiervan de oorzaak zijn. Wijzig in dit geval het transmissiekanaal van de microfoon (☞ hoofdstuk 5.1).

Als de transmissie verder gestoord blijft, controleer dan of

- de batterijen in de microfoon te zwak zijn.
  - de ontvangst wordt gestoord door voorwerpen in het transmissietraject of door andere radiozenders (b.v. microgolfovens, WLAN, babyfoon). Metalen voorwerpen in de omgeving van de zender of de ontvanger kunnen het richteffect van de antenne beïnvloeden.
  - de ontvangst verbetert door de antennes (1) te draaien.
  - de afstand tussen zender en ontvanger te groot is (reikwijdte ca. 20m in gebouwen of 30m in de open lucht).
- 4) Spreek of zing in de microfoon. Dek daarbij het bereik van de zenderantenne (10) niet af, omdat dit de reikwijdte reduceert. Stel met de volumeregelaars VOLUME (4) voor beide microfoons telkens het gewenste volume in.
  - 5) Voor het uitschakelen van een microfoon houdt u de toets  $\phi$  (9) ingedrukt tot de toets niet meer oplicht. Als er langer dan 5 minuten niet in de microfoon wordt gesproken,

schakelt deze zich automatisch uit. Zo wordt onnodig batterijverbruik vermeden.

- 6) Schakel de ontvanger na gebruik uit: houd de toets  $\phi$  (2) gedurende ca. 1 sec ingedrukt tot deze niet meer oplicht. Wanneer de ontvanger gedurende een langere periode niet gebruikt wordt, moet u de netadapter uit het stopcontact trekken, omdat deze ondanks uitgeschakelde ontvanger toch nog een klein verbruik heeft.

### 5.1 Het transmissiekanaal wijzigen

Als de transmissie van een microfoon door een ander apparaat wordt gestoord [het geluid wordt onderbroken of de betreffende verbinding-LED (3) flinkt], kan de zendfrequentie ervan worden gewijzigd. U kunt kiezen uit 16 verschillende transmissiekanaalen.

- 1) Schuif het deksel van het batterijkorf aan de achterzijde van de microfoons in de richting van de microfoonkorf en neem het weg.
- 2) Met een kleine schroevendraaier draait u de schakelaar (11) in een andere stand. Bij ingeschakelde microfoon en ontvanger kan de nieuwe verbinding met behulp van de LED (3) onmiddellijk worden gecontroleerd.

Om een onderlinge storing van beide microfoons uit te sluiten, moet een minimumafstand ten opzicht van twee kanalen worden ingesteld. De ideale afstand bedraagt 8 kanalen (d.w.z. de draaischakelaars van beide microfoons wijzen precies in de tegen-gestelde richting).

## 6 Technische gegevens

Bedrijfsfrequentiebereik:	.2404–2476 MHz, 16 kanalen
Zendvermogen:	10 mW
Reikwijdte:	.20 m (in gebouwen), 30 m (in de open lucht)
Audiofrequentiebereik:	.80–12 000 Hz
THD:	< 0,1 %
Dynamiek:	.87 dB
Microfoonkapsel	
Systeem:	.dynamisch
Richtingskarakteristiek:	.supernier
Max. geluidsdruk:	.115 dB
Audio-uitgang:	.100 mV, ongebalanceerd, 6,3 mm-jack
Omgevings- temperatuurbereik:	.0–40 °C
Voedingsspanning	
Ontvanger:	.via bijgeleverde net- adapter op 230 V/50 Hz
Microfoon:	.2 × 1,5 V-batterij, type mignon (AA), bedrijfsduur ca. 26 uur
Afmetingen, gewicht	
Ontvanger:	.220 × 45 × 150 mm, 550 g
Microfoon:	. $\varnothing$ 54 × 225 mm, 120 g (zonder batterijen)

Wijzigingen voorbehouden.

## Sistema de Micrófono Inalámbrico de 2 Canales

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.

Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

## 1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

### 1.1 Receptor

- 1 Antenas receptoras
- 2 Interruptor ON/OFF  $\phi$  (manténgalo pulsado 1 segundo aprox.), se ilumina como indicador Power
- 3 Indicadores de conexión, cada uno para MIC 1 y MIC 2
- 4 Controles VOLUME, cada uno para MIC 1 y MIC 2
- 5 Pulsador RESET para reiniciar la conexión de radio para el primer canal (sólo para mantenimiento)
- 6 Salida de señal para la señal mezclada de ambos micrófonos: jack 6,3 mm, asimétrico
- 7 Pulsador RESET para reiniciar la conexión de radio para el segundo canal (sólo para mantenimiento)
- 8 Toma de alimentación para conectar el alimentador entregado

### 1.2 Micrófono

- 9 Interruptor ON/OFF
  - Se ilumina como indicador Power
  - Parpadea si las baterías se están agotando
 Para la desconexión, manténgalo pulsado unos instantes
- 10 Zona de la antena de transmisión; ¡no tapar durante el funcionamiento!

### Parte posterior con el compartimento de la batería abierto

- 11 Interruptor rotatorio para seleccionar el canal de transmisión
- 12 Baterías en el compartimento de la batería

## 2 Notas de Seguridad

Los aparatos (micrófonos inalámbricos, 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 o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.



- Los aparatos están adecuados para su utilización sólo en interiores. Protéjalos de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).
- No ponga el receptor en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
  1. Existe algún daño visible en los aparatos.
  2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
  3. 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

El TXS-2402SET es un sistema de micrófono inalámbrico de 2 canales y de fácil manejo que está formado por dos micrófonos de mano y un receptor. Está adecuado para todo tipo de aplicaciones, p. ej. presentaciones, discursos o karaoke. Las señales de micrófono se transmiten

digitalmente con pocas interferencias en 2 de 16 canales seleccionables en el rango de 2,4 GHz. Se pueden utilizar dos receptores con cuatro micrófonos al mismo tiempo.

### 3.1 Conformidad y aprobación

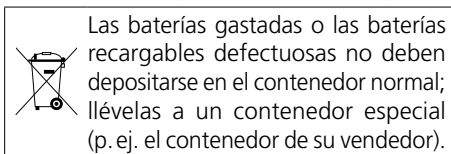
Por la presente, MONACOR INTERNATIONAL declara que el sistema de transmisión TXS-2402SET cumple con los requisitos básicos y las demás regulaciones relevantes de la directiva 2014/53/UE. La declaración de conformidad está disponible bajo petición en MONACOR INTERNATIONAL.

El sistema de transmisión funciona en el rango de 2,4 GHz y está aprobado para su funcionamiento en la UE y en la AELC y **no requiere ninguna licencia**.

## 4 Puesta en Marcha

- 1) Coloque el receptor (la altura a la que se van a mantener los micrófonos es la ideal) y ponga las dos antenas (1) en posición vertical.
- 2) Conecte la salida OUTPUT (6) del receptor a una entrada de línea del siguiente aparato (p. ej. mezclador, amplificador). La toma jack 6,3 mm es asimétrica y suministra la señal mezclada de ambos canales de micrófono. Para la conexión, se puede utilizar el cable entregado.
- 3) Para alimentar los micrófonos, mueva la tapa del compartimento de la batería de la parte posterior de los micrófonos hacia la cabeza del micrófono y sáquela. Inserte dos baterías (recargables) del tipo AA en el compartimento de la batería, como se muestra en el compartimento y en la fig. 4.

Cierre el compartimento con la tapa.



- 4) Conecte el alimentador entregado a la toma de alimentación (8) del receptor y luego a una toma de corriente (230 V/50 Hz).

## 5 Funcionamiento

- 1) Antes de la primera conexión, baje los controles VOLUME (4) del receptor a "1" para ambos micrófonos.
- 2) Conecte el receptor: Mantenga pulsado el botón  $\phi$  (2) 1 segundo aprox. hasta que se ilumine.
- 3) Conecte uno o ambos micrófonos con el botón  $\phi$  (9). El botón se ilumina durante el funcionamiento. Si no se ilumina o si empieza a parpadear, puede que las baterías se estén agotando y tenga que cambiarlas.

Después de conectar un micrófono, se creará una conexión por radio con el receptor. Un LED (3) en el receptor indica que existe una conexión con el micrófono correspondiente. Si un LED no se ilumina o parpadea aunque haya un micrófono conectado, puede que el otro micrófono u otro aparato esté provocando interferencias en la transmisión. En este caso cambie el canal de transmisión del micrófono (☞ apartado 5.1).

