

# LAVALIER MICROPHONES

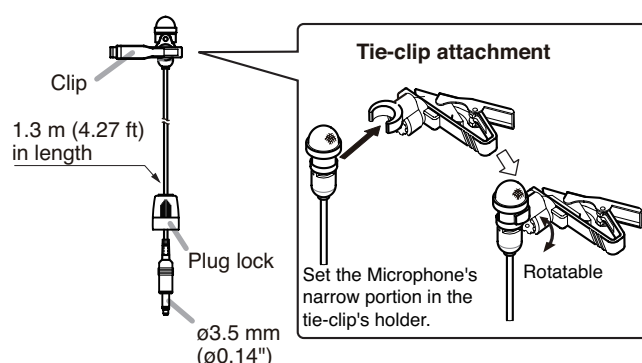
## YP-M5300 YP-M5310

### 1. GENERAL DESCRIPTION

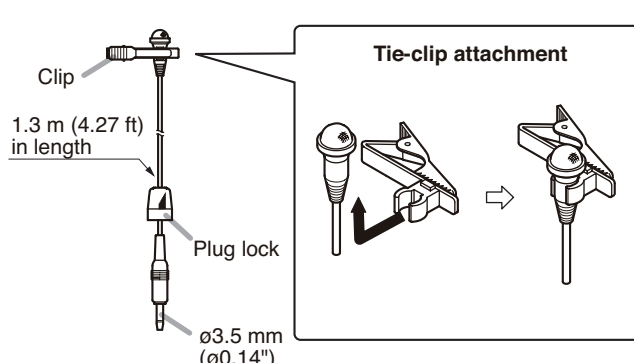
The YP-M5300 and YP-M5310 Lavalier microphones are designed for use with TOA wireless transmitter. The YP-M5300 features rotation mechanism on the tie clip, allowing the microphone direction to be adjusted for the best sound pickup.

### 2. NOMENCLATURE

#### [YP-M5300 (Unidirectional)]



#### [YP-M5310 (Omnidirectional)]



### 3. OPERATION

Confirm the Wireless transmitter's power is off, then connect the microphone's mini-plug to the microphone input jack.

Clip the microphone to your clothing, preferably 15 – 20 cm (5.91" – 7.87") away from your mouth. Rotate the tie-clip's microphone holder so that the microphone points to your mouth. (YP-M5300 only)

If microphone volume cannot be increased due to acoustic feedback, position the microphone as close as possible to your mouth.

**Note:** When connecting or disconnecting the microphone, be sure to turn off the transmitter's power. Otherwise, excessive noise may be generated, possibly damaging the speaker and/or amplifier.

### 4. SPECIFICATIONS

| Model No.           | YP-M5300                                        | YP-M5310                                        |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Type                | Electret condenser type                         |                                                 |
| Directivity         | Unidirectional                                  | Omnidirectional                                 |
| Sensitivity         | –63 dB $\pm$ 3 dB<br>(0 dB = 1 V/0.1 Pa, 1 kHz) | –64 dB $\pm$ 3 dB<br>(0 dB = 1 V/0.1 Pa, 1 kHz) |
| Frequency Response  | 100 Hz – 12 kHz                                 | 100 Hz – 15 kHz                                 |
| Maximum Input Level | 120 dB SPL                                      | 110 dB SPL                                      |
| Cord Length         | 1.3 m (4.27 ft)                                 |                                                 |
| Connector           | 3.5 mm (0.14") mini plug                        |                                                 |
| Finish              | Dark black                                      |                                                 |
| Weight              | 20 g (0.71 oz) (cable included)                 |                                                 |

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

#### Traceability Information for Europe (EMC directive 2004/108/EC)

Manufacturer:  
TOA Corporation  
7-2-1, Minatojima Nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Hyogo, Japan

Authorized representative:  
TOA Electronics Europe GmbH  
Suederstrasse 282, 20537 Hamburg, Germany

URL: <http://www.toa.jp/>



# CE INSTRUCTION MANUAL

## WIRELESS TRANSMITTER

## WM-5325

Thank you for purchasing TOA's Wireless Transmitter.  
Please carefully follow the instructions in this manual to ensure long, trouble-free use of your equipment.

### TABLE OF CONTENTS

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SAFETY PRECAUTIONS .....</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>2. GENERAL DESCRIPTION .....</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>3. FEATURES .....</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>4. HANDLING PRECAUTIONS .....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>5. NOMENCLATURE .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>6. BATTERY INSERTION .....</b>                              | <b>6</b>  |
| <b>7. WHEN OPERATING ON RECHARGEABLE BATTERY .....</b>         | <b>7</b>  |
| <b>8. CHANNEL NUMBER SETTING .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>9. OPERATION .....</b>                                      | <b>8</b>  |
| <b>10. OPERATIONAL HINTS .....</b>                             | <b>9</b>  |
| <b>11. DISTANCE BETWEEN THE MICROPHONE AND THE MOUTH .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>12. AUDIO LEVEL ADJUSTMENT (SENSITIVITY CONTROL) .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>13. SPECIFICATIONS .....</b>                                | <b>10</b> |

# 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**

#### When the Unit is in Use

- 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.
- Use TOA's BC-5000 Battery Charger when recharging.
- The wireless transmitter can be powered by WB-2000 Battery. But, if use of any other than the counter specified battery into the BC-5000 Battery Charger, it may cause fire, personal injury, or environmental contamination due to battery rupture or leakage.
- The use of any other than the specified charger could result in fire, personal injury, or environmental contamination due to battery rupture or leakage.
- Stop charging, if the batteries are not fully charged within 3 hours. Failure to do so may cause the batteries to fire, explode, leak, or heat.
- Never short-circuit the charging terminals on the bottom of the transmitter with metal objects. Doing so could result in electric shocks or burns.

### **CAUTION**

#### When the Unit is in Use

- 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.

Do not place the dry cell battery into charger. Placing non-rechargeable batteries in the charger may cause the battery to crack resulting in a fire and/or harm to the body.

When recharging, please only use the BC-5000 Battery Charger and WB-2000 Battery.

Do not use other battery types.

When the battery becomes inflated or leaks, discontinue use and replace with new one immediately.

If there's any burning and/or peculiar smell while charging the battery, please switch off the power immediately.

The frequencies between 865 MHz and 867 MHz do not comply with "CE."

**CAUTION TO USER:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**IMPORTANT NOTE:** To comply with the FCC RF exposure compliance requirements, no change to the antenna or the device is permitted. Any change to the antenna or the device could result in the device exceeding the RF exposure requirements and void user's authority to operate the device.

### **License requirement**

The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada Technical specifications were met. 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.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## **2. GENERAL DESCRIPTION**

The TOA's WM-5325 is a wireless transmitter.

The YP-M5300 and YP-M5310 are lavalier microphones and the WH-4000A and WH-4000H are headset microphones; they are all optional and designed for speech use.

The YP-M5310 employs an omnidirectional electret condenser microphone element, while the YP-M5300, WH-4000A and WH-4000H employ unidirectional electret condenser microphone elements.

The difference between the WH-4000A and the WH-4000H is that the WH-4000A features sweat-proof design and is supplied with an optional waist pouch.

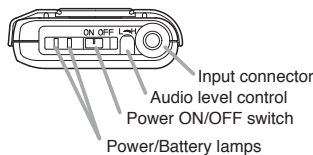
## **3. FEATURES**

- An optimized PLL-synthesizer minimizes the oscillation frequency drift resulting from the ambient temperature or voltage fluctuation.
- Audio level control adjusts the microphone sensitivity.
- Power/Battery lamps indicate battery consumption to prevent the unit from malfunctioning when the battery level remarkably decreases.
- Compact and high reliability
- Sweat-proof headset with an adjustable fixing band is exclusively designed for use by aerobics instructors. (Usable with WH-4000A)
- Operates on a single AA battery.
- Employs a built-in antenna.
- The state of battery consumption can be displayed on the tuner's indicator when the unit is used in conjunction with the optional WT-5800, WT-5805 or WT-5810 Wireless Tuner.

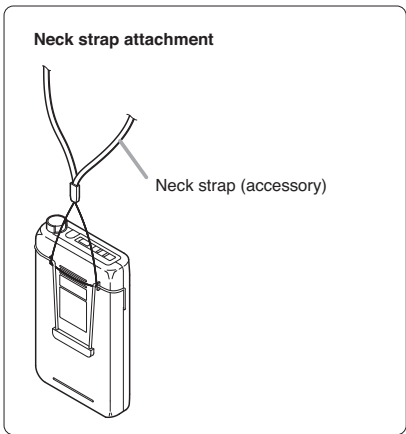
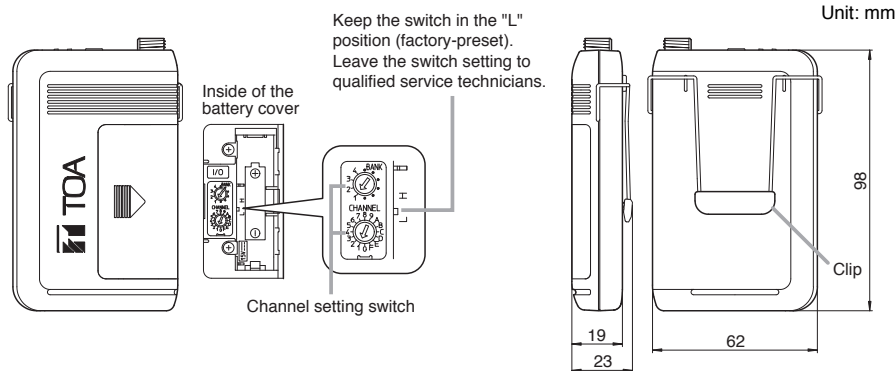
## **4. HANDLING PRECAUTIONS**

- 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 an ill-ventilated car 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 damped 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 unit in use. Noise could be picked up.
- When using two or more units, keep them at least 50 cm away from each other to avoid malfunctions or noise.
- Keep the unit at least 3 m away from the receiving antenna. Using the unit in close proximity to the antenna could result in malfunctions or noise.

# 5. NOMENCLATURE

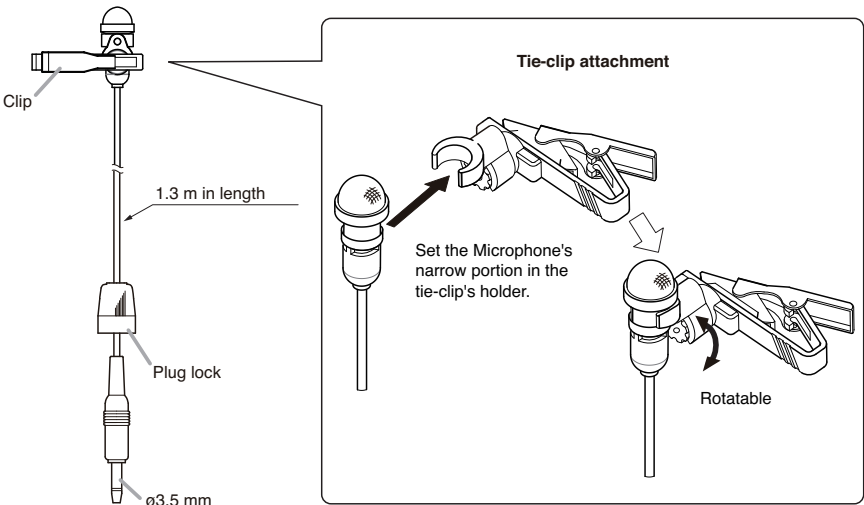


A green LED lights as long as the battery capacity is sufficient.  
When the battery capacity becomes low, the green LED starts to dim, while the red LED to light.

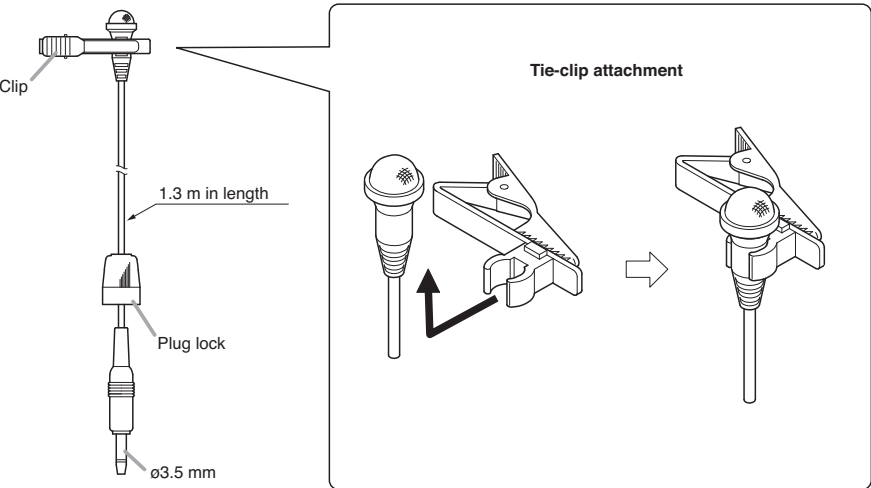


[Optional products]

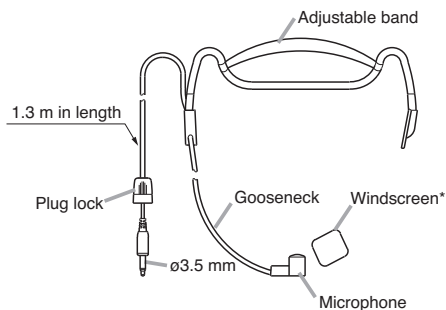
YP-M5300 Lavalier Microphone



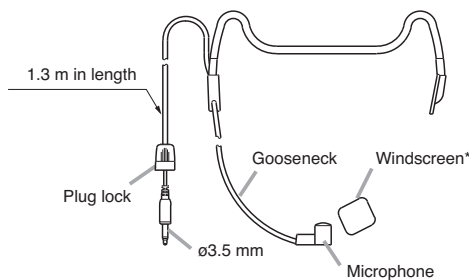
YP-M5310 Lavalier Microphone



### WH-4000A Headset Microphone

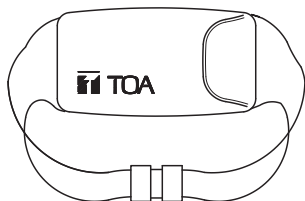


### WH-4000H Headset Microphone



\* Windscreens are also available as optional product WH-4000S.

