



## OPERATING INSTRUCTIONS

# UHF WIRELESS MICROPHONE

# WM-4300

Please follow the instructions in this manual to obtain the optimum results from this unit. We also recommend that you keep this manual handy for future reference.

## 1. SAFETY PRECAUTIONS

- Be sure to read the instructions in this section carefully before use.
- Make sure to observe the instructions in this manual as the conventions of safety symbols and messages regarded as very important precautions are included.
- We also recommend you keep this instruction manual handy for future reference.

### Safety Symbol and Message Conventions

Safety symbols and messages described below are used in this manual to prevent bodily injury and property damage which could result from mishandling. Before operating your product, read this manual first and understand the safety symbols and messages so you are thoroughly aware of the potential safety hazards.

#### **WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in death or serious personal injury.

#### **CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if mishandled, could result in moderate or minor personal injury, and/or property damage.

#### **WARNING**

- To prevent the electromagnetic wave from badly influencing medical equipment, make sure to switch off the unit's power when placing it in close proximity to the medical equipment.

#### **CAUTION**

- When the unit is not in use for 10 days or more, be sure to take the battery out of the unit because battery leakage may cause personal injury or contamination of environment.

- Make sure to observe the following handling precautions so that a fire or personal injury does not result from leakage or explosion of the battery.

- Do not short, disassemble, heat nor put the battery into a fire.
- Never charge batteries of the type which are not rechargeable.
- Do not solder a battery directly.
- Be sure to use the specified type of battery.
- Note correct polarity (positive and negative orientation) when inserting a battery in the unit.
- Avoid locations exposed to the direct sunlight, high temperature and high humidity when storing batteries.

## 2. GENERAL DESCRIPTION

The wireless microphone WM-4300 is of lavalier type designed for use on UHF band. It accommodates the supplied electret condenser microphone unit with a cardioid pick-up pattern and is suitable for vocal and speech reinforcement applications.

The built-in circuitry is so designed to minimize the influence from ambient noise.

## 3. FEATURES

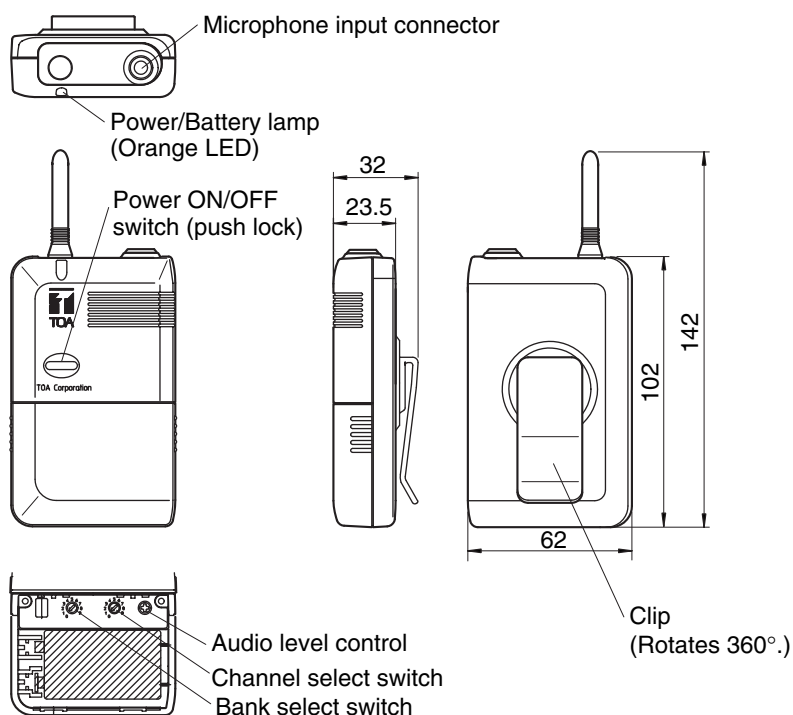
- One frequency can be selected from 64 operating frequencies (4 banks x 16 channels) of 64 frequencies of 690 – 865 MHz.
- An optimized PLL-synthesizer minimizes the oscillation frequency drift resulting from the ambient temperature or voltage fluctuation.
- Audio level control adjusts the microphone sensitivity.
- Battery lamp indicates battery consumption to prevent the unit from malfunctioning when the battery level remarkably decreases.
- Compact size and high reliability
- A commercial microphone unit of the type equivalent to the supplied one can also be used.

## 4. HANDLING PRECAUTIONS

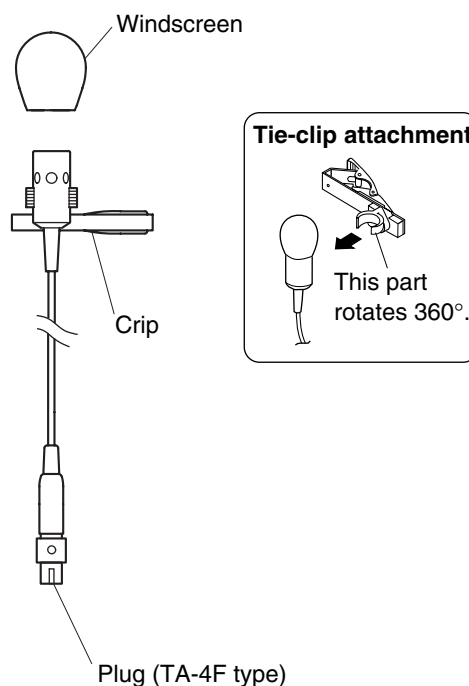
- Do not expose the unit to rain or an environment where it may be splashed by water or other liquids, as doing so may result in unit failure.
- Never open nor remove the unit case to modify the unit. Refer all servicing to your nearest TOA dealer.
- Take care not to drop the unit onto the floor nor bump it against a hard object as the unit could fail.
- Do not place the unit in locations of high temperature (ex. in a car parked in summer) or high humidity as the unit could fail.
- Do not use the unit in locations where it is exposed to seawater.
- To clean, use a dry cloth. When the unit gets very dirty, wipe lightly with a cloth dampened in a dilute neutral cleanser, then wipe with a dry cloth. Never use benzine, thinner, or chemically-treated cleaning towel.
- Avoid using a mobile telephone near the wireless microphone in use. Noise could be picked up.

## 5. NOMENCLATURE

### [Main unit]



### [Microphone unit]



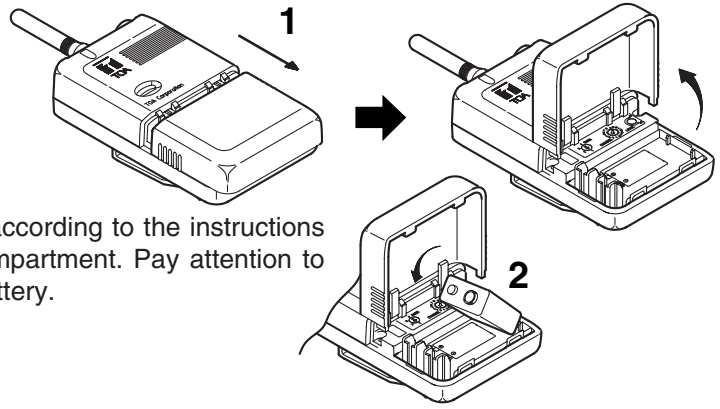
Unit: mm

## 6. BATTERY INSERTION

**Step 1.** Holding the microphone body, slide the battery cover down to open it. The battery cover is designed not to be removed from the body.

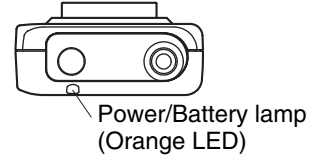
**Step 2.** Insert the battery 6LR61 (Alkaline 9 V) according to the instructions attached to the inside of the battery compartment. Pay attention to the correct polarity when inserting the battery.