Si todavía aparecen interferencias en la transmisión, compruebe si:

- La baterías del micrófono se están agotando.
- Hay objetos u otros emisores inalámbricos (p. ej. microondas, WLAN, monitores de bebé) en la vía de transmisión que puedan interferir con la recepción. Los objetos metálicos cerca del emisor o del receptor pueden afectar la direccionalidad de la antena.
- La recepción mejora cuando mueve las antenas.
- La distancia entre el emisor y el receptor es demasiado grande (rango aprox. de 20 m en edificios y de 30 m al aire libre).

- 4) Hable o cante por el micrófono. No cubra la zona de la antena de transmisión (10), esto reduciría el rango. Ajuste el volumen que quiera para ambos micrófonos con los controles VOLUME (4).
- 5) Para desconectar el micrófono, mantenga pulsado el botón  $\phi$  (9) hasta que el botón se apague. Para prevenir un consumo innecesario de las baterías, el micrófono se desconectará automáticamente después de 5 minutos si nadie habla por el micrófono.

- 6) Después del funcionamiento, desconecte el receptor: Mantenga pulsado el botón  $\phi$  (2) 1 segundo aprox. hasta que se apague. El alimentador tiene un consumo débil incluso con el receptor desconectado; por eso, desconecte el alimentador del enchufe si no se va a utilizar el receptor durante un largo periodo de tiempo.

### 5.1 Cambiar el canal de transmisión

Si se interfiere la transmisión de un micrófono por otro aparato [pueden aparecer interrupciones de sonido o que pardee el LED correspondiente de conexión (3)], puede cambiarse la frecuencia de transmisión. 16 canales de transmisión están disponibles.

- 1) Mueva la tapa del compartimento de la batería de la parte posterior de los micrófonos hacia la cabeza del micrófono y sáquela.
- 2) Utilice un destornillador pequeño para girar el interruptor rotatorio (11) hasta otra posición. Si el micrófono y el receptor están conectados, puede comprobarse inmediatamente la conexión nueva mediante el LED (3).

Para prevenir interferencias mutuas entre ambos micrófonos, hay que ajustar una distancia mínima de 2 canales. La distancia óptima es de 8 canales (es decir, los interruptores rotatorios de ambos micrófonos muestran exactamente la dirección opuesta).

## 6 Especificaciones

Rango de frecuencias portadoras: . . . . .	2404–2476 MHz, 16 canales
Potencia de transmisión: .	10 mW
Rango: . . . . .	20 m (en edificios), 30 m (al aire libre)
Rango de frecuencias: . .	80–12 000 Hz
THD: . . . . .	< 0,1 %
Rango dinámico: . . . . .	87 dB
Cápsula de micrófono	
Sistema: . . . . .	Dinámico
Direccionalidad: . . . . .	Supercardioides
Máx. SPL: . . . . .	115 dB
Salida de audio: . . . . .	100 mV, asim., jack 6,3 mm
Temperatura ambiente: . .	0–40 °C
Alimentación	
Receptor: . . . . .	Mediante alimentador entregado y conectado a 230V/50 Hz
Micrófono: . . . . .	2 x batería de 1,5 V tipo AA, tiempo de funciona- miento aprox.: 26 h
Dimensiones, peso	
Receptor: . . . . .	220 x 45 x 150 mm, 550 g
Micrófono: . . . . .	Ø 54 x 225 mm, 120 g (sin baterías)

Sujeto a modificaciones técnicas.

## 2-Kanałowy zestaw mikrofonu bezprzewodowego

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.