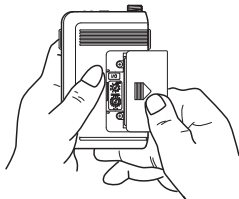
### WH-4000P Waist Pouch



## 6. BATTERY INSERTION

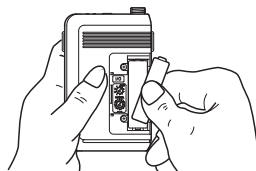
**Step 1.** Turn off the power switch.

**Step 2.** Remove the battery cover from the unit. Slide the battery cover in the direction indicated by the arrow while pressing on the cover with a thumb as shown in the figure.



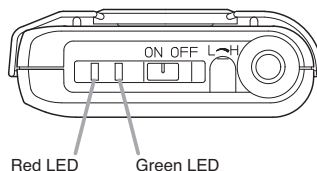
**Step 3.** Insert an AA battery according to (+) and (–) indications on the battery compartment.

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



### Battery replacement

- A brand-new AA alkaline battery will continuously operate the unit for about 10 hours.
- When the battery capacity becomes low, the green LED of the Power/ Battery lamps starts to dim, while the red LED to light. When only the red LED lights, replace the battery with a new one. In this condition, the unit transmits the remaining battery capacity information to the tuner, causing the tuner's BATT indicator to light.



## 7. WHEN OPERATING ON RECHARGEABLE BATTERY

### CAUTION

When charging, never insert rechargeable batteries other than the specified WB-2000 battery in the wireless microphone (transmitter). Charging any other than the WB-2000 battery may result in fire or personal injury due to battery rupture.

#### Notes

- When operating on rechargeable batteries, the optional BC-5000 Battery Charger is required.
- For rechargeable batteries, be sure to use the optional WB-2000 battery. Do not use other batteries.

### 7.1. How to Charge

**Step 1.** Set the wireless transmitter's power switch to the OFF position.

#### Note

Be sure to turn off the transmitter's power switch when charging. Batteries cannot be correctly charged if the power switch is ON.

**Step 2.** Place the WB-2000 rechargeable battery in the wireless transmitter.  
(Refer to p. 6 "Battery insertion.")

**Step 3.** Fully insert the wireless transmitter into the transmitter receptacle of the BC-5000 Battery Charger.

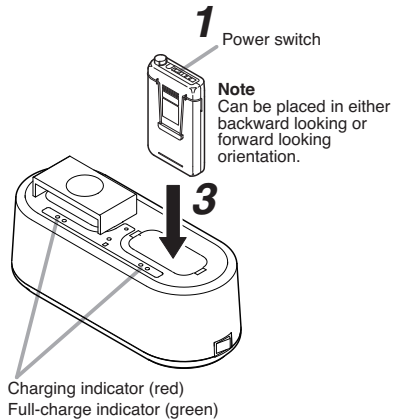
The BC-5000's charging indicator lights red and charging begins.

Charging is completed in approximately 3 hours and the BC-5000's full-charge indicator lights green.

#### Notes

- If the red charging indicator does not light even if the wireless transmitter has been inserted into the charger, check to see if the transmitter has been correctly inserted.
- The wireless transmitter becomes warm after charging completion, however this is not a failure.

**Note:** For more information, please read the instruction manual enclosed with the BC-5000 Battery Charger.



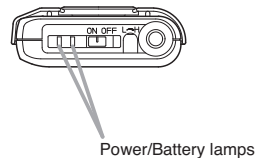
### 7.2. Charging Timing

Please charge the equipment immediately when green LED light is off and red light is on during use.

When the battery alarm lamp on the receiver is on, the battery level of the transmitter is low as well.

The transmitter will not be able to operate within a few minutes.

Even though the battery remains enough, both green and red lights might be on at the same time.



#### [Guidelines on the rechargeable battery operation time]

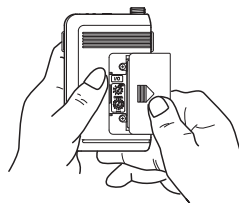
Continuous usage time: Approx. 13 hours

#### Notes

- When using the WB-2000 rechargeable battery for the first time or when using it after it has been stored for a long period of time, be sure to charge it before use.
- The WB-2000 battery is designed to cycle through about 500 charges and discharges. When the transmitter operation interval becomes extremely short after prolonged repeated use, change the battery with a new one.

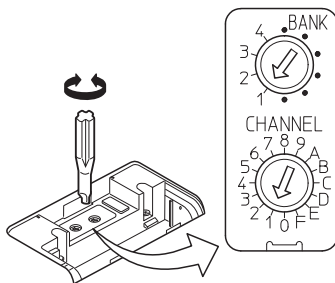
## 8. CHANNEL NUMBER SETTING

**Step 1.** Turn off the power switch, and then remove the battery cover.



**Step 2.** Using the supplied screwdriver, set the Channel setting switch pointers to the desired channel number.

Channel setting switch



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

### Note

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

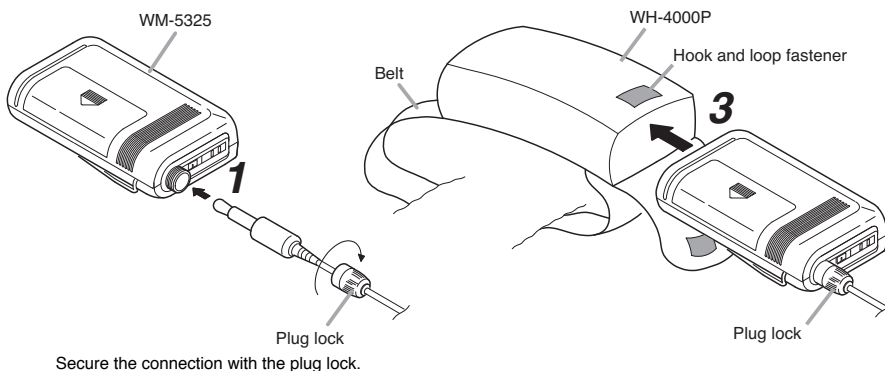
## 9. OPERATION

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

**Step 2.** Confirm that the wireless transmitter and the wireless tuner are identical in the channel number. If not identical, turn the power ON/OFF switch to the OFF position, then set the channel number to the same one as the tuner.

**Step 3.** Turn the Power ON/OFF switch to the ON position. Then, confirm the green LED of the Power/Battery lamps will light. When using with the WH-4000P Waist Pouch, put the unit into the waist pouch as shown in the figure below.

**Step 4.** Turn the Power ON/OFF switch to the OFF position after use.



## 10. OPERATIONAL HINTS

- The transmitter's service distance is 3 – 120 m. When the transmitter 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. (As to dealing with the interference, refer to the operating instructions of the wireless tuner.)
- Should you have any questions regarding the use or availability of TOA wireless products, please contact your local TOA dealer.

## 11. DISTANCE BETWEEN THE MICROPHONE AND THE MOUTH

### [YP-M5300 and YP-M5310 Lavalier Microphones]

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.

### [WH-4000A and WH-4000H Headset Microphones]

By adjusting the gooseneck, locate the microphone with the supplied windscreen in front of your mouth, and position it 3 – 5 cm away from your mouth for the best sound reproduction. When the microphone is too close to your mouth or you speak too loud, speech clarity will be impaired, making it hard for the audience to hear announcements.

## 12. AUDIO LEVEL ADJUSTMENT (SENSITIVITY CONTROL)

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

**Step 1.** Holding the transmitter body, open the rubber cap as illustrated.

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

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

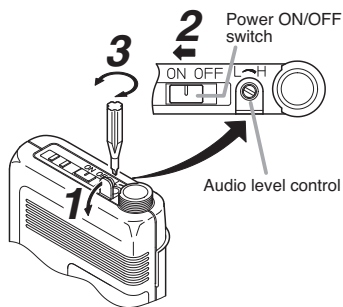
**Step 4.** Adjust the corresponding tuner's volume control so that its knob points to the 2 o'clock position. If the tuner's AF peak lamp remains lit, readjust the transmitter's audio level control to the position that causes the indicator to flash when the tuner output level reaches its peak. The AF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

### **Note**

The AF peak lamp operates in response to the volume control position.

However, the AF level lamp on the LCD (on the WT-5800/5805) indicates the level regardless of the volume control setting.

**Step 5.** Replace the rubber cap.



### 13. SPECIFICATIONS

[WM-5325]

|                          |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulation               | Frequency modulation                                                                                                                                                       |
| Frequency Range          | 506 – 867 MHz<br>(506 – 538 MHz and 576 – 606 MHz for USA/Canada, 614 – 698 MHz for Brazil, 748.3 – 757.7 MHz and 803.3 – 805.7 MHz for Thailand, 865 – 867 MHz for India) |
| Channel Selectable       | 64 channels (the number of channels may differ from country to country)                                                                                                    |
| RF Carrier Power         | Less than 50 mW (Factory preset 10 mW ERP)                                                                                                                                 |
| Tone Frequency           | 32.768 kHz                                                                                                                                                                 |
| Oscillator               | PLL synthesized                                                                                                                                                            |
| Maximum Input Level      | –14 dB* to –29 dB* (Audio level control: Min. to Max.)                                                                                                                     |
| Maximum Deviation        | ±40 kHz                                                                                                                                                                    |
| Audio Frequency Response | 100 Hz – 15 kHz                                                                                                                                                            |
| Battery                  | WB-2000 rechargeable battery (option) or AA alkaline dry cell battery                                                                                                      |
| Battery Life             | Approx. 13 h (when the WB-2000 rechargeable battery is used)<br>Approx. 10 h (when the alkaline battery is used)                                                           |
| Indicator                | Power/Battery lamps                                                                                                                                                        |
| Antenna                  | Built-in type                                                                                                                                                              |
| Connector                | ø3.5 mm (ø0.14") mini plug                                                                                                                                                 |
| Operating Temperature    | –10°C to +50°C (14°F to 122°F) (except battery)                                                                                                                            |
| Operating Humidity       | 30 % to 85 %RH                                                                                                                                                             |
| Finish                   | Resin, coating                                                                                                                                                             |
| Dimensions               | 62 (w) x 102.5 (h) x 23 (d) mm (2.44" x 4.04" x 0.91")                                                                                                                     |
| Weight                   | 90 g (0.2 lb) (with battery)                                                                                                                                               |

\* 0 dB = 1 V

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

• **Accessories**

|                                 |   |                  |   |
|---------------------------------|---|------------------|---|
| Screwdriver (for setting) ..... | 1 | Neck strap ..... | 1 |
| Storage case .....              | 1 |                  |   |

• **Optional products**

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Unidirectional lavalier microphone:  | YP-M5300           |
| Omnidirectional lavalier microphone: | YP-M5310           |
| Headset microphone:                  | WH-4000A, WH-4000H |

**[YP-M5300]**

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Type                | Electret condenser type                     |
| Directivity         | Unidirectional                              |
| Sensitivity         | -63 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0.1 Pa, 1 kHz) |
| Frequency Response  | 100 Hz – 12 kHz                             |
| Maximum Input Level | 120 dB SPL                                  |
| Cord Length         | 1.3 m (4.27 ft)                             |
| Connector           | $\phi$ 3.5 mm ( $\phi$ 0.14") mini plug     |
| Finish              | Dark black                                  |
| Weight              | 20 g (0.71 oz) (cable included)             |

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

**[YP-M5310]**

|                     |                                             |
|---------------------|---------------------------------------------|
| Type                | Electret condenser type                     |
| Directivity         | Omnidirectional                             |
| Sensitivity         | -64 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0.1 Pa, 1 kHz) |
| Frequency Response  | 100 Hz – 15 kHz                             |
| Maximum Input Level | 110 dB SPL                                  |
| Cord Length         | 1.3 m (4.27 ft)                             |
| Connector           | $\phi$ 3.5 mm ( $\phi$ 0.14") mini plug     |
| Finish              | Dark black                                  |
| Weight              | 20 g (0.71 oz) (cable included)             |

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

**[WH-4000A]**

|                     |                                                                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type                | Electret condenser type                                                                            |
| Directivity         | Unidirectional                                                                                     |
| Sensitivity         | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0.1 Pa, 1 kHz)                                                        |
| Maximum Input Level | 120 dB SPL                                                                                         |
| Cord Length         | 1.3 m (4.27 ft)                                                                                    |
| Terminal            | $\phi$ 3.5 mm ( $\phi$ 0.14") monaural plug                                                        |
| Finish              | Headband: EVA, black<br>Frame: Stainless, black (silicon rubber)<br>Gooseneck: Black (shrink tube) |
| Weight              | 50 g (0.11 lb) (cable included)                                                                    |

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

**[WH-4000H]**

|                     |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Type                | Electret condenser type                                                    |
| Directivity         | Unidirectional                                                             |
| Sensitivity         | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0.1 Pa, 1 kHz)                                |
| Maximum Input Level | 120 dB SPL                                                                 |
| Cord Length         | 1.3 m (4.27 ft)                                                            |
| Terminal            | $\phi$ 3.5 mm ( $\phi$ 0.14") monaural plug                                |
| Finish              | Frame: Stainless, black (silicon rubber)<br>Gooseneck: Black (shrink tube) |
| Weight              | 50 g (0.11 lb) (cable included)                                            |

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



## TASCHESENDER

**WM-5325**

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Drahtlossenders von TOA.  
Beachten Sie bitte stets die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, um einen langen und störungsfreien Betriebs des Geräts zu gewährleisten.

### INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. SICHERHEITSHINWEISE .....</b>                            | <b>13</b> |
| <b>2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....</b>                        | <b>15</b> |
| <b>3. LEISTUNGSMERKMALE .....</b>                              | <b>15</b> |
| <b>4. VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER HANDHABUNG .....</b>         | <b>15</b> |
| <b>5. BEDIENELEMENTE .....</b>                                 | <b>16</b> |
| <b>6. EINSETZEN DER BATTERIE .....</b>                         | <b>18</b> |
| <b>7. BEI BETRIEB MIT EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE ...</b> | <b>19</b> |
| <b>8. KANALWAHL (CHANNEL) .....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>9. BEDIENUNG .....</b>                                      | <b>20</b> |
| <b>10. HINWEISE ZUM BETRIEB .....</b>                          | <b>21</b> |
| <b>11. SPRECHABSTAND .....</b>                                 | <b>21</b> |
| <b>12. PEGELEINSTELLUNG (EMPFINDLICHKEIT EINSTELLEN) .....</b> | <b>21</b> |
| <b>13. TECHNISCHE DATEN .....</b>                              | <b>22</b> |

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in diesem Abschnitt vor Gebrauch unbedingt durch.
- Beachten Sie die Informationen in dieser Anleitung, da sie sehr wichtige Hinweise sowie Erläuterungen zu den Sicherheitssymbolen und Signalwörtern enthalten.
- Wir empfehlen Ihnen außerdem, diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen griffbereit aufzubewahren.

### Sicherheitssymbole und Signalwörter

In dieser Anleitung machen die nachstehenden Sicherheitssymbole und Signalwörter auf Gefahrenpunkte aufmerksam, um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen können. Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie daher zunächst diese Anleitung und machen sich mit den Sicherheitssymbolen und Signalwörtern vertraut, um potenzielle Sicherheitsrisiken erkennen zu können.



### **WARNUNG**

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

### Beim Gebrauch des Geräts

- Den Sender bitte nach Gebrauch immer ausschalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass es zu keiner gegenseitigen Beeinflussung mit medizintechnischen Geräten kommt.
- Verwenden Sie zum Wiederaufladen das Batterieladegerät BC-5000 von TOA.
- Der Drahtlossender wird von einer Batterie des Typs WB-2000 mit Strom versorgt. Wenn jedoch eine andere als die vorgeschriebene Batterie mit dem Batterieladegerät BC-5000 verwendet wird, kann diese bersten oder auslaufen und einen Brand, eine Verletzung oder Verschmutzung verursachen.
- Die Verwendung eines anderen als das vorgeschriebene Batterieladegerät kann ein Bersten oder Auslaufen der Batterie zur Folge haben und einen Brand, eine Körperverletzung oder Verschmutzung verursachen.
- Beenden Sie den Ladevorgang, wenn die Batterie nach drei Stunden nicht voll aufgeladen ist. Wird dies versäumt, kann die Batterie sich entzünden, explodieren, auslaufen oder heiß werden.
- Achten Sie darauf, niemals die Ladeklemmen an der Unterseite des Senders mit einem Metallgegenstand kurzzuschließen. Dies kann elektrische Schläge oder Verbrennungen zur Folge haben.



## ACHTUNG

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

### Beim Gebrauch des Geräts

- Wenn das Gerät voraussichtlich 10 Tage oder länger nicht gebraucht wird, entfernen Sie unbedingt die Batterie aus dem Gerät, da diese anderenfalls auslaufen, eine Verletzung oder Verschmutzung verursachen könnte.
- Achten Sie darauf, dass bei der Handhabung die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen eingehalten werden, um einen Brand oder eine Verletzung durch Auslaufen oder Bersten der Batterie zu vermeiden.
  - Die Batterie nicht kurzschließen, zerlegen, erhitzen oder verbrennen.
  - Niemals versuchen, nicht wiederaufladbare Batterien zu laden.
  - Batterien nicht anlöten.
  - Unbedingt eine Batterie des vorgeschriebenen Typs verwenden.
  - Beim Einlegen der Batterie in das Gerät auf korrekte Ausrichtung der Batteriepole (Plus und Minus) achten.
  - Batterien nicht an Orten aufbewahren, wo sie direktem Sonnenlicht, hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.

Legen Sie keine Trockenbatterien in das Ladegerät ein.

Wenn nicht wiederaufladbare Batterien in das Ladegerät gelegt werden, können sie bersten und einen Brand und/oder eine Verletzung verursachen.

Verwenden Sie zum Wiederaufladen ausschließlich das Batterieladegerät BC-5000 mit Batterien des Typs WB-2000.

Verwenden Sie keine anderen Batterietypen.

Sollte die Batterie anschwellen, schwellen oder auslaufen, sehen Sie sofort von einer weiteren Nutzung ab und ersetzen sie durch eine neue.

Sollte sich beim Laden der Batterie Rauch und/oder ein ungewöhnlicher Geruch entwickeln, schalten Sie das Gerät unverzüglich aus.

Die Frequenzen zwischen 865 MHz und 867 MHz sind nicht CE-konform.

**WARNHINWEIS:** Der Versuch, Änderungen oder Modifikationen am Gerät vorzunehmen, die nicht von der zuständigen Stelle genehmigt wurden, kann zu Schäden am Gerät führen und die Garantie erlischt.

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Beim WM-5325 von TOA handelt es sich um einen Drahtlossender.

Das YP-M5300 und das YP-M5310 sind Lavaliermikrofone, während das WH-4000A und das WH-4000H als Kopfbügelmikrofone ausgeführt sind; diese als Sprechmikrofone vorgesehenen Modelle sind als Sonderzubehör erhältlich.

Das YP-M5310 verwendet ein Elektret-Kondensatormikrofonelement mit Kugelcharakteristik, während die Modelle YP-M5300, WH-4000A und WH-4000H Elektret-Kondensatormikrofonelemente mit Nierencharakteristik verwenden.

Der Unterschied zwischen dem WH-4000A und dem WH-4000H liegt darin, dass das WH-4000A Schweiß-resistent ist und mit einer optionalen Gürteltasche geliefert wird.

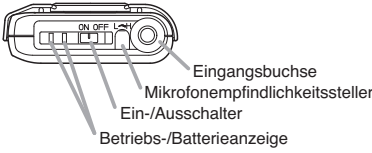
## 3. LEISTUNGSMERKMALE

- Ein optimierter PLL-Synthesizer sorgt für stabile Sendefrequenzen auch bei sich ändernden Umgebungsbedingungen.
- Mit dem Audiopegelsteller kann die Mikrofonempfindlichkeit verändert werden.
- Die Betriebs-/Batterieanzeige signalisiert den nötigen Batteriewechsel bei deutlichem Spannungsabfall, bevor die niedrige Spannung zu Fehlfunktionen führen kann.
- Kompakt und zuverlässig.
- Schweiß-resistenter Kopfbügel mit verstellbarem Halteband speziell für Aerobic-Lehrer. (WH-4000A)
- Betrieb mit nur einer Batterie des Typs AA.
- Integrierte Antenne.
- Der Batterie-Ladezustand kann am Anzeigebereich des Tuners überprüft werden, wenn das Gerät in Verbindung mit dem optional erhältlichen Drahtlosempfängers WT-5800, WT-5805 oder WT-5810 betrieben wird.

## 4. VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER HANDHABUNG

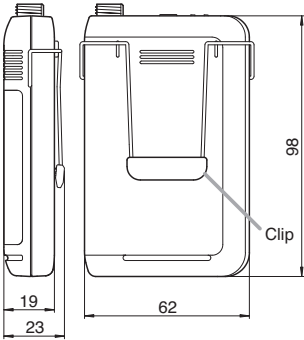
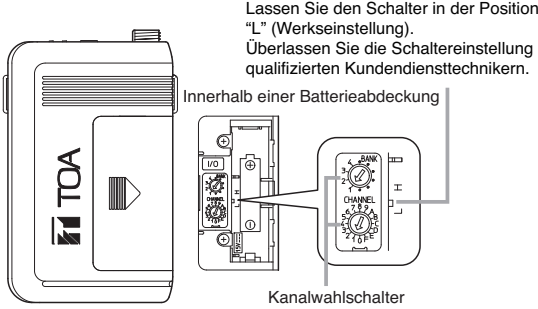
- Verhindern Sie das Eindringen von Feuchtigkeit in den Sender um Fehlfunktionen oder Schäden zu vermeiden.
- Service- oder Reparaturarbeiten sowie Eingriffe in das Gerät dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Vermeiden Sie starke Stöße, die den Sender beschädigen könnten.
- Setzen Sie den Sender nicht hohen Temperaturen oder sehr hoher Luftfeuchtigkeit aus. Beides kann zu Funktionsstörungen führen.
- Betreiben Sie den Sender nicht in Umgebungen, in denen es mit Seewasser in Berührung kommen kann.
- Reinigen Sie den Sender mit einem trockenen oder leicht angefeuchtetem Tuch. Wischen Sie den Sender nach der Reinigung wieder trocken.  
Verwenden Sie auf keinen Fall Lösungsmittel, Reinigungsbenzin oder sonstige chemische Reinigungsmittel.
- Schalten Sie den Sender aus, solange Sie oder eine Person in Ihrer unmittelbaren Umgebung ein Handy benutzen.
- Halten Sie zwischen mehreren Drahtlossendern einen Mindestabstand von 50 cm ein. Sie vermeiden damit Fehlfunktionen oder Störgeräusche.
- Den Sender mindestens 3 m entfernt von der Empfangsantenne halten. Wenn der Sender in unmittelbarer Nähe der Antenne verwendet wird, kann dies zu Störgeräuschen oder Funktionsstörungen führen.

# 5. BEDIENELEMENTE

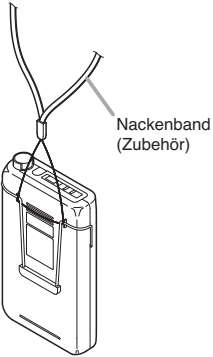


Solange die Batteriekapazität ausreicht, leuchtet die grüne LED auf.  
Wenn die Kapazität abfällt, wird die grüne LED schwächer; gleichzeitig leuchtet die rote LED auf.

Einheit: mm

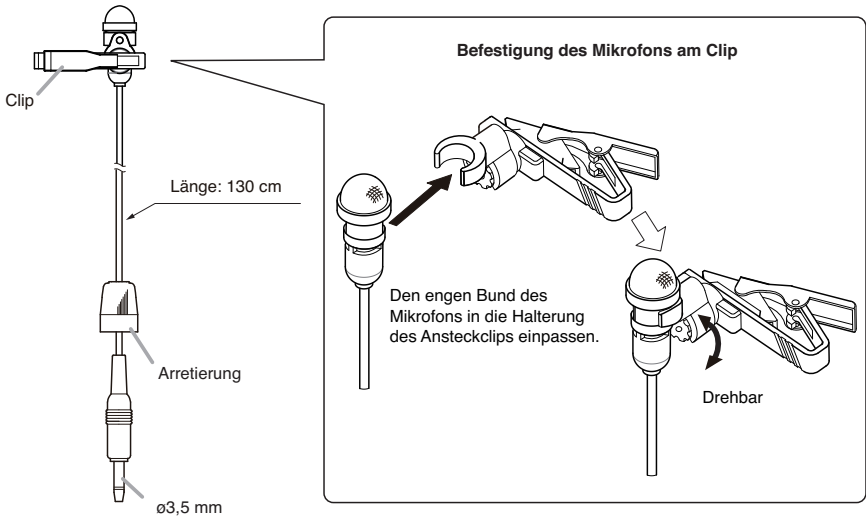


## Befestigung mit Nackenband

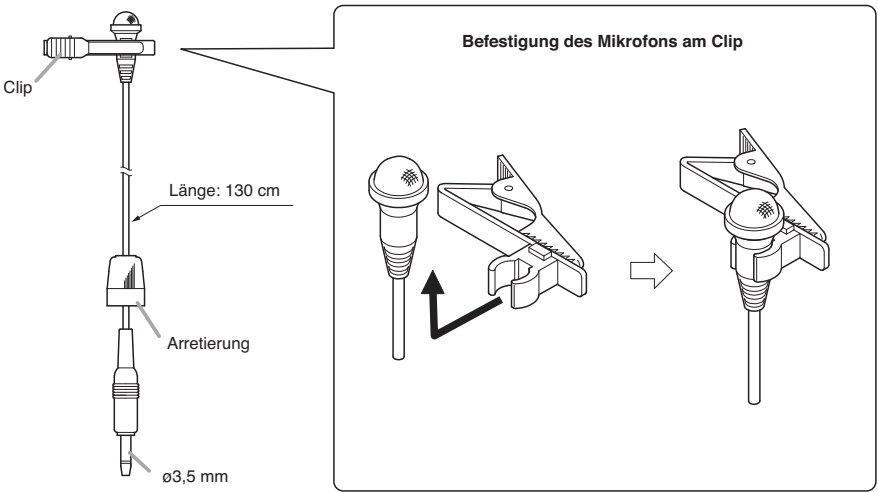


[Optionales Zubehör]

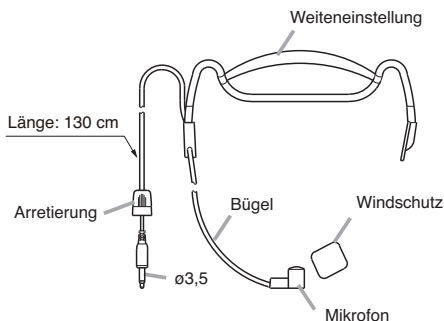
Lavaliermikrofon YP-M5300



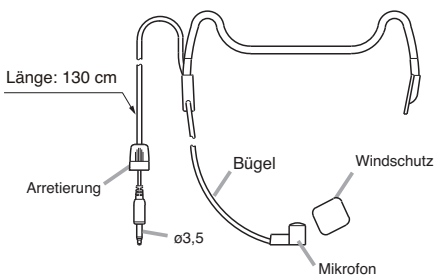
Lavaliermikrofon YP-M5310



## Kopfbügelmikrofon WH-4000A

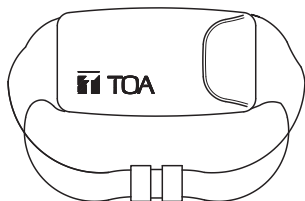


## Kopfbügelmikrofon WH-4000H



\* Der Windschutz WH-4000S ist als Sonderzubehör erhältlich.