**Step 3.** Replace the battery cover.



### Battery replacement

- A brand-new battery will provide the power enough to operate the unit continuously for 10 hours.
- As long as the battery has sufficient power for the microphone to function properly, the orange LED will light. When the orange LED starts to fade and then flash, replace it with a new one.



## 7. OPERATION

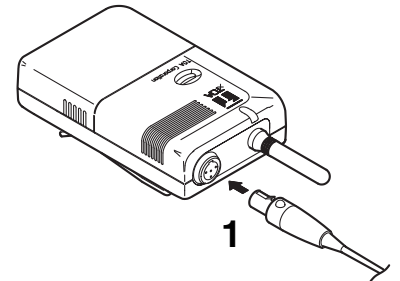
**Step 1.** Plug the microphone's plug into the input connector as illustrated.

**Step 2.** Make sure that the receiver and the wireless microphone are of the same bank and channel (frequency).

**Step 3.** If they are not identical in bank and channel (frequency), you have to adjust the bank and channel switches.

**Step 4.** Press the microphone ON/OFF switch to turn on the microphone. The orange LED indicates the circuit is active.

**Step 5.** Make sure to press the ON/OFF switch to turn off the microphone again after using.



## 8. OPERATIONAL HINTS

- The microphone's service distance is 3 – 150 m. When the microphone user moves in a facility, signal dropouts (momentary losses of signal reception) may be encountered. These dropouts are caused by the building's architectural designs or materials which block the travel of or reflect the radio signal. If this occurs, the user needs to change locations for better signal reception.
- The proper operation of your wireless system may be interfered with by other system operating on the same frequency. In such cases, change the operating frequency of your system. It is recommended that the Scan function (of the WT-4800) be used to avoid the frequency interference, which always searches and shows idle frequencies.
- Should you have any questions regarding the use or availability of TOA wireless products, please contact your local TOA dealer.

## 9. DISTANCE BETWEEN THE MICROPHONE AND THE MOUTH

Keep your mouth 15 – 20 cm away from the microphone for the best possible sound reproduction. Take care not to bring your mouth too close to the microphone (within 5 cm) as this impairs speech clarity if you speak loudly.

## 10. BANK/CHANNEL NUMBER SETTINGS

**Step 1.** Slide the battery cover down to open it.

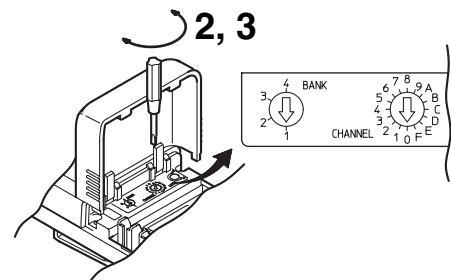
**Step 2.** Using the supplied screwdriver, set the Bank setting switch pointer to the desired bank number.

**Step 3.** Using the supplied screwdriver, set the Channel setting switch pointer to the desired channel number.

**Step 4.** Replace the battery cover.

### Note

Make sure that the wireless microphone is identical to the wireless tuner in both the bank and channel numbers. Should the microphone's setting differ from that of the tuner, the tuner does not receive the microphone signal.



## 11. AUDIO LEVEL ADJUSTMENT (SENSITIVITY CONTROL)

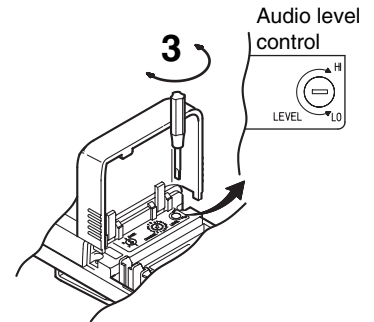
To change the factory-preset level, follow the procedures below.

**Step 1.** Holding the microphone body, slide the battery cover down to open it. The battery cover is designed not to be removed from the body.

**Step 2.** Switch on the power of the tuner and microphone.

**Step 3.** Adjust the audio level control using the supplied screwdriver. The microphone sensitivity increases as the control is rotated clockwise, and decrease as rotated counterclockwise.

**Step 4.** Adjust the corresponding tuner's volume control so that its knob points to the 2 o'clock position. If the tuner's AF PEAK indicator remains lit, readjust the microphone's audio level control to the position that causes the indicator to flash when the tuner output level reaches its peak. The AF PEAK indicator lights when the output level reaches the point of about 3 dB below the clipping level.



### Note

The AF PEAK indicator operates in response to the volume control position.

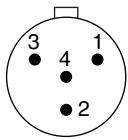
However, the AF LEVEL indicator (on the WT-4800) indicates the level regardless of the volume control setting.

**Step 5.** Replace the battery cover.

## 12. CONNECTOR PIN FUNCTIONS

The microphone's input connector is of TA-4F type.

[Input connector pin assignment]



1. Ground
2. DC power (+5 V)
3. Audio
4. Audio/+5 V (2.2 kΩ to DC power)

## 13. SPECIFICATIONS

Microphone Element	Electret condenser type, cardioid pattern
Emission	F3E
Frequency Range	690 – 865 MHz, UHF
Selectable Channel	64 frequencies (These may differ in countries.)
RF Carrier Power	Less than 50 mW
Tone Frequency	32.768 kHz
Modulation System	PLL synthesizer
Maximum Input Level	120 dB SPL
Battery	6LR61(9 V x 1)
Battery Life	10 hours (alkaline)
Indicator	Power/Battery lamp (common use)
Antenna	1/4 λ herical type
Operating Temperature	-10 to +50°C
Finish	Resin, coating, dark gray
Dimensions	62 (w) x 142 (h) x 32 (d) mm
Weight	150 g (with battery)

### • Accessories

- Screwdriver (for setting) ..... 1
- Channel identification seal ..... 1
- Storage case ..... 1

**Note:** The design and specifications are subject to change without notice for improvement.

## License requirement

Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

# UHF Lavalier-Funkmikrofon

# WM-4300

Bitte folgen Sie den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung, um optimale Ergebnisse zu erzielen.  
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und zugänglich auf.

Bitte entnehmen Sie aus der beiliegenden Tabelle die Frequenzen, die im jeweiligen Staat genutzt werden können. Beachten Sie unbedingt auch den folgenden Hinweis!

## WICHTIGER HINWEIS!

Melden Sie Ihr Drahtlossystem vor dem ersten Einschalten bei der zuständigen Behörde an.

### Erläuterung für Deutschland:

Das Drahtlosmikrofon darf erst nach Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für den Betrieb bei der zuständigen Außenstelle der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) und auch nur auf den zugeteilten Frequenzen betrieben werden! Bei Zuwiderhandlungen kann die Behörde Strafmaßnahmen gegen Sie erwirken.

Antragsformulare erhalten Sie bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) oder über das Internet unter "[www.regtp.de](http://www.regtp.de)".

Von der Homepage der RegTP navigieren Sie wie folgt:

- (linke Spalte) Regulierung Telekommunikation...
- (rechte Spalte) Frequenzverwaltung
- (rechte Spalte) Funkdienste-spezifische Angelegenheiten
- (rechte Spalte) Nichtöffentlicher Mobilfunk, Satellitenfunk
- (rechte Spalte) Anträge und Ausfüllhinweise
- (mittlere Spalte): laden Sie die Formulare unter der Überschrift "Durchsage-Funk".

**DER BETRIEB IM FREQUENZBEREICH VON 863,1 MHZ BIS 864,9 MHZ IST NICHT ANMELDEPFLICHTIG.**

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise sind zu Ihrem Schutz aufgeführt. Bitte lesen Sie diese sorgfältig durch.