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

### 1 Elementy operacyjne i połączeniowe

#### 1.1 Odbiornik

- 1 Anteny odbiorcze
- 2 Włącznik on/off  $\phi$  (przytrzymać wciśnięty przez około 1 sekundę), zapala się po włączeniu
- 3 Wskaźnik połączenia, dla każdego z mikrofonów MIC 1 oraz MIC 2
- 4 Regulator głośności VOLUME, dla każdego z mikrofonów MIC 1 oraz MIC 2
- 5 Przycisk chwilowy RESET do resetowania połączenia radiowego z pierwszym kanałem (tylko do celów serwisowych)
- 6 Wyjście sygnału zmiksowanego z obu mikrofonów: gniazdo 6,3 mm, niesymetryczne
- 7 Przycisk chwilowy RESET do resetowania połączenia radiowego z drugim kanałem (tylko do celów serwisowych)
- 8 Gniazdo zasilania do podłączania zasilacza

#### 1.2 Mikrofony

- 9 Włącznik on/off
  - zapala się po włączeniu
  - miga gdy baterie są rozładowane aby wyłączyć, przytrzymać wciśnięty
- 10 Miejsce, w którym znajduje się antena nadawcza;
  - Nie zakrywać w czasie pracy!

#### Tyłna strona, otwarta komora bateryjna

- 11 Przełącznik do ustawiania kanału transmisji
- 12 Baterie w komorze bateryjnej

## 2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenia (odbiornik, mikrofony, zasilacz) spełniają wszystkie wymagania norm UE, 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.



- Zestaw przeznaczony jest tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń; należy chronić go przed działaniem wody, dużą wilgotnością oraz ciepłem (temperatura otoczenia powinna wynosić 0–40 °C).
- Nie wolno używać odbiornika lub natychmiast odłączyć zasilacz z gniazdka
  1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia któregoś urządzenia,
  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 wyniki 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

TXS-2402SET jest łatwym w obsłudze 2-kanalowym zestawem mikrofonu bezprzewodowego, składającym się z dwóch mikrofonów doryęcznych oraz odbiornika. Przeznaczony jest do wielu zastosowań np. podczas prezentacji, dyskusji czy systemów karaoke. Transmisja sygnału mikrofonowego odbywa się cyfrowo, z wykorzystaniem 2 z 16 dostępnych kanałów w paśmie 2,4 GHz, gwarantującym bardzo małe zakłócenia. Jednocześnie możliwe jest wykorzystywanie dwóch odbiorników z czterema mikrofonami.

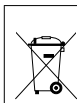
### 3.1 Zgodności i zezwolenia

MONACOR INTERNATIONAL deklaruje niniejszym, że zestaw mikrofonu bezprzewodowego TXS-2402SET spełniają wszystkie wymagania normy 2014/53/UE. Deklaracje zgodności dostępna jest na żądanie w firmie MONACOR INTERNATIONAL.

Systemy transmisji pracujące w paśmie 2,4 GHz są dopuszczone do stosowania w krajach EU oraz EFTA i nie wymagają licencji.

## 4 Przygotowanie do pracy

- 1) Umieścić odbiornik w odpowiednim miejscu (najlepiej na wysokości pracy mikrofonów) i ustawić obie anteny (1) w pozycji pionowej.
- 2) Połączyć wyjście OUTPUT (6) odbiornika z wejściem liniowym kolejnego urządzenia (np. miksera, wzmacniacza). Gniazdo 6,3 mm jest niesymetryczne i dostarcza zmiksowany sygnał z obu mikrofonów. Do podłączenia można wykorzystać dołączony kabel.
- 3) Otworzyć komorę baterijną przesuwając pokrywę, znajdującą się na tylnej stronie mikrofonu, w kierunku główki i zdjąć ją. Umieścić dwie baterie (akumulatorowe) AA zgodnie z polaryzacją pokazaną w komorze oraz na rys. 4. Założyć pokrywę.



Zużyte baterie należy wyrzucać do specjalnie oznaczonych pojemników, nie do zwykłych koszy na śmieci.

- 4) Zasilacz należy podłączać najpierw do gniazda zasilającego (8) na odbiorniku, a następnie do gniazda sieciowego (230 V/50 Hz).

## 5 Obsługa

- 1) Przed pierwszym uruchomieniem, skrócić regulatory VOLUME (4) odbiornika na pozycję "1" dla obu mikrofonów.
- 2) Włączyć odbiornik: przytrzymać wciśnięty przycisk  $\phi$  (2) przez około 1 sekundę aż zapali się jego podświetlenie.
- 3) Włączyć jeden lub oba mikrofony przyciskami  $\phi$  (9). Zapali się podświetlenie przycisków. Jeżeli podświetlenie nie zapala się lub zaczyna migać, oznacza to wyczerpanie baterii, należy je wymienić.