## Gürteltasche WH-4000P

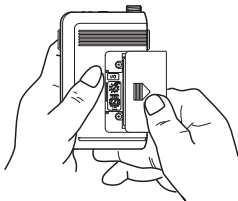


## 6. EINSETZEN DER BATTERIE

**Schritt 1.** Den Sender ausschalten.

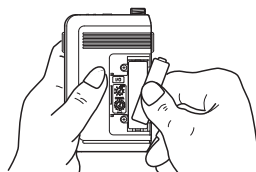
**Schritt 2.** Die Batterieabdeckung vom Gerät abnehmen.

Die Batterieabdeckung in Pfeilrichtung schieben, und gleichzeitig die Abdeckung mit dem Daumen nach unten drücken, wie in der Abbildung gezeigt.



**Schritt 3.** Eine Batterie des Typs AA entsprechend den Batteriefach-Markierungen (+) und (-) einlegen.

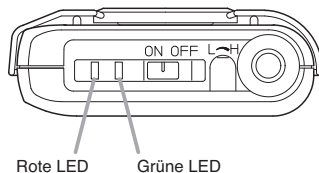
**Schritt 4.** Die Batterieabdeckung wieder anbringen.



### Batteriewechsel

- Eine neue Alkalibatterie des Typs AA reicht für einen Dauerbetrieb von ungefähr 10 Stunden.
- Wenn die Batteriekapazität abfällt, wird die grüne LED der Einschalt-/Batterieanzeige schwächer; gleichzeitig leuchtet die rote LED auf.

Wenn nur noch die rote LED leuchtet, muss die Batterie ersetzt werden. In diesem Betriebszustand wird die Information über die Restkapazität der Batterie zum Empfänger übermittelt, worauf die BATT-Anzeige des Empfängers aufleuchtet.



## 7. BEI BETRIEB MIT EINER WIEDERAUFLADBAREN BATTERIE

### **ACHTUNG**

Legen Sie zum Aufladen ausschließlich die vorgeschriebene Batterie des Typs WB-2000 in das Drahtlosmikrofon (Sender) ein. Laden anderer Batterien als der Batterie des Typs WB-2000 kann einen Brand oder eine Körperverletzung durch Bersten der Batterie verursachen.

#### **Hinweise**

- Für den Betrieb mit wiederaufladbaren Batterien wird das optionale Batterieladegerät BC-5000 benötigt.
- Als wiederaufladbare Batterie muss die optionale Batterie des Typs WB-2000 verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Batterien.

### 7.1. Ladeprozedur

**Schritt 1.** Stellen Sie den Hauptschalter des Drahtlossenders auf OFF.

#### **Hinweis**

Schalten Sie den Hauptschalter des Drahtlossenders zum Laden unbedingt aus. Wenn der Hauptschalter auf ON (ein) steht, können Batterien nicht korrekt geladen werden.

**Schritt 2.** Legen Sie die wiederaufladbare Batterie WB-2000 in den Drahtlossender ein. (Siehe S. 18, „Einsetzen der Batterie“.)

**Schritt 3.** Führen Sie den Drahtlossender bis zum Anschlag in den Sendersteckplatz am Batterieladegerät BC-5000 ein.

Den Sender dabei so ausrichten, dass sein Hauptschalter in Richtung der Vorder- oder Rückseite des Ladegeräts weist.

Die Ladeanzeige am BC-5000 leuchtet rot, und der Ladevorgang beginnt.

Der Ladevorgang ist nach etwa drei Stunden abgeschlossen, und die Vollladeanzeige am BC-5000 leuchtet zur Bestätigung grün.

#### **Hinweise**

- Sollte die rote Ladeanzeige nach dem Einführen des Drahtlossenders in das Ladegerät nicht leuchten, prüfen Sie, ob der Sender korrekt eingeführt wurde.
- Der Drahtlossender erwärmt sich nach Abschluss des Ladevorgangs, was jedoch normal ist.

**Hinweis:** Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der dem Batterieladegerät BC-5000 beigegebenen Bedienungsanleitung.

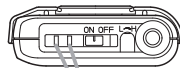
### 7.2. Aufladezeitpunkt

Bitte laden Sie das Gerät sofort, sobald beim Gebrauch die grüne LED erlischt und die rote Lampe leuchtet.

Wenn die Batteriealarmlampe am Receiver leuchtet, ist die Restladung der Batterie im Senders ebenfalls niedrig.

Der Sender wird einige Minuten lang nicht arbeiten.

Auch bei ausreichender Restladung der Batterie leuchten unter Umständen die grüne und rote Lampe gleichzeitig.



Betriebs-/Batterieanzeige

#### **[Richtwert zur Betriebszeit der wiederaufladbaren Batterie]**

Dauerbetriebszeit: Ca. 13 Stunden

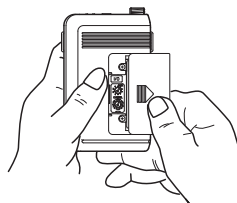
#### **Hinweise**

- Wenn Sie die wiederaufladbare Batterie WB-2000 zum ersten Mal verwenden, oder nach einem längeren Nichtgebrauch, laden Sie die Batterie vor Gebrauch unbedingt auf.
- Die Batterie WB-2000 ist für etwa 500 Lade- und Entladezyklen konzipiert. Sollte die Sender-Betriebszeit nach längerem wiederholten Gebrauch drastisch abnehmen, ersetzen Sie die Batterie durch eine neue.

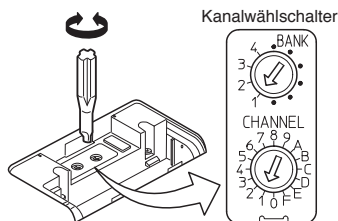


## 8. KANALWAHL (CHANNEL)

**Schritt 1.** Den Sender ausschalten, dann die Batterieabdeckung abnehmen.



**Schritt 2.** Mit dem (mitgelieferten) Schraubendreher den gewünschten Kanal einstellen. (Die Pfeilspitze zeigt auf den gewählten Kanal).



**Schritt 3.** Batteriefachabdeckung schließen.

### Hinweis

Falls Sie trotz eingeschaltetem Sender und Empfänger kein Signal empfangen: Überprüfen Sie, ob der gewählte Kanal mit dem am Empfänger eingestellten Kanal übereinstimmt.

## 9. BEDIENUNG

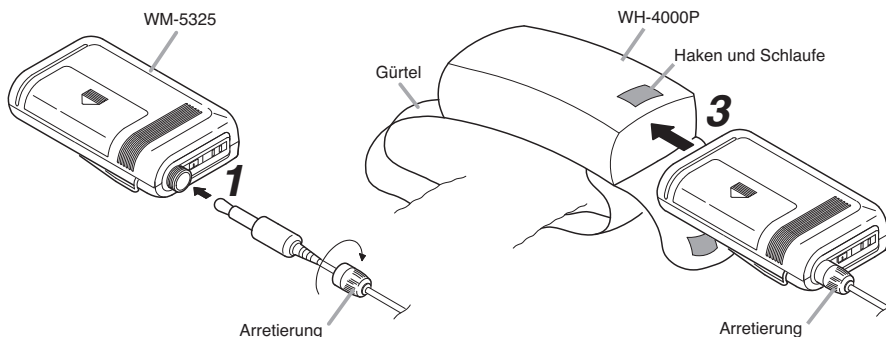
**Schritt 1.** Stecken Sie den Mikrofonstecker in die Buchse des Taschensenders und arretieren ihn wie dargestellt.

**Schritt 2.** Vergewissern Sie sich, dass am Drahtlossender und am Drahtlosempfänger die gleichen Kanalnummern eingestellt wurden. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, den ON/OFF-Schalter auf die OFF-Position schieben, dann die gleiche Kanalnummer wie am Tuner einstellen.

**Schritt 3.** Den ON/OFF-Schalter auf die ON-Position stellen und sich danach vergewissern, dass die grüne LED der Einschalt-/Batterieanzeige aufleuchtet.

Bei Verwendung der Gürteltasche WH-4000P wird der Sender wie in der unteren Abbildung rechts gezeigt in der Tasche untergebracht.

**Schritt 4.** Nach der Verwendung des Senders den ON/OFF-Schalter auf die OFF-Position stellen.



Die Verbindung kann sich nicht lösen, wenn sie arretiert wird.

## 10. HINWEISE ZUM BETRIEB

- Der Abstand zur Empfangsantenne sollte 3 bis maximal 120 m betragen. Die Reichweite hängt von der Umgebung ab; Gegenstände, Körper, Wände usw. Können zu vorübergehenden Tonausfällen führen, wenn diese 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.
- Bitte nehmen Sie mit Ihrem TOA Fachhändler Kontakt auf, wenn Sie weitere Informationen oder Produkte benötigen.

## 11. SPRECHABSTAND

### [Lavaliermikrofone YP-M5300 und YP-M5310]

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

### [Kopfbügelmikrofone WH-4000A und WH-4000H]

Nach dem Anlegen des Kopfbügels: Bringen Sie das Mikrofon (mit Windschutz) in einen Abstand von 3 – 5 cm vor Ihren Mund. Bei einem Abstand von weniger als 2 cm kann es zu Verzerrungen kommen, wenn Sie laut sprechen.

## 12. PEGELEINSTELLUNG (EMPFINDLICHKEIT EINSTELLEN)

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

**Schritt 1.** Das Gehäuse des Senders festhalten, dann die Gummi-Abdeckkappe öffnen, wie in der Abbildung gezeigt.

**Schritt 2.** Empfänger und Sender einschalten

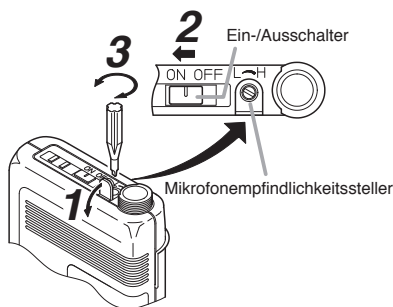
**Schritt 3.** Mit dem (mitgelieferten) Schraubendreher die gewünschte Empfindlichkeit (LEVEL) einstellen. Im Uhrzeigersinn steigt die Empfindlichkeit. In der Position HI ist sie maximal und in der Position LO minimal.

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

### Hinweis

Die Übersteuerungsanzeige wird durch die Einstellung des Lautstärkestellers am Empfänger beeinflusst. Der Ausgangspegel ist nur vom empfangenen Signal abhängig.