### **WARNUNG**

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation auf.  
Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen, möglicherweise auch mit tödlichem Ausgang, führen.

- Das Mikrofon bitte nach Gebrauch immer ausschalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass es zu keiner gegenseitigen Beeinflussung mit Medizintechnischen Geräten kommt.

### **ACHTUNG**

Zeigt eine potenziell gefährliche Situation auf.  
Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Das Funkmikrofon wird mit Batterien betrieben.

- Verwenden Sie nur die angegebenen Batterietypen und achten Sie beim Einsetzen auf die korrekte Polung.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Mikrofon, wenn dieses länger als 10 Tage ausser Betrieb genommen wird. Auslaufende Batterien können zu Schäden am Mikrofon führen.
- Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den Müll oder ins offene Feuer. Schließen Sie keine Batterien kurz und öffnen Sie diese niemals.
- Setzen Sie Batterien auch nicht starkem Sonnenlicht, Hitze oder Regen aus.
- Batterien niemals wieder aufladen.

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Drahtlos-Mikrofon WM-4300 besteht aus einer Mikrofoneinheit und einem Taschensender. Das Lavaliermikrofon eignet sich z.B. zur Befestigung an der Kleidung oder im Haaransatz o.ä. Die Mikrophonkapsel hat eine nierenförmiger Richtcharakteristik und läßt sich für Gesangs- und Sprachdarbietungen einsetzen. Umgebungsgeräusche werden durch den Einsatz hochentwickelter Schaltkreise wirkungsvoll gedämpft. Das Funkmikrofon sendet im UHF-Band.

## 3. LEISTUNGSMERKMALE

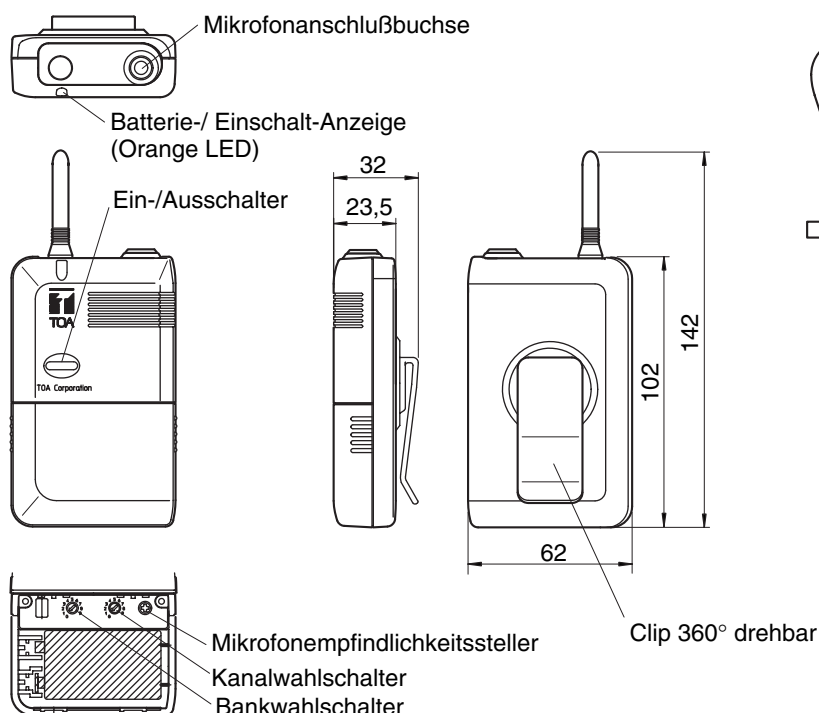
- Dem Mikrofon kann eine von 64 Frequenzen (4 Bänke à 16 Kanäle) im Frequenzband 690 – 865MHz zugeteilt werden.
- Ein optimierter PLL-Synthesizer sorgt für stabile Sendefrequenzen auch bei sich ändernden Umgebungsbedingungen.
- Mit dem Audiopegelsteller kann die Mikrophonempfindlichkeit verändert werden.
- Die Anzeige für den Ladezustand der Batterie macht den Anwender rechtzeitig auf den anstehenden Batteriewechsel aufmerksam.
- Kompakt und zuverlässig.
- Auch andere Mikrophonköpfe können verwendet werden.

## 4. VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER HANDHABUNG

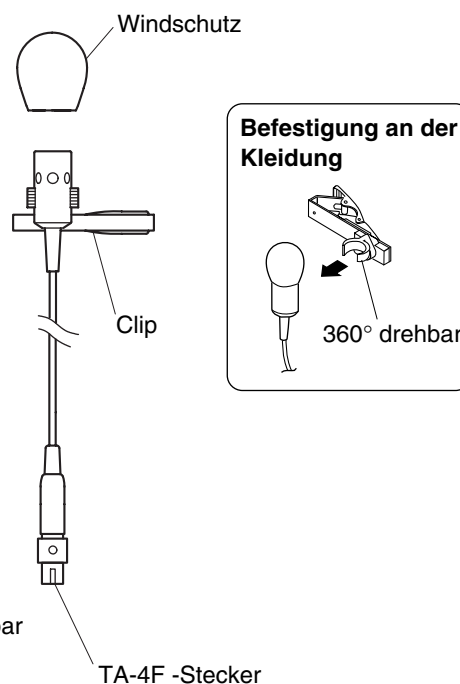
- Lassen Sie das Mikrofon nicht fallen oder auf eine harte Fläche aufprallen.
- Schalten Sie das Mikrofon aus, während Sie oder eine Person in Ihrer unmittelbaren Umgebung ein Handy benutzen.
- Um Fehlfunktionen vorzubeugen sollte das Mikrofon vor Wasser, Hitze, hoher Luftfeuchtigkeit und direktem Sonnenlicht geschützt werden.
- Die Reinigung sollte mit einem trockenen Tuch vorgenommen werden. Falls das Mikrofon schmutzig wurde, kann es auch mit einem leicht angefeuchteten Tuch evtl. mit Neutralreiniger gereinigt werden.
- Niemals leichtflüchtige Flüssigkeiten (Benzin, Verdünner) oder Reinigungstücher verwenden.
- Bitte das Gehäuse nur für den Batteriewechsel öffnen. Ein weitergehendes Öffnen des Gehäuses kann Fehlfunktionen zur Folge haben und führt zum Erlöschen der Garantie. Bitte lassen Sie Reparaturen nur von autorisierten TOA-Fachwerkstätten durchführen.

## 5. BEDIENELEMENTE

### [Taschensender]



### [Lavalier Mikrofon]



Einheit: mm

## 6. EINLEGEN DER BATTERIE

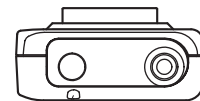
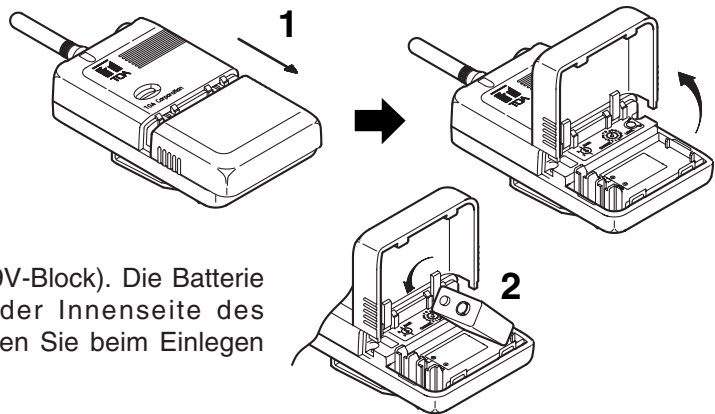
**Schritt 1.** Legen Sie den Taschensender auf eine Unterlage, schieben die Batteriefachabdeckung nach unten und klappen sie hoch. Die Batteriefachabdeckung kann nicht abfallen.