Po włączeniu mikrofonu, nawiązywane jest połączenie radiowe z odbiornikiem. Dioda (3) na odbiorniku sygnalizuje połączenie z odpowiednim mikrofonem. Jeżeli dioda nie zapala się lub miga mimo włączonego mikrofonu, oznacza to występowanie zakłóceń z innym mikrofonem lub innym urządzeniem. Należy wówczas zmienić kanał transmisji (☞ rozdz. 5.1).

Jeżeli zakłócenia występują nadal, sprawdzić czy

- baterie w mikrofonie nie są rozładowane.
  - zakłócenia nie są generowane przez inne urządzenia z transmisją radiową (np. kuchenka mikrofalowa, WLAN, elektroniczna niania). Metalowe elementy w pobliżu odbiornika mogą także wpływać na kierunkowość anten.
  - następuje poprawa po zmianie ustawienia anten (1).
  - odległość od nadajnika nie jest zbyt duża (w budynkach około 20 m lub około 30 m na zewnątrz).
- 4) Powiedzieć coś do mikrofonu. Nie zakrywać anteny nadawczej (10), gdyż powoduje to zmniejszenie zasięgu. Ustawić poziom głośności na odbiorniku, za pomocą regulatorów VOLUME (4).
  - 5) Aby wyłączyć mikrofon, przytrzymać wciśnięty przycisk  $\phi$  (9) aż zgaśnie jego podświetlenie. W celu oszczędzania baterii, po 5 minutach bezczynności następuje automatyczne wyłączenie mikrofonu.
  - 6) Po zakończeniu pracy wyłączyć odbiornik: przytrzymać wciśnięty przycisk  $\phi$  (2) przez około 1 sekundę aż zgaśnie jego

podświetlenie. Jeżeli zestaw mikrofonu bezprzewodowego nie będzie przez dłuższy czas wykorzystywany, należy odłączyć zasilacz od gniazdka sieciowego; wyłączony odbiornik również pobiera niewielką ilość prądu.

### 5.1 Zmiana kanału transmisji

Jeżeli praca mikrofonu jest zakłócana przez inne urządzenia [zniekształcenia dźwięku lub miganie diody (3)], należy zmienić kanał transmisji. Dostępnych jest 16 kanałów.

- 1) Otworzyć komorę baterijną przesuwając pokrywę, znajdującą się na tylnej stronie mikrofonu, w kierunku główki i zdjąć ją.
- 2) Za pomocą cienkiego śrubokrętu, ustawić obrotowy przełącznik (11) na inną pozycję. Jeżeli mikrofon oraz odbiornik są włączone, możliwe jest natychmiastowe sprawdzenie nowego połączenia w oparciu o diodę (3).  
Aby zapobiec wzajemnemu zakłócaniu się obu mikrofonów, należy zachować dystans minimum 2 kanałów między nimi. Optymalnym ustawieniem jest dystans 8 kanałów (tzn. obrotowe przełączniki dokładnie w przeciwnych ustawieniach).

## 6 Specyfikacja

Częstotliwości pracy: . . . . .	2404–2476 MHz, 16 kanałów
Moc nadajnika: . . . . .	10 mW
Zasięg: . . . . .	.20 m (w budynkach), 30 m (na zewnątrz)
Pasma przenoszenia: . . . . .	.80–12 000 Hz
THD: . . . . .	< 0,1 %
Zakres dynamiki: . . . . .	.87 dB
Wkładka mikrofonowa	
system: . . . . .	.dynamiczna
kierunkowość: . . . . .	.superkardoida
max SPL: . . . . .	.115 dB
Wyjście audio: . . . . .	.100 mV, niesym., gniazdo 6,3 mm
Zakres temperatur: . . . . .	.0–40 °C
Zasilanie	
odbiornik: . . . . .	.z dołączonego zasilacza 230 V/50 Hz
mikrofon: . . . . .	.2 × 1,5 V bateria, rozmiar AA, czas pracy około 26 h
Wymiary, waga	
odbiornik: . . . . .	.220 × 45 × 150 mm, 550 g
mikrofon: . . . . .	.∅ 54 × 225 mm, 120 g (bez baterii)

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.