**Schritt 5.** Die Gummi-Abdeckkappe wieder anbringen.



# 13. TECHNISCHE DATEN

[WM-5325]

|                       |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulation            | Frequenzmodulation                                                                                                                                                             |
| Sendefrequenzband     | 506 – 867 MHz<br>(506 – 538 MHz und 576 – 606 MHz für USA/Kanada, 614 – 698 MHz für Brasilien, 748,3 – 757,7 MHz und 803,3 – 805,7 MHz für Thailand, 865 – 867 MHz für Indien) |
| Verfügbare Kanäle     | 64 Kanäle<br>(die Anzahl der zugelassenen Kanäle ist von Land zu Land verschieden.)                                                                                            |
| HF Abstrahlung        | Kleiner 10 mW e.r.p                                                                                                                                                            |
| Kenntonfrequenz       | 32.768 kHz                                                                                                                                                                     |
| Oszillator            | PLL stabilisiert                                                                                                                                                               |
| Max. Eingangspegel    | –14 dB* to –29 dB* (Mikrofonempfindlichkeitssteller: Min. bis Max.)                                                                                                            |
| Frequenzhub           | ±40 kHz                                                                                                                                                                        |
| Übertragungsbereich   | 100 Hz – 15 kHz                                                                                                                                                                |
| Batterietyp           | Wiederaufladbare Batterie WB-2000 (optionales Zubehör) oder AA-LR6 Alkali-Trockenbatterie (Mignon)                                                                             |
| Batteriebetriebsdauer | Ca. 13 h (bei Verwendung der wiederaufladbaren Batterie WB-2000)<br>Ca. 10 h (bei Verwendung einer Alkalibatterie)                                                             |
| Anzeigen              | je 1 für Ein/Aus und Batteriestatus                                                                                                                                            |
| Antenne               | Integrierte Ausführung                                                                                                                                                         |
| Anschluss             | ø3.5 mm, Klinkenstecker                                                                                                                                                        |
| Umgebungstemperatur   | –10 bis +50°C (außer Batterie)                                                                                                                                                 |
| Betriebsfeuchtigkeit  | 30 % bis 85 % rel.                                                                                                                                                             |
| Ausführung            | beschichteter Kunstharz                                                                                                                                                        |
| Abmessungen           | 62 (B) x 102,5 (H) x 23 (T) mm                                                                                                                                                 |
| Gewicht               | 90 g (mit Batterie)                                                                                                                                                            |

\* 0 dB = 1 V

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

• **Zubehör**

Schraubendreher (für Einstellungen) ..... 1                      Nackenband ..... 1  
Aufbewahrungsbox ..... 1

• **Sonderzubehör**

Lavalermikrofon mit Nierencharakteristik: YP-M5300  
Lavalermikrofon mit Kugelcharakteristik: YP-M5310  
Kopfbügelmikrofon: WH-4000A, WH-4000H

**[YP-M5300]**

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Mikrofonelement     | Elektret-Kondensator                         |
| Richtcharakteristik | Nierencharakteristik                         |
| Empfindlichkeit     | -63 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Frequenzgang        | 100 Hz – 12 kHz                              |
| Max. Eingangspegel  | 120 dB SPL                                   |
| Kabellänge          | 1,3 m                                        |
| Anschluss           | ø3,5 mm, Klinkenstecker                      |
| Ausführung          | Schwarz                                      |
| Gewicht             | 20 g (einschließlich Kabel)                  |

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

**[YP-M5310]**

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Mikrofonelement     | Elektret-Kondensator                         |
| Richtcharakteristik | Kugelcharakteristik                          |
| Empfindlichkeit     | -64 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Frequenzgang        | 100 Hz – 15 kHz                              |
| Max. Eingangspegel  | 110 dB SPL                                   |
| Kabellänge          | 1,3 m                                        |
| Anschluss           | ø3,5 mm, Klinkenstecker                      |
| Ausführung          | Schwarz                                      |
| Gewicht             | 20 g (einschließlich Kabel)                  |

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

**[WH-4000A]**

|                     |                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mikrofonelement     | Elektret-Kondensator                                                                                         |
| Richtcharakteristik | Nierencharakteristik                                                                                         |
| Empfindlichkeit     | -66dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                                  |
| Max. Eingangspegel  | 120 dB SPL                                                                                                   |
| Kabellänge          | 1,3 m                                                                                                        |
| Anschluss           | ø3,5 mm, Mono-Stecker                                                                                        |
| Ausführung          | Kopfband: EVA, schwarz<br>Rahmen: Edelstahl, schwarz (Silikonkautschuk)<br>Bügle: Schwarz (Schrumpfschlauch) |
| Gewicht             | 50 g (einschließlich Kabel)                                                                                  |

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

**[WH-4000H]**

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Mikrofonelement     | Elektret-Kondensator                                                               |
| Richtcharakteristik | Nierencharakteristik                                                               |
| Empfindlichkeit     | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                       |
| Max. Eingangspegel  | 120 dB SPL                                                                         |
| Kabellänge          | 1,3 m                                                                              |
| Anschluss           | ø3,5 mm, Mono-Stecker                                                              |
| Ausführung          | Rahmen: Edelstahl, schwarz (Silikonkautschuk)<br>Bügle: Schwarz (Schrumpfschlauch) |
| Gewicht             | 50 g (einschließlich Kabel)                                                        |

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



MANUEL D'INSTRUCTIONS

# TRANSMETTEUR SANS FIL

WM-5325

Merci pour votre achat du transmetteur sans fil TOA.

Veuillez lire attentivement les instructions suivantes dans ce manuel pour assurer un usage prolongé de votre équipement exempt de difficulté.

## SOMMAIRE

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. CONSEILS DE SECURITE .....                                     | 25 |
| 2. DESCRIPTION GENERALE .....                                     | 26 |
| 3. CARACTERISTIQUES .....                                         | 26 |
| 4. PRECAUTIONS D'USAGE .....                                      | 26 |
| 5. NOMENCLATURE .....                                             | 27 |
| 6. INSERTION DE LA BATTERIE .....                                 | 29 |
| 7. LORS DU FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE<br>RECHARGEABLE .....      | 30 |
| 8. PARAMETRAGE DU CANAL .....                                     | 31 |
| 9. FONCTIONNEMENT .....                                           | 32 |
| 10. CONSEILS D'UTILISATION .....                                  | 32 |
| 11. DISTANCE ENTRE LE MICROPHONE ET LA BOUCHE .....               | 33 |
| 12. REGLAGE DU NIVEAU AUDIO<br>(CONTROLE DE LA SENSIBILITE) ..... | 33 |
| 13. SPECIFICATIONS .....                                          | 34 |

## 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

##### Pendant l'utilisation de l'appareil

- 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.
- Utilisez le chargeur de batteries BC-5000 de TOA pour la recharge.
- Le transmetteur sans fil peut être alimenté par une batterie WB-2000. Mais, l'utilisation d'une batterie autre que celle spécifiée avec le chargeur de batteries BC-5000 pourrait être à l'origine d'un incendie, de blessures corporelles ou de contamination de l'environnement si la batterie venait à se rompre ou fuir.
- L'utilisation d'un chargeur autre que celui spécifié pourrait être à l'origine d'un incendie, de blessures corporelles ou de contamination de l'environnement si la batterie venait à se rompre ou fuir.
- Arrêtez la recharge si les batteries ne sont pas complètement chargées au bout de 3 heures, car celles-ci risqueraient de prendre feu, d'exploser, de fuir ou de chauffer.
- Ne court-circuitez jamais les bornes de charge au bas du transmetteur avec un objet métallique, car ceci présente un risque d'électrocution ou de brûlure.



#### ATTENTION

##### Pendant l'utilisation de l'appareil

- 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.

N'insérez pas de pile sèche dans le chargeur.

L'insertion de batteries non rechargeables dans le chargeur peut entraîner la fissure de la batterie, ce qui peut provoquer un incendie et/ou des blessures corporelles.

Lors de la recharge, utilisez uniquement le chargeur de batteries BC-5000 et la batterie WB-2000.

N'utilisez pas d'autres types de batterie. Si la batterie gonfle ou fuit, cessez immédiatement de l'utiliser et remplacez-la par une neuve.

Si vous sentez une odeur de brûlé et/ou inhabituelle lors de la recharge de la batterie, débranchez immédiatement le chargeur.

Les fréquences comprises entre 865 MHz et 867 MHz ne sont pas conformes CE.

**AVIS A L'UTILISATEUR:** Les changements ou modifications non approuvés expressément par la partie responsable s'agissant de la conformité pourraient annuler la licence de l'utilisateur pour exploiter l'équipement.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### **License requirement**

The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada Technical specifications were met. 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.

## **2. DESCRIPTION GENERALE**

Le WM-5325 de TOA est un transmetteur sans fil.

Le YP-M5300 et le YP-M5310 sont des micros-cravates tandis que le WH-4000A et le WH-4000H sont des microphones casques ; ils sont tous en option et conçus pour la communication vocale.

Le YP-M5310 emploie un élément microphonique omnidirectionnel à condensateur électret, tandis que le YP-M5300, le WH-4000A et le WH-4000H emploient des éléments microphoniques unidirectionnels à condensateur électret.

Le modèle WH-4000A se distingue du modèle WH-4000H de par sa conception anti-sueur et sa poche en option qui se porte à la taille.

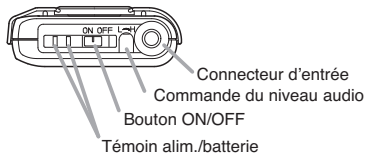
## **3. CARACTERISTIQUES**

- 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.
- Casque anti-sueur équipé d'une ceinture réglable spécialement conçu pour les professeurs d'aérobique.  
(Utilisable avec le WH-4000A)
- Fonctionne sur une seule pile AA.
- Emploie une antenne incorporée.
- L'état de consommation de pile peut être affiché sur l'indicateur de tuner quand l'appareil est utilisé en conjonction avec le tuner sans fil en option WT-5800, WT-5805 ou WT-5810.

## **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.
- Éviter d'utiliser un téléphone mobile à proximité du transmetteur sans fil utilisé pour éviter toute interférence.
- En cas d'utilisation de deux transmetteurs ou plus, Maintenez-les au moins à 50 cm de distance les uns des autres pour éviter tout dysfonctionnement ou bruit.
- Maintenez une distance d'au moins 3 m entre le transmetteur et l'antenne de réception. L'utilisation du transmetteur à proximité de l'antenne peut engendrer des dysfonctionnements ou du bruit.

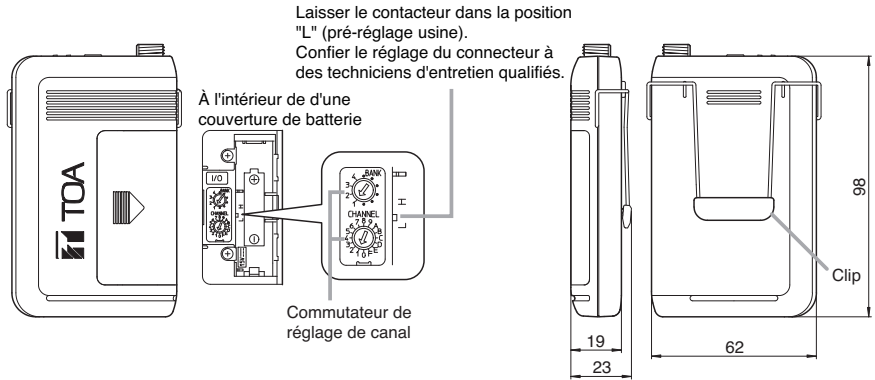
# 5. NOMENCLATURE



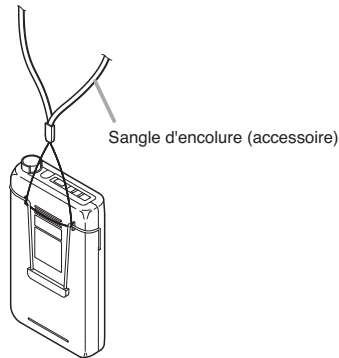
Une DEL verte reste allumée tant que la capacité de pile est suffisante.

Si la capacité de pile baisse de trop, la DEL verte commence à s'estomper tandis que la DEL rouge s'allume.

Unité: mm

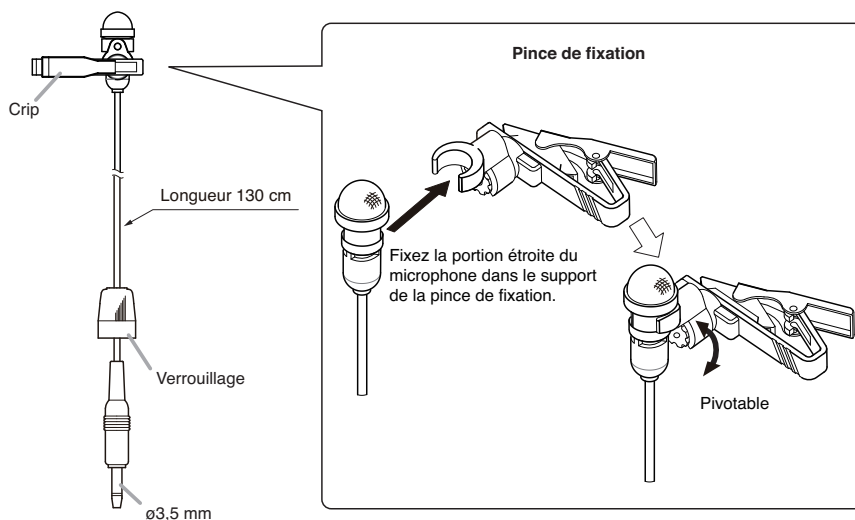


## Accessoire sangle d'encolure

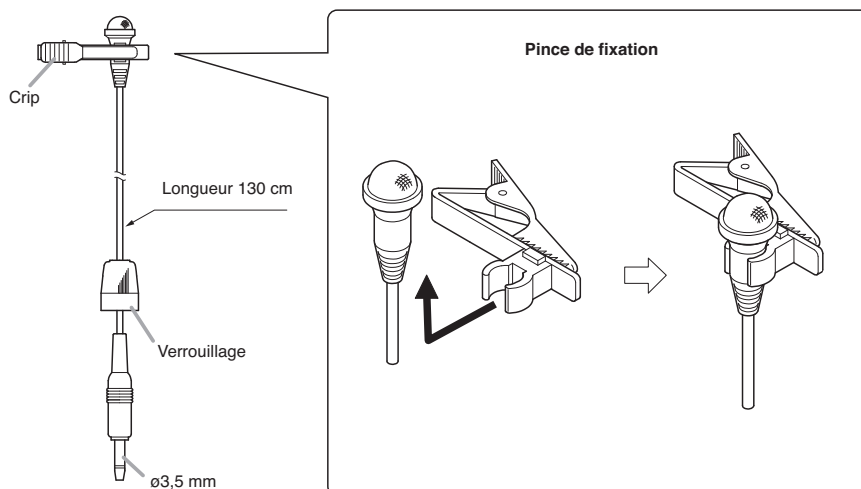


## [Produits en option]

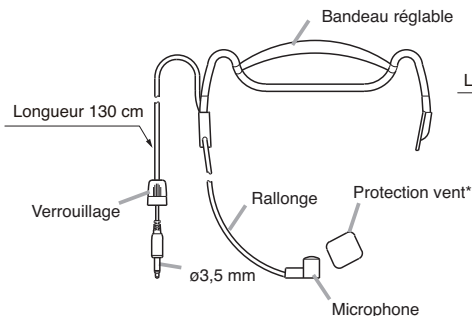
### Micro-cravate YP-M5300



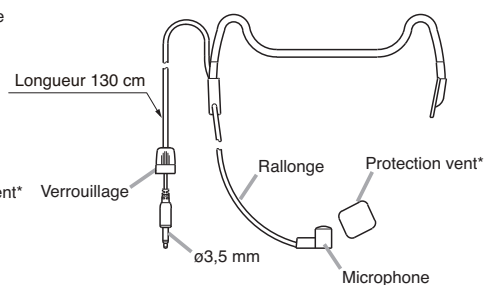
### Micro-cravate YP-M5310



### Microphone casque WH-4000A

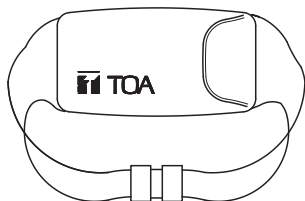


### Microphone casque WH-4000H



\* Une protection vent est également disponible en tant que produit en option WH-4000S.