**Schritt 2.** Der passende Batterietyp ist 6LR61 (9V-Block). Die Batterie entsprechend der Anleitung auf der Innenseite des Batteriefachabdeckung einlegen. Achten Sie beim Einlegen insbesondere auf die richtige Polung.

**Schritt 3.** Batteriefachabdeckung schließen

### Hinweise

- Eine frische Batterie gewährleistet den kontinuierlichen Betrieb über 10 Stunden.
- Die Batterieanzeige leuchtet orange, solange die Batterie genug Leistung für einen fehlerfreien Betrieb des Mikrofons liefert. Wenn die Anzeige nachläßt oder gar blinkt, sollte die Batterie gewechselt werden.



Batterie-/ Einschalt-Anzeige  
(Orange LED)

## 7. BEDIENUNG

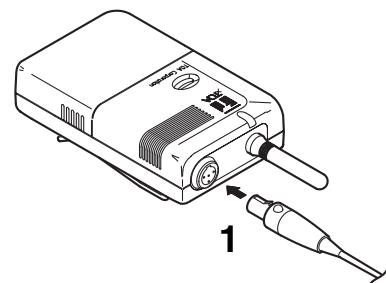
**Schritt 1.** Stecken Sie den Mikrofonstecker in die Buchse des Taschensenders. (Abb.)

**Schritt 2.** Überprüfen Sie, daß das Mikrophon und der Empfänger den gleichen Kanal und die gleiche Bank verwenden.

**Schritt 3.** Ggf werden entweder am Mikrophon oder am Empfänger Bank und/oder Kanal neu eingestellt.

**Schritt 4.** Schalten Sie das Mikrophon ein. An der orangenen Anzeige erkennen Sie dass das Mikrophon sendebereit ist.

**Schritt 5.** Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch wieder aus.



## 8. HINWEISE ZUM BETRIEB

- Der Abstand zur Empfangsantenne sollte 3 bis maximal 150 m betragen. Wenn der Sprecher sich frei im Gebäude bewegt kann es gebäudetechnisch bedingt zu vorübergehenden Tonausfällen kommen, wenn z.B. Installationen die Sendesignale abschirmen oder reflektieren.
- Wenn durch ein anderes System, das auf der gleichen Frequenz arbeitet, Störungen auftreten, sollte der Kanal geändert werden. Wir empfehlen in diesem Fall mittels der Scan-Funktion am Empfänger WT-4800 einen störungsfreien Kanal zu suchen.
- Bitte nehmen Sie mit Ihrem TOA Fachhändler Kontakt auf, wenn Sie weitere Informationen oder Produkte benötigen.

## 9. SPRECHABSTAND

Die beste Sprachverständlichkeit erreichen Sie, wenn zwischen dem Mund und dem Mikrophon ein Abstand von 15 – 20cm liegt. Bei einem Abstand von weniger als 5 cm kann es zu Verzerrungen kommen, wenn Sie laut sprechen.

## 10. BANK/ KANALWAHL (BANK/CHANNEL)

**Schritt 1.** Legen Sie den Taschensender auf eine Unterlage, schieben die Batteriefachabdeckung nach unten und klappen sie hoch. Die Batteriefachabdeckung kann nicht abfallen.

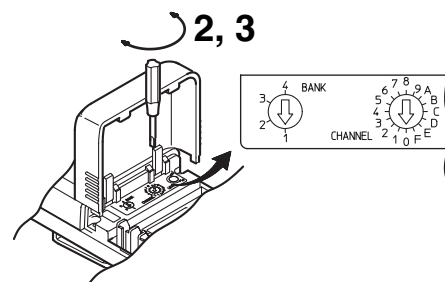
**Schritt 2.** Mit dem (mitgelieferten) Schraubendreher erst eine von vier Bänken auswählen (Die Pfeilspitze zeigt auf die gewählte Bank).

**Schritt 3.** Anschließend den gewünschten Kanal einstellen

**Schritt 4.** Batteriefachabdeckung schließen

### Hinweis

Falls Sie trotz eingeschaltetem Mikrophon und Empfänger kein Signal empfangen: Überprüfen Sie, dass sowohl der gewählte Kanal als auch die Bank mit den Einstellungen am Empfänger übereinstimmen.



## 11. PEGELEINSTELLUNG (EMPFINDLICHKEIT EINSTELLEN)

Um die werkseitig voreingestellte Empfindlichkeit zu verändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

**Schritt 1.** Legen Sie den Taschensender auf eine Unterlage, schieben die Batteriefachabdeckung nach unten und klappen sie hoch. Die Batteriefachabdeckung kann nicht abfallen.

**Schritt 2.** Empfänger und Mikrofon einschalten

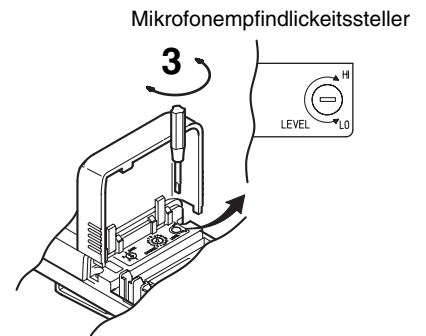
**Schritt 3.** Mit dem (mitgelieferten) Schraubendreher die gewünschte Empfindlichkeit (Level) einstellen. Im Uhrzeigersinn steigt die Empfindlichkeit. In der Position HI ist sie maximal und in der Position LO minimal.

**Schritt 4.** Am Empfänger wird der Lautstärkesteller auf ca. 70% (2 Uhr Position) gebracht. Wenn die Übersteuerungsanzeige (AF Peak) dauerhaft leuchtet muß am Mikrofon die Empfindlichkeit verringert werden, solange bis die Anzeige nur noch gelegentlich aufleuchtet. Die Übersteuerungsanzeige leuchtet bei einem Ausgangspegel der weniger als 3 dB unterhalb des Clippingpegels liegt.

### Hinweis

Die Übersteuerungsanzeige wird durch die Einstellung des Lautstärkestellers beeinflusst. Die Aussteuerungsanzeige ist nur vom empfangenen Signal abhängig.

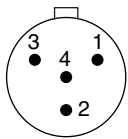
**Schritt 5.** Batteriefachabdeckung schließen



## 12. PINBELEGUNG

Die Mikrofonanschlußbuchse ist vom Typ TA-4F

[Belegung der Buchse]



1. Masse
2. +5 V DC
3. Audio
4. Audio / +5 V (2,2 kΩ gegen DC)

## 13. TECHNISCHE DATEN

Mikrofon Element	Elektret Kondensator, Richtcharakteristik Niere
Modulation	FM-Modulation
Sendefrequenzband	690 – 865 MHz, UHF
Verfügbare Kanäle	64 (4 x 16, national verschieden)
HF Abstrahlung	Kleiner 50 mW
Kenntonfrequenz	32,768 kHz
Modulationssystem	PLL synthesizer
Max. Eingangspegel	120 dB SPL
Batterietyp	6LR61 (9 V x 1)
Batterielebensdauer	10 Stunden (Alkali Mangan)
Anzeigen	1 für Ein/Aus/Batteriestatus
Antenne	1/4 λ Stummelantenne
Umgebungstemperatur	-10 to +50°C
Ausführung	dunkelgrau beschichteter Kunstharz
Abmessungen	62 (B) x 142 (H) x 32 (T) mm
Gewicht	150 g (mit Batterie)

**Anmerkung:** Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

### • Zubehör

- Schraubendreher (für Einstellungen) ..... 1
- Kanalmarkierung ..... 1
- Aufbewahrungsbox ..... 1



**MICROPHONE SANS FIL UHF****WM-4300**

Merci de suivre les instructions de cette notice afin d'obtenir les meilleurs résultats de votre appareil.  
Nous vous recommandons aussi de la conserver toujours en tant que notice de référence.

**1. CONSEILS DE SECURITE**

- Lisez attentivement les instructions ci-dessous avant toute utilisation.
- Suivez les recommandations signalées par les symboles de sécurité. elles contiennent des informations très importantes.
- Nous vous recommandons aussi de la conserver toujours en tant que notice de référence.

**Symboles de sécurité et conventions**

Les symboles et messages de sécurité décrits ci-dessous sont utilisés dans cette notice pour prévenir tout dommage corporel ou matériel pouvant résulter d'une mauvaise utilisation. Lisez attentivement cette notice pour comprendre parfaitement les symboles et messages de sécurité pour prévenir tout risque éventuel.

 **AVERTISSEMENT**

Indique une situation risquant d'entraîner des blessures sérieuses, voire la mort.

 **ATTENTION**

Indique une situation risquant d'entraîner des blessures moyennement graves ou mineures, et/ou des dommages matériels.

 **AVERTISSEMENT**

- Pour prévenir toute influence néfaste des ondes électromagnétiques sur le matériel médical, veillez à mettre l'appareil hors tension lorsqu'il est placé à proximité de ce type de matériel.

 **ATTENTION**

- Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant 10 ou plus, retirez la batterie de l'appareil afin d'éviter tout coulage pouvant entraîner des blessures ou la contamination de l'environnement.

- Respectez les précautions de manipulation suivantes pour éviter tout risque de blessure ou d'incendie dû à une fuite ou explosion de la batterie.

- Ne pas endommager, démonter, chauffer ou mettre la batterie au feu.
- Ne jamais recharger des batteries qui ne sont pas prévues à cet effet.
- Ne pas souder une batterie directement.
- Veiller à utiliser le type de batterie spécifié.
- Respecter la polarité (orientation positive et négative) lorsque vous insérez une batterie.
- Stocker les batteries à l'abri du soleil, de la chaleur et de l'humidité.

## 2. DESCRIPTION GENERALE

Le microphone WM-4300 est un microphone lavalier prévu pour l'utilisation sur la bande UHF. Il est équipé d'un microphone electret condensateur avec une directivité cardioïde. Il est prévu pour les applications de chants et de la parole.

L'ensemble circuit intégré est conçu de manière à minimiser l'incidence du bruit ambiant.

## 3. CARACTERISTIQUES

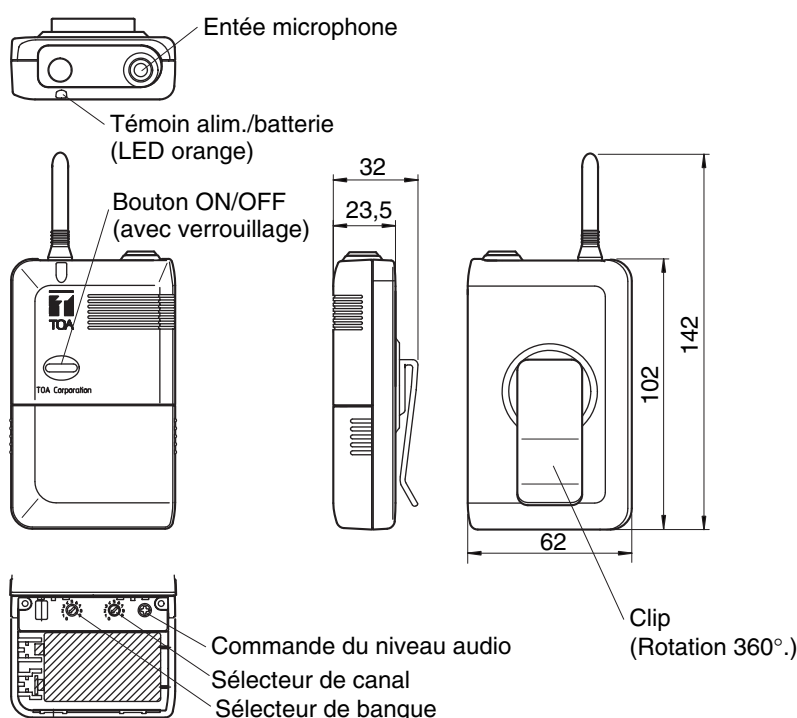
- On peut sélectionner une fréquence parmi les 64 fréquences (4 banques x 16 canaux) de 690 à 865 MHz.
- Un synthétiseur PLL optimisé permet de minimiser la dérive de la fréquence des oscillations due aux fluctuations de la température ambiante ou de la tension
- Le contrôle du niveau audio permet d'ajuster la sensibilité du microphone.
- Un témoin de batterie indique le niveau de consommation de la batterie pour prévenir tout dysfonctionnement lorsque le niveau de charge de la batterie diminue sérieusement.
- Taille compacte et grande fiabilité.
- Un ensemble microphone commercial de type équivalent à celui fourni peut également être utilisé.

## 4. PRECAUTIONS D'USAGE

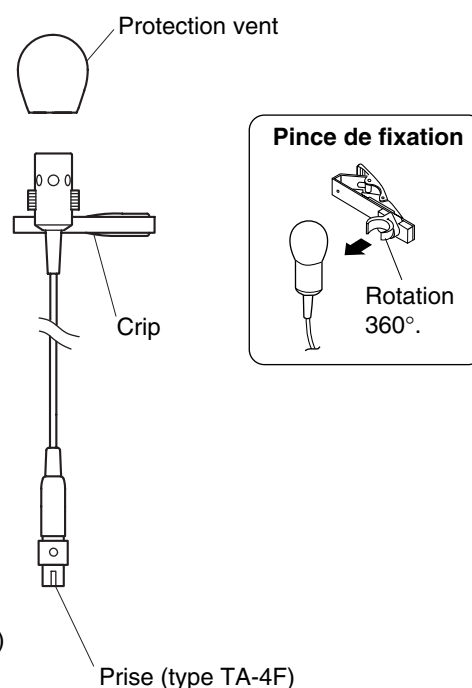
- Ne pas exposer l'appareil à la pluie et le protéger de tout contact avec des liquides afin d'éviter tout risque de panne.
- Ne jamais ouvrir ou retirer le boîtier de l'appareil pour le modifier. Contactez votre représentant TOA le plus proche.
- Veiller à ne pas faire tomber l'appareil ou le cogner contre un objet dur pour éviter un risque de panne.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures élevées (ex. dans une voiture en été) ou à une forte humidité qui pourraient endommager l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits exposés à l'eau de mer.
- Utiliser un chiffon sec pour le nettoyage. Si l'appareil est très sale, nettoyer avec un chiffon humecté de nettoyant neutre, puis un chiffon sec. Ne jamais utiliser de l'essence, un solvant ou une lingette chimique.
- Eviter d'utiliser un téléphone mobile à proximité du microphone sans fil utilisé pour éviter toute interférence.