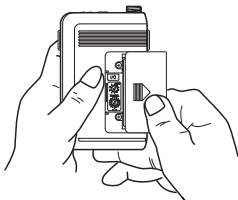
### WH-4000P Poche taille



## 6. INSERTION DE LA BATTERIE

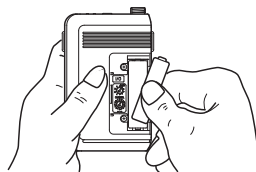
**Etape 1.** Couper le commutateur d'alimentation.

**Etape 2.** Oter le couvercle de pile de l'appareil.  
Glisser le couvercle de pile dans le sens indiqué par la flèche tout en pressant le couvercle avec le pouce comme il est illustré dans la figure.



**Etape 3.** Introduire une pile AA en respectant les indications (+) et (-) figurant dans le boîtier correspondant.

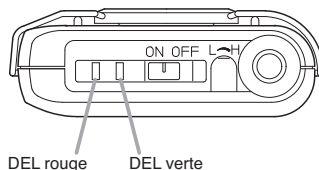
**Etape 4.** Remettre en place le couvercle de pile.



### Remplacement de la batterie

- Une pile alcaline AA toute neuve permettra à l'appareil de fonctionner continuellement pendant environ 10 heures.
- Si la capacité de pile baisse de trop, la DEL verte des voyants d'alimentation et de pile commence à s'estomper tandis que la DEL rouge s'allume.

Si la DEL rouge seulement s'allume, remplacer la pile par une neuve. Dans ces conditions, l'appareil transmet vers le tuner les données de capacité de la pile, ce qui provoque l'allumage du voyant indicateur BATT de tuner.



DEL rouge DEL verte

## 7. LORS DU FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE RECHARGEABLE

### ATTENTION

Lors de la charge, n'insérez jamais de batteries rechargeables autres que la batterie WB-2000 spécifiée dans le microphone sans fil (transmetteur).  
Charger une batterie autre que la WB-2000 présente un risque d'incendie ou de blessure corporelle, car la batterie peut se rompre.

#### Remarques

- Lors du fonctionnement sur batteries rechargeables, le chargeur de batteries BC-5000 en option est nécessaire.
- Veillez à utiliser la batterie WB-2000 en option comme batterie rechargeable. N'utilisez pas d'autres batteries.

### 7.1. Comment recharger

**Étape 1.** Placez le commutateur d'alimentation du transmetteur sans fil sur la position OFF.

#### Remarque

Veillez à éteindre le transmetteur lors de la recharge. Les batteries ne se chargeront pas correctement si le commutateur d'alimentation est sur ON.

**Étape 2.** Insérez la batterie rechargeable WB-2000 dans le transmetteur sans fil.  
(Reportez-vous à la page 29 « Insertion de la batterie ».)

**Étape 3.** Insérez complètement le transmetteur sans fil dans le connecteur pour transmetteur du chargeur de batteries BC-5000.

Vous pouvez le placer avec le commutateur ON/OFF tourné indifféremment vers l'avant ou l'arrière du chargeur.

Le témoin de charge du BC-5000 s'allume en rouge et la charge commence.

Au bout de 3 heures environ, la charge est complètement terminée et le témoin de pleine charge du BC-5000 s'allume en vert.

#### Remarques

- Si le témoin de charge rouge ne s'allume pas même avec le transmetteur sans fil inséré dans le chargeur, vérifiez que le transmetteur est correctement inséré.
- Le transmetteur sans fil chauffe une fois la charge terminée ; toutefois, ce n'est pas le signe d'un dysfonctionnement.

**Remarque:** Pour de plus amples informations, veuillez lire le mode d'emploi accompagnant le chargeur de batteries BC-5000.

### 7.2. Durée de charge

Rechargez immédiatement l'appareil si la DEL verte est éteinte et si le témoin rouge est allumé pendant l'utilisation.

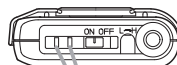
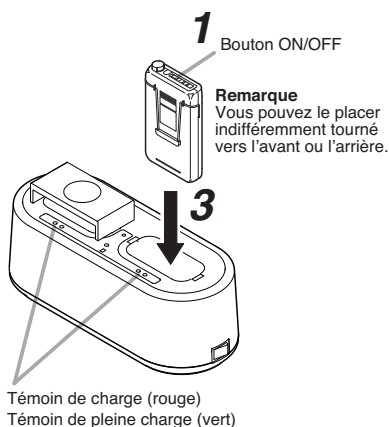
Si le témoin d'alarme de la batterie sur le récepteur est allumé, cela indique également que le niveau de la batterie du transmetteur est faible.

Le transmetteur cessera de fonctionner au bout de quelques minutes.

Même si la recharge de la batterie est suffisante, il se peut que les deux témoins vert et rouge s'allument simultanément.

#### [Indications sur la durée de fonctionnement de la batterie rechargeable]

Durée d'utilisation continue : environ 13 heures



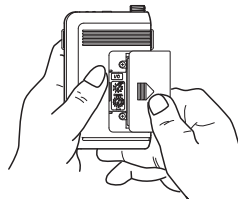
Témoin alim./batterie

### Remarques

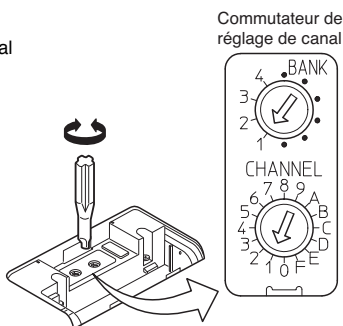
- Lors de la première utilisation de la batterie rechargeable WB-2000 ou après une période d'inutilisation prolongée, veuillez à la recharger avant de l'utiliser.
- La batterie WB-2000 est conçue pour durer l'équivalent de 500 charges et décharges. Lorsque l'intervalle de fonctionnement du transmetteur devient très court après une utilisation répétée et prolongée, remplacez la batterie par une neuve.

## 8. PARAMETRAGE DU CANAL

**Etape 1.** Couper le commutateur d'alimentation, puis ôter le couvercle de pile.



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



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

### Nota

Veiller à ce que le transmetteur et le tuner sans fil soient réglés sur le même numéro de canal. Dans le cas contraire, le tuner ne peut pas recevoir le signal du transmetteur.

## 9. FONCTIONNEMENT

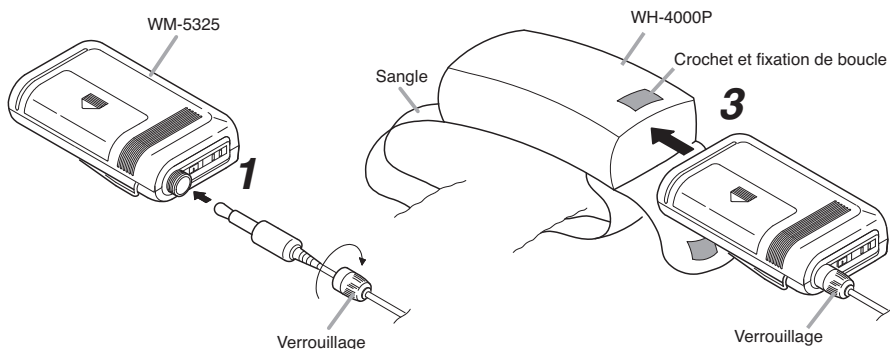
**Etape 1.** Relier la prise du microphone au connecteur (voir illustration).

**Etape 2.** Confirmer que le transmetteur sans fil et le tuner sans fil sont réglés de façon identique quant au numéro de canal. Si ce n'est pas le cas, tourner le commutateur de marche/arrêt sur la position OFF, puis régler le numéro de canal à la même valeur que celui du tuner.

**Etape 3.** Tourner le commutateur de marche/arrêt sur la position ON. Ensuite, s'assurer que la DEL verte des voyants d'alimentation et de pile s'allume.

Si vous l'utilisez avec la poche taille WH-4000P, placez l'appareil dans la poche comme illustré ci-dessous.

**Etape 4.** Après utilisation, tourner le commutateur de marche/arrêt sur la position OFF.



Assurez la connexion à l'aide du verrouillage de la prise.

## 10. CONSEILS D'UTILISATION

- La distance d'utilisation du transmetteur est comprise entre 3 et 120 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. Pour ce qui est des interférences, reportez-vous aux instructions relatives au tuner sans fil.
- 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.

## 11. DISTANCE ENTRE LE MICROPHONE ET LA BOUCHE

### [Micros-cravates YP-M5300 et YP-M5310]

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.

### [Microphones casques WH-4000A et WH-4000H]

Amenez le microphone pourvu de sa protection en face de votre bouche. Puis écartez-le de 3 à 5 cm de votre bouche pour une reproduction sonore optimale. Lorsque le microphone est placé trop près de la bouche ou que vous parliez trop fort, la clarté de la parole s'en trouve affectée, rendant ainsi difficile la compréhension pour votre auditoire.

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

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

**Etape 1.** Tout en retenant le corps principal de transmetteur, ouvrir le chapeau en caoutchouc comme il est illustré.

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

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

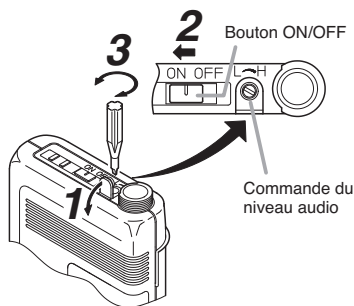
**Etape 4.** Régler le volume du tuner avec la commande correspondante en positionnant le bouton sur 2 heures.  
Lorsque le témoin de AF PEAK du tuner reste allumé, amener la commande de niveau audio du transmetteur sur la position qui fait clignoter le témoin lorsque le niveau de sortie du tuner a atteint 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-5800/5805 indique le niveau quelque soit le réglage du volume.

**Etape 5.** Remettez en place le chapeau en caoutchouc.



### 13. SPECIFICATIONS

[WM-5325]

|                            |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulation                 | Modulation de fréquence                                                                                                                                                                                       |
| Gamme de fréquence         | De 506 à 867 MHz<br>(de 506 à 538 MHz et de 576 à 606 MHz pour les USA/Canada, de 614 à 698 MHz pour le Brésil, de 748,3 à 757,7 MHz et de 803,3 à 805,7 MHz pour la Thaïlande, de 865 à 867 MHz pour l'Inde) |
| Sélection de canal         | 64 canaux (Le nombre de canaux peut différer d'un pays à l'autre.)                                                                                                                                            |
| Puissance de sortie RF     | Moins de 50 mw (réglage usine 10 mW ERP)                                                                                                                                                                      |
| Tone Frequency             | 32,768 kHz                                                                                                                                                                                                    |
| Oscillateur                | PLL synthétisé                                                                                                                                                                                                |
| Niveau d'entrée maxi.      | −14 dB* to −29 dB* (Commande du niveau audio: min. à max.)                                                                                                                                                    |
| Déviation maximale         | ±40 kHz                                                                                                                                                                                                       |
| Bande passante             | 100 Hz – 15 kHz                                                                                                                                                                                               |
| Batterie                   | Batterie rechargeable WB-2000 (en option) ou pile sèche alcaline AA                                                                                                                                           |
| Durée batterie             | Environ 13 heures (en cas d'utilisation de la batterie rechargeable WB-2000)<br>Environ 10 heures (en cas d'utilisation de la pile alcaline)                                                                  |
| Indicateur                 | Témoin alim./batterie                                                                                                                                                                                         |
| Antenne                    | Type incorporé                                                                                                                                                                                                |
| Connecteur                 | ø3,5 mm mini-prise                                                                                                                                                                                            |
| Température                | −10 à +50°C (sauf la batterie)                                                                                                                                                                                |
| Humidité de fonctionnement | HR 30 à 85 %                                                                                                                                                                                                  |
| Finition                   | Résine, foncé                                                                                                                                                                                                 |
| Dimensions                 | 62 (largeur) x 102.5 (h) x 23 (prof.) mm                                                                                                                                                                      |
| Poids                      | 90 g (avec batterie)                                                                                                                                                                                          |

\* 0 dB = 1 V

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

• **Accessories**

Tournevis (pour réglages) ..... 1                      Sangle d'encolure ..... 1  
Coffret de rangement ..... 1

• **Produits en option**

Micro-cravate unidirectionnel: YP-M5300  
Micro-cravate omnidirectionnel: YP-M5310  
Microphone casque: WH-4000A, WH-4000H