## 5. NOMENCLATURE

### [Base]



### [Microphone]



Unité: mm

## 6. INSERTION DE LA BATTERIE

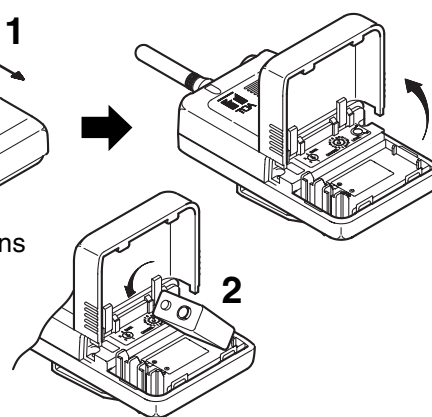
**Etape 1.** Tout en tenant le microphone, faire coulisser le couvercle de la batterie. Ce couvercle reste fixé au boîtier

**Etape 2.** Insérer la batterie 6LR61 (Alcaline 9 V) selon les instructions figurant à l'intérieur du compartiment. Respecter la polarité lorsque vous insérez la batterie.

**Etape 3.** Remettre en place le couvercle de la batterie.

### Remplacement de la batterie

- Une batterie neuve permet d'assurer un fonctionnement du microphone durant 10 heures en utilisation continue.
- Tant que la batterie est suffisamment chargée pour assurer le fonctionnement correct du microphone, la LED orange reste allumée. Ensuite, la LED faiblit, puis se met à clignoter. Remplacer alors la batterie.



Témoin alim./batterie (LED orange)

## 7. FONCTIONNEMENT

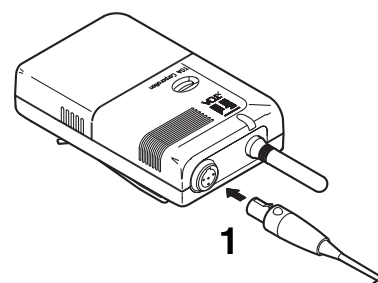
**Etape 1.** Relier la prise du microphone au connecteur (ill. ci-contre)

**Etape 2.** S'assurer que le récepteur et le microphone sans fil sont sur la même banque et le même canal (fréquence).

**Etape 3.** S'ils ne sont pas sur la même banque et le même canal, procéder au réglage à l'aide des sélecteurs de banque et de canal.

**Etape 4.** Appuyer sur le bouton ON/OFF du microphone pour mettre en marche. La LED orange indique que le circuit est actif.

**Etape 5.** S'assurer que le bouton ON/OFF a bien été remis sur la position OFF après utilisation du microphone.



## 8. CONSEILS D'UTILISATION

- La distance d'utilisation du microphone est comprise entre 3 et 150 m. Lorsque l'utilisateur se déplace, il peut y avoir des pertes de signal (pertes momentanées de la réception). Ces pertes peuvent provenir des conceptions architecturales des bâtiments ou des matériaux qui empêchent la transmission ou qui réfléchissent les signaux radio. Si tel est le cas, l'utilisateur doit rechercher en endroit plus favorable à la réception du signal.
- Le fonctionnement de votre système sans fil peut subir les interférences d'un système utilisant la même fréquence. Dans ce cas, changer la fréquence utilisée par votre système. Il est recommandé d'utiliser la fonction Scan de votre WT-4800 afin d'éviter les interférences de fréquence qui recherche et vous indique toujours les fréquences disponibles.
- Si vous avez des questions sur l'utilisation ou sur la disponibilité des produits sans fil TOA, n'hésitez pas à contacter votre représentant local TOA.

## 9. DISTANCE ENTRE LE MICROPHONE ET LA BOUCHE

Pour une reproduction optimale du son, tenez le microphone à 15 – 20 cm de votre bouche. Veillez à ne pas vous approcher trop près du microphone (5 cm et moins) pour préserver la clarté de la voix si vous parlez fort dans le microphone.

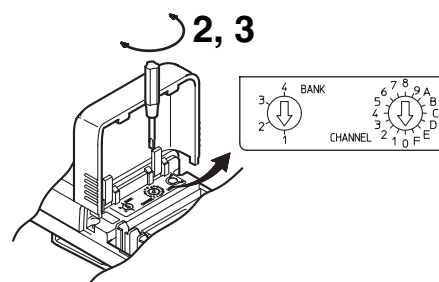
## 10. PARAMETRAGE BANQUE/CANAL

**Etape 1.** Faire coulisser le couvercle pour l'ouvrir.

**Etape 2.** A l'aide du tournevis fourni, amener le sélecteur de banque sur le numéro de banque désiré.

**Etape 3.** A l'aide du tournevis fourni, amener le sélecteur de canal sur le numéro de canal désiré.

**Etape 4.** Remettre en place le couvercle de la batterie.



### Nota

Veiller à ce que le microphone et le tuner sans fil soient réglés sur les mêmes numéros de banque et de canal. Dans le cas contraire, le tuner ne peut pas recevoir le signal du microphone.

## 11. REGLAGE DU NIVEAU AUDIO (CONTROLE DE LA SENSIBILITE)

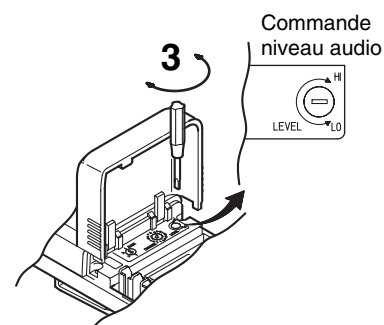
Pour modifier le niveau préréglé en usine, suivre les procédures suivantes.

**Etape 1.** Tout en tenant le microphone, faire coulisser le couvercle de la batterie.  
Ce couvercle reste fixé au boîtier.

**Etape 2.** Mettre le tuner et le microphone sous tension.

**Etape 3.** Régler la commande du niveau audio à l'aide du tournevis fourni.  
La sensibilité du microphone augmente en faisant tourner la commande dans le sens horaire et inversement.

**Etape 4.** Régler le volume du tuner avec la commande correspondante en positionnant le bouton sur 2 heures. Lorsque le témoin de AF PEAK du tuner reste allumé, amener la commande de niveau audio du microphone sur la position qui fait clignoter le témoin lorsque le niveau de sortie du tuner a atteint son maxi. Le témoin AF s'allume lorsque le niveau de sortie atteint environ 3 dB en dessous du niveau de saturation.



### Nota

Le témoin AF PEAK est fonction de la position de la commande du volume.

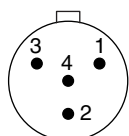
Cependant, le témoin AF LEVEL sur l'appareil WT-4800 indique le niveau quelque soit le réglage du volume.

**Etape 5.** Remettre en place le couvercle de la batterie.

## 12. FONCTION DES BROCHES DU CONNECTEUR

L'entrée microphone est de type TA-4F.

[Allocation des broches du connecteur d'entrée]



1. Terre
2. Alimentation CC (+5 V)
3. Audio
4. Audio/+5 V (2,2 k vers alim. CC)

## 13. SPECIFICATIONS

Microphone	Electret condensateur, modèle cardioïde
Emission	F3E
Gamme de fréquence	690 – 865 MHz, UHF
Sélection de canal	64 fréquences (nombre variant d'un pays à l'autre.)
Puissance de sortie RF	< 50 mW
Fréquence de tonalité	32,768 kHz
Système de modulation	synthétiseur PLL
Niveau d'entrée maxi.	120 dB SPL
Batterie	6LR61 (9 V x 1)
Durée de la batterie	10 heures (alcaline)
Indicateur	témoin lumineux alim./batterie standard)
Antenne	1/4 λ herical type
Température	-10 à +50°C
Finition	Résine, gris foncé
Dimensions	62 (largeur) x 142 (h) x 32 (prof.) mm
Poids	150 g (avec batterie)

**Nota:** La conception et les spécifications sont susceptibles de modifications sans préavis dans un souci d'amélioration.

### • Accessoires

- Tournevis (pour réglages) ..... 1
- Marquage de canal ..... 1
- Coffret de rangement ..... 1

# Micrófono UHF inalámbrico

# WM-4300

Siga las instrucciones que se ofrecen en este manual para conseguir un resultado óptimo.  
Le recomendamos asimismo que guarde el manual para futuras consultas.

## 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Lea atentamente las instrucciones contenidas en este capítulo antes de utilizar el aparato.
- Siga las instrucciones de este manual; los símbolos y mensajes de seguridad utilizados en el mismo se refieren a precauciones importantes que deben ser adoptadas.
- Le recomendamos asimismo que guarde este manual para realizar futuras consultas.

### Símbolos y mensajes de seguridad

En este manual, los símbolos y mensajes de seguridad que figuran indicados a continuación se utilizan para prevenir daños personales y materiales que podrían producirse en caso de utilización indebida del aparato. Antes de utilizarlo, por tanto, lea atentamente este manual y recuerde los símbolos y mensajes de seguridad para identificar posibles riesgos.

#### **ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si el aparato no se utiliza correctamente, pueden producirse lesiones graves o un accidente mortal.

#### **PRECAUCIÓN**

Indica una situación potencialmente peligrosa en la que, si el aparato no se utiliza correctamente, pueden producirse lesiones personales leves o moderadas y/o daños materiales.

#### **ADVERTENCIA**

- Desconecte el aparato cuando deba situarlo en las proximidades de un equipo médico para evitar así que las ondas electromagnéticas afecten negativamente a dicho equipo.

#### **PRECAUCIÓN**

- Cuando no precise utilizar el aparato durante 10 días o más, extraiga la batería del mismo. Las fugas de la batería podrían ocasionar lesiones personales o contaminar el medio ambiente.

- Observe las siguientes precauciones de manipulación para evitar todo riesgo de incendio o lesiones personales a consecuencia de una fuga o explosión de la batería.

- No cortocircuite, desarme o caliente la batería ni la esponja al fuego.
- No cargue nunca baterías que no sean recargables.
- No efectúe soldaduras directamente en una batería.
- Utilice el tipo de batería especificado.
- Observe la polaridad correcta (orientación de los polos positivo y negativo) cuando introduzca la batería en el aparato.
- Evite guardar las baterías en lugares expuestos a la luz solar directa, altas temperaturas y humedad.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El micrófono inalámbrico WM-4300 es de tipo corbata y ha sido diseñado para funcionar en la banda UHF. El micrófono que se tiene un diagrama polar cardioide y resulta adecuado para aplicaciones de refuerzo de voz. Los circuitos incorporados están diseñados para reducir al mínimo la influencia del ruido ambiental.

## 3. CARACTERÍSTICAS

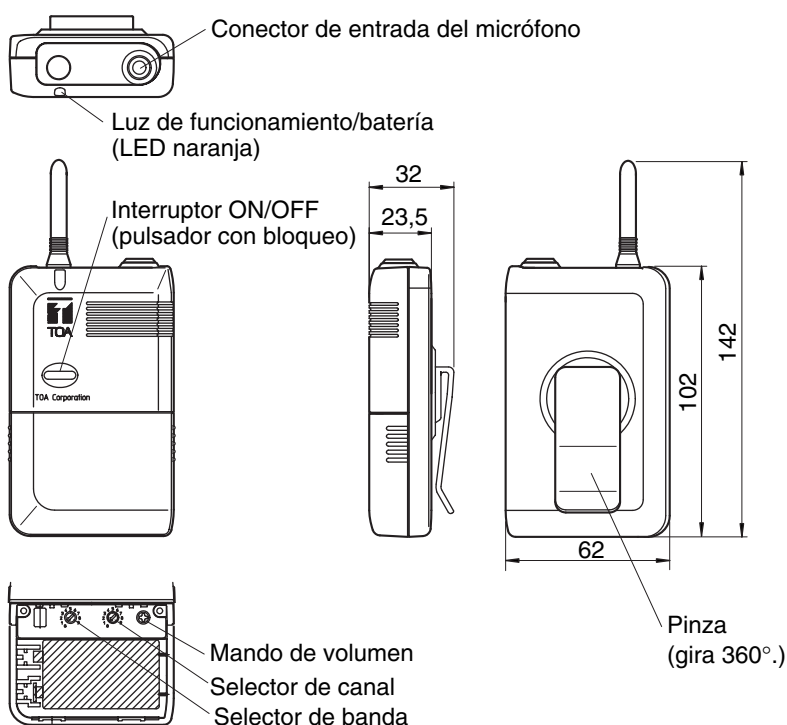
- Se puede seleccionar una de las 64 frecuencias de trabajo (4 bandas x 16 canales) entre 690 y 865 MHz.
- Un sintetizador PLL optimizado reduce al mínimo la variación de la frecuencia de oscilación provocada por las fluctuaciones de temperatura o voltaje.
- Con el mando de ajuste del volumen se puede regular la sensibilidad del micrófono.
- La luz de batería indica su consumo para prevenir que el aparato falle cuando el nivel de carga disminuya excesivamente.
- Tamaño compacto y elevada fiabilidad.

## 4. PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

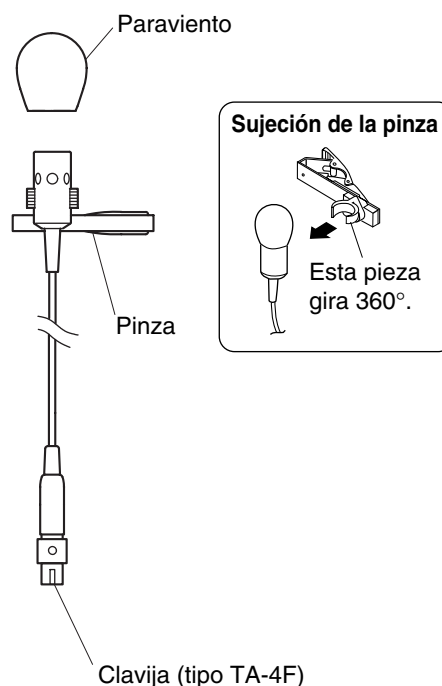
- No exponga el aparato a la lluvia o a salpicaduras de agua u otros líquidos, ya que podría averiarse.
- No abra ni desmonte nunca la caja para modificar el aparato. Si debe efectuar cualquier reparación, diríjase al distribuidor TOA más próximo.
- Evite dejar caer el aparato al suelo o golpearlo contra un objeto duro, ya que podría averiarse.
- No deje el aparato en lugares sometidos a temperaturas elevadas (p. ej. un coche aparcado en verano) o a altos niveles de humedad, ya que podría averiarse.
- No utilice el aparato en lugares en los que pueda quedar expuesto al agua de mar.
- Utilice un paño seco para limpiarlo. Cuando el aparato esté muy sucio, límpielo suavemente con un paño humedecido en un detergente neutro diluido y séquelo con un paño seco. No utilice nunca gasolina, disolventes ni toallitas de limpieza tratadas químicamente.
- Evite utilizar un teléfono móvil cerca del micrófono inalámbrico. Podrían producirse interferencias.

## 5. NOMENCLATURA

### [Unidad principal]



### [Micrófono]



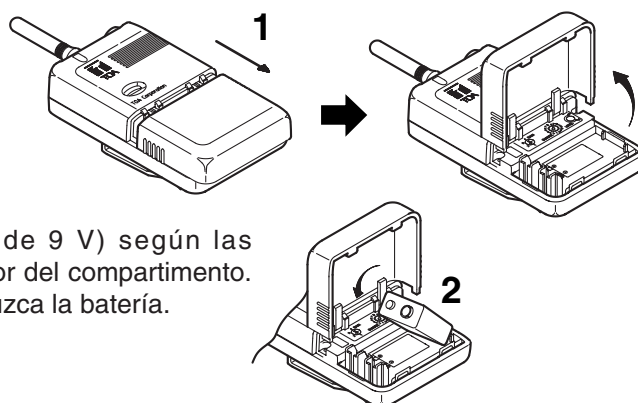
Unidad: mm

## 6. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

**Paso 1.** Sujete la caja del micrófono y deslice la tapa de la batería hacia abajo para abrirla. La tapa no se puede desprender de la caja.