**[YP-M5300]**

|                       |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| Microphone            | Electret condensateur                        |
| Directivité           | Unidirectionnel                              |
| Sensibilité           | -63 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Réponse de fréquence  | 100 Hz – 12 kHz                              |
| Niveau d'entrée maxi. | 120 dB SPL                                   |
| Longueur du cordon    | 1,3 m                                        |
| Connecteur            | ø3,5 mm mini-prise                           |
| Finition              | Noir foncé                                   |
| Poids                 | 20 g (câble compris)                         |

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

**[YP-M5310]**

|                       |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| Microphone            | Electret condensateur                        |
| Directivité           | Omnidirectionnel                             |
| Sensibilité           | -64 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Réponse de fréquence  | 100 Hz – 15 kHz                              |
| Niveau d'entrée maxi. | 110 dB SPL                                   |
| Longueur du cordon    | 1,3 m                                        |
| Connecteur            | ø3,5 mm mini-prise                           |
| Finition              | Noir foncé                                   |
| Poids                 | 20 g (câble compris)                         |

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

**[WH-4000A]**

|                       |                                                                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Microphone            | Electret condensateur                                                                                       |
| Directivité           | Unidirectionnel                                                                                             |
| Sensibilité           | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                                |
| Niveau d'entrée maxi. | 120 dB SPL                                                                                                  |
| Longueur du cordon    | 1,3 m                                                                                                       |
| Connecteur            | Fiche mono ø3,5 mm                                                                                          |
| Finition              | Bandeau: EVA, noir<br>Monture: inox, noir (caoutchouc-silicone)<br>Rallonge: Noir (gaine thermorétractable) |
| Poids                 | 50 g (câble compris)                                                                                        |

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

**[WH-4000H]**

|                       |                                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Microphone            | Electret condensateur                                                                 |
| Directivité           | Unidirectionnel                                                                       |
| Sensibilité           | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB = 1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                          |
| Niveau d'entrée maxi. | 120 dB SPL                                                                            |
| Longueur du cordon    | 1,3 m                                                                                 |
| Connecteur            | Fiche mono ø3,5 mm                                                                    |
| Finition              | Monture: inox, noir (caoutchouc-silicone)<br>Rallonge: Noir (gaine thermorétractable) |
| Poids                 | 50 g (câble compris)                                                                  |

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



MANUAL DE INSTRUCCIONES

# TRANSMISOR INALÁMBRICO

**WM-5325**

Muchas gracias por la adquisición del transmisor inalámbrico de TOA.

Siga minuciosamente las instrucciones de este manual para poder emplear este equipo durante mucho tiempo sin problemas.

## ÍNDICE

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....</b>                     | <b>37</b> |
| <b>2. DESCRIPCIÓN GENERAL .....</b>                           | <b>38</b> |
| <b>3. CARACTERÍSTICAS .....</b>                               | <b>38</b> |
| <b>4. PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN .....</b>               | <b>38</b> |
| <b>5. NOMENCLATURA .....</b>                                  | <b>39</b> |
| <b>6. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA .....</b>                     | <b>41</b> |
| <b>7. CUANDO SE UTILIZA CON LA BATERÍA RECARGABLE .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>8. SELECCIÓN DE CANAL .....</b>                            | <b>43</b> |
| <b>9. UTILIZACIÓN .....</b>                                   | <b>44</b> |
| <b>10. CONSEJOS DE UTILIZACIÓN .....</b>                      | <b>44</b> |
| <b>11. DISTANCIA ENTRE EL MICRÓFONO Y LA BOCA .....</b>       | <b>45</b> |
| <b>12. AJUSTE DEL VOLUMEN (CONTROL DE SENSIBILIDAD) .....</b> | <b>45</b> |
| <b>13. ESPECIFICACIONES .....</b>                             | <b>46</b> |

## 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**

##### Cuando la unidad está en uso

- 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.
- Use el cargador de batería BC-5000 de TOA para recargar.
- El transmisor inalámbrico puede alimentarse mediante la batería WB-2000. El uso de una batería diferente a la especificada con el cargador de batería BC-5000 podría provocar incendios, lesiones personales o contaminación en el medio ambiente provocadas por la ruptura o fugas de la batería.
- El uso de un cargador diferente al especificado podría provocar incendios, lesiones personales o contaminación en el medio ambiente provocadas por la ruptura o fugas de la batería.
- Si en tres horas las baterías no están totalmente cargadas, detenga el proceso de carga. No hacerlo podría provocar que las baterías se incendiaran, explotaran, presentaran fugas o se sobrecalentaran.
- Nunca haga corto circuito con los terminales de carga situados en la parte inferior del transmisor con objetos metálicos. Si lo hace, podrían producirse descargas o quemaduras eléctricas.

#### **PRECAUCIÓN**

##### Cuando la unidad está en uso

- 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.

No coloque la batería de células secas en el cargador.

El uso de baterías no recargables en el cargador podría provocar que la batería explote, provocando un incendio y/o lesiones físicas.

Al recargar, utilice únicamente el cargador de batería BC-5000 y la batería WB-2000.

No utilice ningún otro tipo de batería. Si la batería se hincha o presenta fugas, deje de usarla y sustitúyala por una nueva de forma inmediata.

Si la batería aparenta quemarse o despidе un olor no característico durante la carga de la batería, apague la unidad inmediatamente.

Las frecuencias comprendidas entre 865 MHz y 867 MHz no cumplen con la CE.

**PRECAUCIÓN PARA EL USUARIO:** Los cambios o modificaciones que no están expresamente aprobados por el responsable del cumplimiento pueden cancelar la autoridad del usuario para operar el equipo.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El modelo WM-5325 de TOA es un transmisor inalámbrico.

Los modelos YP-M5300 y YP-M5310 son micrófonos de solapa, mientras que los modelos WH-4000A y WH-4000H son micrófonos de casco. Son opcionales y están diseñados para el habla.

El YP-M5310 emplea un elemento micrófono condensador electret omnidireccional, mientras que los modelos YP-M5300, WH-4000A y WH-4000H emplean elementos de micrófono condensadores electret unidireccionales.

La diferencia existente entre el WH-4000A y el WH-4000H es que el WH-4000A presenta un diseño resistente al sudor, e incluye una funda de cintura opcional.

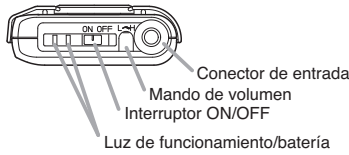
## 3. CARACTERÍSTICAS

- 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.
- El casco resistente al sudor con banda de fijación ajustable está exclusivamente diseñado para el uso por parte de instructores de aerobio.  
(puede usarse con WH-4000A)
- Funciona con una sola pila del tipo AA.
- Emplea una antena integrada.
- El estado de la carga de la pila puede visualizarse en el indicador del sintonizador cuando se utiliza la unidad junto con el sintonizador inalámbrico WT-5800, WT-5805 ó WT-5810.

## 4. PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

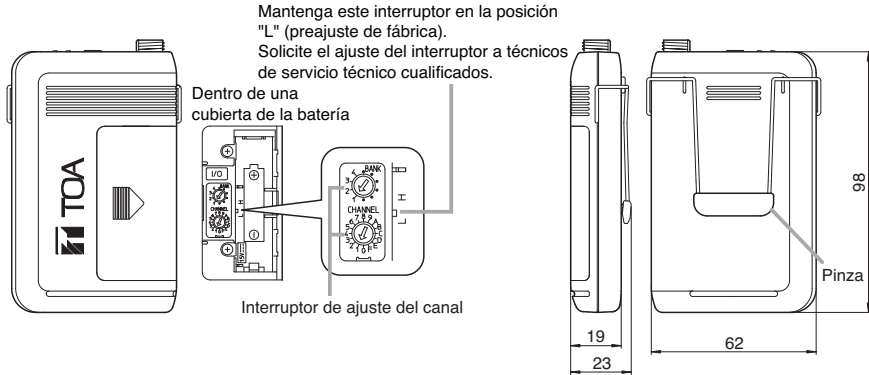
- No exponga el aparato a la lluvia o a salpicaduras de agua u otros líquidos, ya que podría averiarse.
- No abra ni desmonte nunca la caja para modificar el aparato. Si debe efectuar cualquier reparación, diríjase al distribuidor TOA más próximo.
- Evite dejar caer el aparato al suelo o golpearlo contra 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 transmisor inalámbrico. Podrían producirse interferencias.
- Cuando utilice dos o más transmisores inalámbricos, manténgalos alejados uno de otro al menos 50 cm para evitar perturbaciones o interferencias.
- Mantenga el transmisor inalámbrico a una distancia mínima de 3 m respecto a la antena receptora. El uso del transmisor a una distancia inferior puede provocar perturbaciones o interferencias.

# 5. NOMENCLATURA



Se enciende un LED verde mientras la carga de la pila es suficiente. Cuando se reduce la carga de la pila, el LED verde empieza a perder intensidad y el LED rojo empieza a encenderse.

Unidad: mm

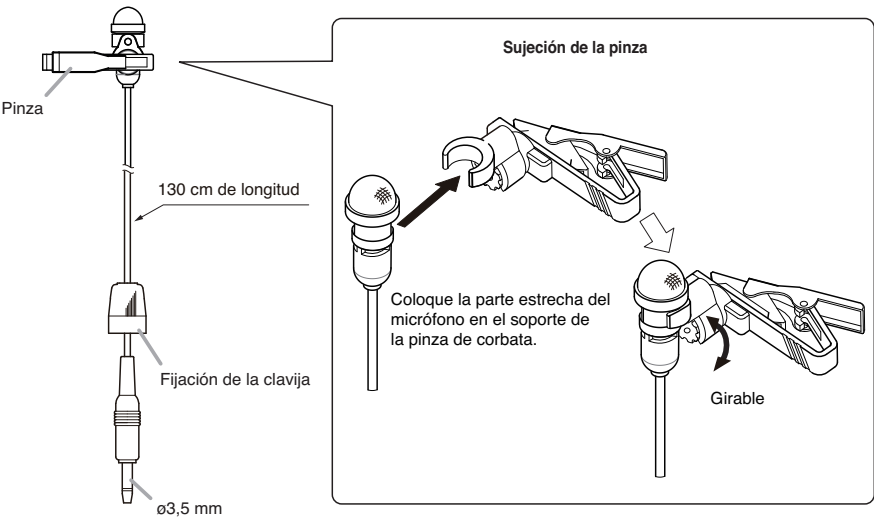


## Colocación de la correa para el cuello

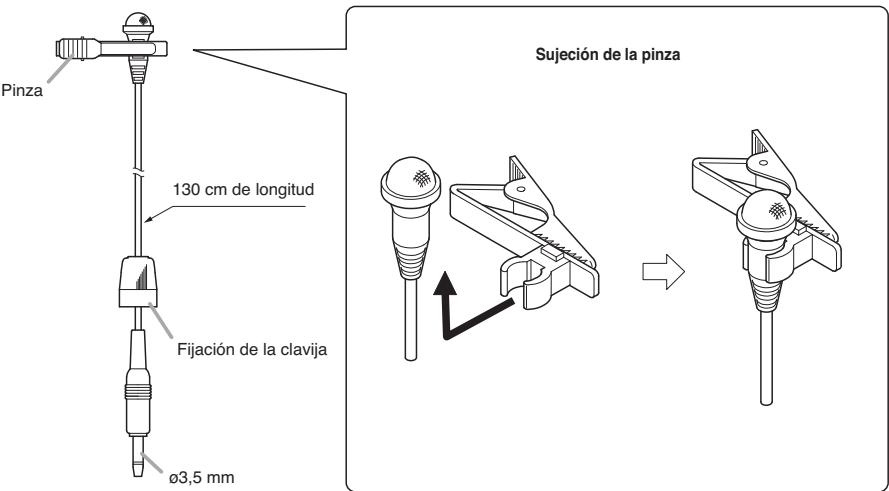


[Productos opcionales]

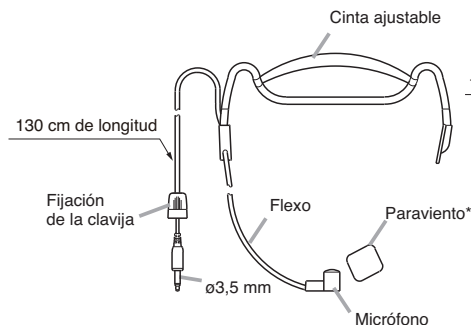
Micrófono de solapa YP-M5300



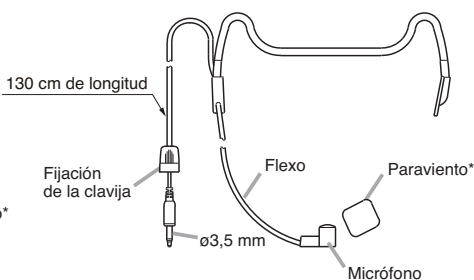
Micrófono de solapa YP-M5310



### Microfono con adaptador para uso en la cabeza WH-4000A

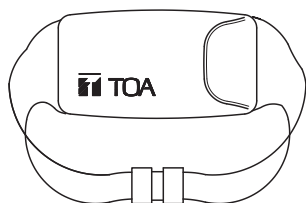


### Microfono con adaptador para uso en la cabeza WH-4000H



\* También están disponibles paravientos como producto opcional, WH-4000S.