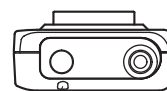
**Paso 2.** Introduzca la batería 6LR61 (alcalina de 9 V) según las instrucciones que se encuentran en el interior del compartimento. Observe la polaridad correcta cuando introduzca la batería.

**Paso 3.** Coloque de nuevo la tapa.



### Cambio de la batería

- Con una batería nueva, el aparato podrá funcionar de forma ininterrumpida durante 10 horas.
- Mientras la batería tenga energía suficiente para garantizar el correcto funcionamiento del micrófono, el LED naranja permanecerá encendido. Cuando la luz del LED naranja comience a debilitarse y luego a parpadear, cambie la batería.



Luz de funcionamiento/batería (LED naranja)

## 7. UTILIZACIÓN

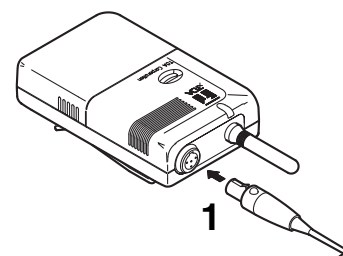
**Paso 1.** Enchufe la clavija del micrófono en el conector de entrada, como se muestra en la figura.

**Paso 2.** Verifique que el receptor y el micrófono inalámbrico estén sintonizados en el mismo canal (frecuencia) y banda.

**Paso 3.** Si los canales no coinciden, debe ajustar los selectores de canal y de banda.

**Paso 4.** Pulse el interruptor ON/OFF para conectar el micrófono. El LED naranja indica que el circuito está activo.

**Paso 5.** No olvide pulsar de nuevo el interruptor ON/OFF para desconectar el micrófono después de utilizarlo.



## 8. CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

- El alcance del micrófono es de 3 – 150 m. Cuando el usuario se desplaza por un edificio pueden producirse caídas de señal (pérdidas momentáneas de recepción de la señal). Estas caídas son ocasionadas por los elementos arquitectónicos del edificio u otros objetos que bloquean o reflejan la señal de radio. En estos casos, el usuario deberá cambiar de lugar para mejorar la recepción.
- El sistema inalámbrico puede sufrir las interferencias provocadas por otro sistema que esté funcionando en la misma frecuencia. En tal caso, cambie la frecuencia de trabajo de su sistema. Para evitar las interferencias se recomienda utilizar la función Scan (del WT-4800), que busca y muestra las frecuencias libres.
- Si necesita cualquier aclaración relativa al uso o la disponibilidad de productos inalámbricos TOA, póngase en contacto con el distribuidor local.

## 9. DISTANCIA ENTRE EL MICRÓFONO Y LA BOCA

Para conseguir una reproducción óptima del sonido, mantenga el micrófono a 15 – 20 cm de la boca. Si reduce demasiado la distancia (menos de 5 cm), la claridad del sonido puede verse afectada cuando hable alto.

## 10. SELECCIÓN DE CANAL/BANDA

**Paso 1.** Deslice la tapa de la batería hacia abajo para abrirla.

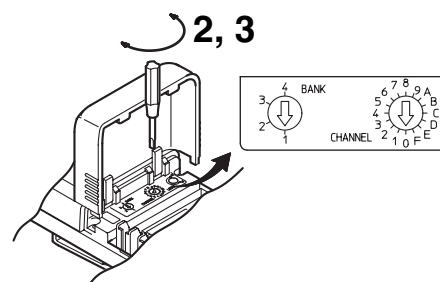
**Paso 2.** Con el destornillador que se suministra, seleccione la banda; la flecha del selector tendrá que señalar hacia el número de banda que desee.

**Paso 3.** Con el destornillador que se suministra, seleccione el canal; la flecha del selector tendrá que señalar hacia el número de canal que desee.

**Paso 4.** Cierre la tapa de la batería.

### Nota

Verifique que el micrófono inalámbrico y el receptor inalámbrico tengan seleccionado el mismo canal y la misma banda. Si tienen seleccionados canales y bandas diferentes, el receptor no recibirá la señal del micrófono.



## 11. AJUSTE DEL VOLUMEN (CONTROL DE SENSIBILIDAD)

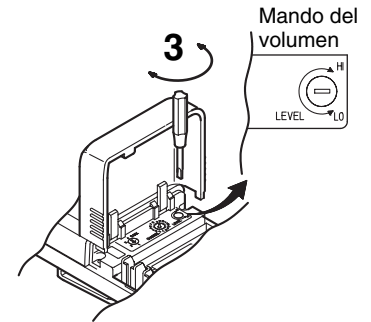
Para cambiar el volumen con el que sale ajustado de fábrica el aparato, siga los pasos que se indican a continuación.

**Paso 1.** Sujete la caja del micrófono y deslice la tapa de la batería hacia abajo para abrirla. La tapa no se puede desprender de la caja.

**Paso 2.** Conecte el receptor y el micrófono.

**Paso 3.** Ajuste el volumen con el destornillador que se incluye. La sensibilidad del micrófono aumenta cuando se gira el mando en el sentido de las agujas del reloj, y disminuye al girarlo en el sentido contrario.

**Paso 4.** Ajuste el mando de volumen correspondiente del receptor de forma que el mando se sitúe en la posición de las 2 horas. Si el indicador AF PEAK permanece encendido, ajuste de nuevo el volumen del micrófono hasta situarlo en una posición en la que el indicador parpadee cuando el nivel de salida del receptor alcance su nivel máximo. El indicador AF PEAK se enciende cuando el nivel de salida se encuentra unos 3 dB por debajo del nivel de distorsión.



**Nota:** El indicador AF PEAK responde a la posición del mando de volumen.

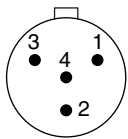
De todos modos, el indicador AF LEVEL (en el modelo WT-4800) indica el nivel independientemente del ajuste del mando de volumen.

**Paso 5.** Cierre la tapa de la batería.

## 12. FUNCIONES DE LA CLAVIJA DEL CONECTOR

El conector de entrada del micrófono es del tipo TA-4F.

[Asignación contactos del conector de entrada]



1. Tierra
2. Alimentación CC (+5V)
3. Audio
4. Audio/+5 V (2,2 kΩ a corriente continua)

## 13. ESPECIFICACIONES

Elemento del micrófono	Tipo electret de condensador, cardioide
Emisión	F3E
Gama de frecuencias	690 – 865 MHz, UHF
Canal seleccionable	64 frecuencias (según los países)
Potencia de la portadora RF	Inferior a 50 mW
Frecuencia de tono	32,768 kHz
Sistema de modulación	Sintetizador PLL
Nivel máximo de entrada	120 dB SPL
Batería	6LR61 (9 V x 1)
Duración de la batería	10 horas (alcalina)
Indicador	Luz de funcionamiento/batería (común)
Antena	1/4 λ tipo helicoidal
Temperatura de trabajo	De -10 a +50°C
Acabado	Resina, revestimiento gris oscuro
Dimensiones	62 (anchura) x 142 (altura) x 32 (profundidad) mm
Peso	150 g (con batería)

**Nota:** El diseño y las especificaciones del producto pueden ser modificados sin previo aviso con objeto de mejorar sus prestaciones.

### • Accesorios

- Destornillador (para el ajuste) ..... 1
- Etiqueta de identificación de canal ..... 1
- Estuche de almacenamiento ..... 1