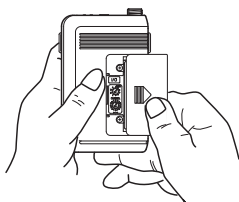
### Funda de cintura WH-4000P



## 6. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

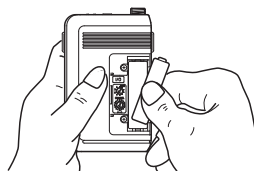
**Paso 1.** Desconecte el interruptor de alimentación.

**Paso 2.** Extraiga la cubierta de la pila de la unidad.  
Deslice la cubierta de la pila en la dirección indicada por la flecha mientras empuja hacia abajo la cubierta con el dedo pulgar como se muestra en la ilustración.



**Paso 3.** Inserte una pila del tipo AA de acuerdo con las indicaciones (+) y (-) del compartimiento de la pila.

**Paso 4.** Vuelva a colocar la cubierta de la pila que había extraído.

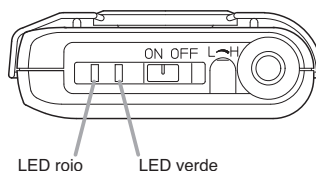


### Cambio de la batería

- Una pila alcalina del tipo AA nueva alimentará la unidad durante unas 10 horas.
- Cuando se reduce la carga de la pila, el LED verde de funcionamiento /batería empieza a perder intensidad y el LED rojo empieza a encenderse.

Cuando sólo se enciende el LED rojo, reemplace la pila por otra nueva.

En este estado, la unidad transmitirá la información de la carga remanente de la pila al sintonizador, haciendo que se encienda el indicador BATT del sintonizador.



## 7. CUANDO SE UTILIZA CON LA BATERÍA RECARGABLE

### PRECAUCIÓN

Nunca utilice baterías recargables diferentes a la batería WB-2000 especificada para el micrófono inalámbrico (transmisor). Cargar cualquier otra batería diferente al modelo WB-2000 podría provocar incendios o lesiones personales provocadas por la ruptura de la batería.

#### Notas

- Para poder utilizar las baterías recargables se necesita el cargador de batería BC-5000 opcional.
- Asegúrese de utilizar el modelo de batería recargable WB-2000. No utilice ningún otro tipo de batería.

### 7.1. Método de carga

**Paso 1.** Coloque el interruptor de encendido y apagado del transmisor en la posición OFF.

#### Nota

Asegúrese de colocar el interruptor de encendido y apagado del transmisor en la posición OFF durante el proceso de carga. Las baterías no pueden cargarse correctamente si el interruptor de encendido y apagado está en la posición ON.

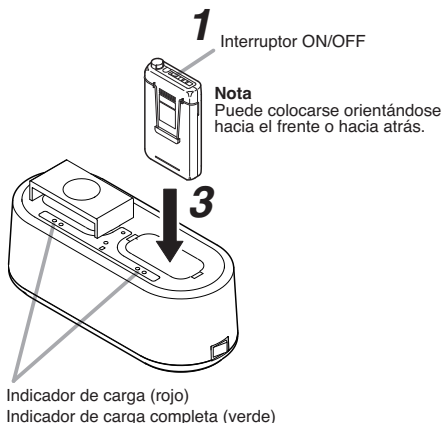
**Paso 2.** Coloque la batería recargable WB-2000 en el transmisor inalámbrico.  
(Consulte el paso 41, "Instalación de la batería.")

**Paso 3.** Introduzca el transmisor inalámbrico en su totalidad dentro del receptáculo para transmisor del cargador de batería BC-5000. El indicador de carga del BC-5000 se ilumina en color rojo y comienza el proceso de carga. El proceso de carga tomara aproximadamente 3 horas, y el indicador de carga completa del BC-5000 se ilumina en color verde.

#### Notas

- Si el indicador de carga rojo no se ilumina, ni siquiera al insertar el transmisor inalámbrico en el cargador, compruebe si se ha insertado correctamente el transmisor.
- El transmisor inalámbrico se calienta tras finalizar el proceso de carga, es totalmente normal.

**Nota:** Si desea obtener más información, lea el manual de instrucciones incluido con el cargador de batería BC-5000.



### 7.2. Tiempos de carga

Cargue el dispositivo de forma inmediata cuando la luz LED verde esté apagada y la luz roja se encienda durante su uso.

Cuando la luz de alarma de la batería del receptor esté encendida, el nivel de batería del transmisor será reducido.

El transmisor dejará de funcionar en cuestión de minutos.

Aunque quede suficiente carga de batería, las luces verde y roja podrían encenderse al mismo tiempo.



#### [Indicaciones sobre el tiempo de funcionamiento de la batería recargable]

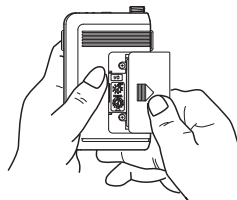
Tiempo de uso continuo: aprox. 13 horas

## Notas

- Al utilizar la batería recargable WB-2000 por primera vez, o al utilizarla después de haber estado almacenada durante un periodo de tiempo prolongado, asegúrese de cargarla antes de utilizarla.
- La batería WB-2000 está diseñada para permitir aproximadamente 500 ciclos de carga y descarga. Si el intervalo de funcionamiento del transmisor pasa a ser extremadamente breve después de un uso constante y prolongado, cambie la batería por una nueva.

## 8. SELECCIÓN DE CANAL

**Paso 1.** Desconecte el interruptor de alimentación, y extraiga luego la cubierta de la pila.

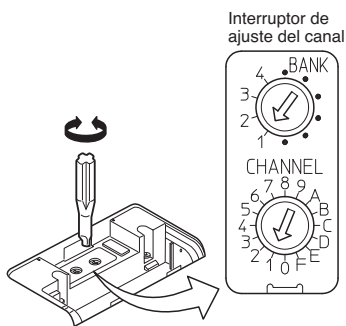


**Paso 2.** Con el destornillador que se suministra, seleccione el canal; la flecha del selector tendrá que señalar hacia el número de canal que desee.

**Paso 3.** Cierre la tapa de la batería.

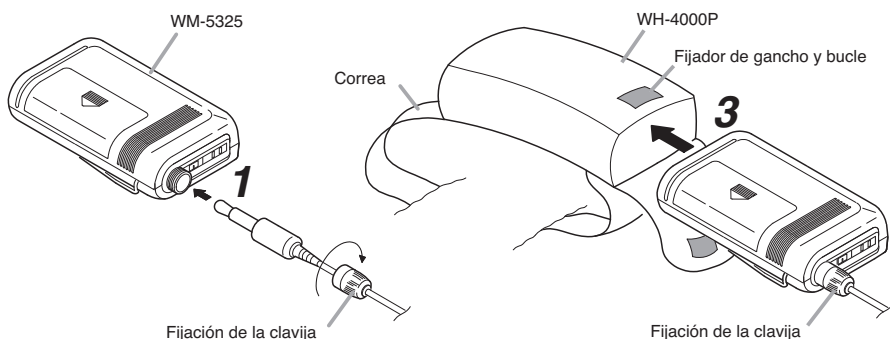
### Nota

Verifique que el transmisor y el receptor tengan seleccionado el mismo canal. Si tienen seleccionados canales diferentes, el receptor no recibirá la señal del transmisor.



## 9. UTILIZACIÓN

- Paso 1.** Enchufe la clavija del micrófono en el conector de entrada, como se muestra en la figura.
- Paso 2.** Confirme que el transmisor inalámbrico y el sintonizador inalámbrico estén ajustados al mismo número de canal.  
Si no es el mismo, ponga el interruptor de alimentación en posición OFF, y luego ajuste el nivel de canal al mismo número de canal que el del sintonizador.
- Paso 3.** Ponga el interruptor de alimentación en posición ON. Luego, confirme que se encienda el LED verde de funcionamiento/batería.  
Si utiliza el micrófono con la funda de cintura WH-4000P, coloque la unidad en la funda de cintura tal y como se muestra en la ilustración que aparece a continuación.
- Paso 4.** Ponga el interruptor de alimentación en posición OFF cuando haya terminado de utilizarlo.



Asegure la conexión con la fijación de la clavija.

## 10. CONSEJOS DE UTILIZACIÓN

- El alcance del transmisor es de 3 – 120 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 mayor información acerca de las interferencias, consulte las instrucciones de utilización del receptor inalámbrico).
- Si necesita cualquier aclaración relativa al uso o la disponibilidad de productos inalámbricos TOA, póngase en contacto con el distribuidor local.

## 11. DISTANCIA ENTRE EL MICRÓFONO Y LA BOCA

### [Micrófonos de solapa YP-M5300 y YP-M5310]

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.

### [Micrófonos con adaptador para uso en la cabeza WH-4000A y WH-4000H]

Ajustando el flexo, sitúe el micrófono con el paraviento suministrado delante de su boca. Para obtener una reproducción óptima del sonido, mantenga el micrófono a 3 – 5 cm de la boca. Si el micrófono está demasiado cerca de ésta o si habla demasiado alto, la claridad se reducirá y a la audiencia le resultará difícil entender sus palabras.

## 12. 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.** Sosteniendo el cuerpo del micrófono, abra la tapa de goma como se ilustra.

**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.

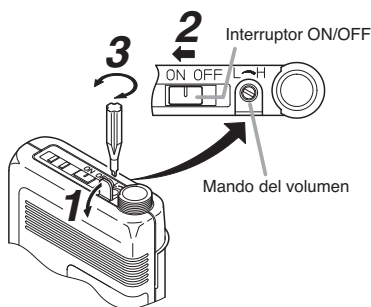
**Paso 4.** Ajuste el mando de volumen correspondiente del receptor de forma que el mando se sitúe en la posición de las 2 horas. Si el indicador AF PEAK permanece encendido, ajuste de nuevo el volumen del micrófono hasta situarlo en una posición en la que el indicador parpadee cuando el nivel de salida 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-5800/5805) indica el nivel independientemente del ajuste del mando de volumen.

**Paso 5.** Vuelva la tapaprotectora a su estado original, cubriendo el control del volumen.



### 13. ESPECIFICACIONES

[WM-5325]

|                             |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulación                  | Modulación de frecuencia                                                                                                                                                       |
| Gama de frecuencias         | 506 – 867 MHz<br>(506 – 538 MHz y 576 – 606 MHz para EE.UU./Canadá, 614 – 698 MHz para Brasil, 748,3 – 757,7 MHz y 803,3 – 805,7 MHz para Tailandia, 865 – 867 MHz para India) |
| Canales seleccionables      | 64 canales (el número de canales puede diferir según el país.)                                                                                                                 |
| Potencia de la portadora RF | Menos de 50 mW (configuración de fábrica 10 mW ERP)                                                                                                                            |
| Frecuencia de tono          | 32,768 kHz                                                                                                                                                                     |
| Oscilador                   | Sintetización PLL                                                                                                                                                              |
| Nivel máximo de entrada     | –14 dB* to –29 dB* (Mando del volumen: Mín. a máx.)                                                                                                                            |
| Desviación máxima           | ±40 kHz                                                                                                                                                                        |
| Respuesta frecuencia audio  | 100 Hz – 15 kHz                                                                                                                                                                |
| Batería                     | Batería recargable WB-2000 (opcional) pila de célula seca alcalina AA                                                                                                          |
| Duración de la batería      | Aprox. 13 h (cuando se utiliza la batería recargable WB-2000)<br>Aprox. 10 h (cuando se utiliza la pila alcalina)                                                              |
| Indicador                   | Luz de funcionamiento/batería                                                                                                                                                  |
| Antena                      | Tipo integrado                                                                                                                                                                 |
| Conector                    | ø3,5 mm miniclavija                                                                                                                                                            |
| Temperatura de trabajo      | De –10 a +50°C (batería no incluida)                                                                                                                                           |
| Humedad operativa           | 30% a 85% de HR                                                                                                                                                                |
| Acabado                     | Resina, revestimiento                                                                                                                                                          |
| Dimensiones                 | 62 (anchura) x 102.5 (altura) x 23 (profundidad) mm                                                                                                                            |
| Peso                        | 90 g (con batería)                                                                                                                                                             |

\* 0 dB = 1 V

**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                      Correa para el cuello ..... 1  
Caso de almacenaje ..... 1

• **Productos opcionales**

Micrófono de solapa unidireccional:                      YP-M5300  
Micrófono de solapa omnidireccional:                      YP-M5310  
Micrófono con adaptador para uso en la cabeza: WH-4000A, WH-4000H

**[YP-M5300]**

|                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Elemento del micrófono  | Tipo de condensador electret                |
| Directividad            | Unidireccional                              |
| Sensibilidad            | -63 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Respuesta de frecuencia | 100 Hz – 12 kHz                             |
| Nivel máximo de entrada | 120 dB SPL                                  |
| Longitud del cable      | 1,3 m                                       |
| Conector                | ø3,5 mm miniclavija                         |
| Acabado                 | Negro oscuro                                |
| Peso                    | 20 g (cable incluido)                       |

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

**[YP-M5310]**

|                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| Elemento del micrófono  | Tipo de condensador electret                |
| Directividad            | Omnidireccional                             |
| Sensibilidad            | -64 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz) |
| Respuesta de frecuencia | 100 Hz – 15 kHz                             |
| Nivel máximo de entrada | 110 dB SPL                                  |
| Longitud del cable      | 1,3 m                                       |
| Conector                | ø3,5 mm miniclavija                         |
| Acabado                 | Negro oscuro                                |
| Peso                    | 20 g (cable incluido)                       |

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

**[WH-4000A]**

|                         |                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elemento del micrófono  | Tipo de condensador electret                                                                                                   |
| Directividad            | Unidireccional                                                                                                                 |
| Sensibilidad            | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                                                    |
| Nivel máximo de entrada | 120 dB SPL                                                                                                                     |
| Longitud del cable      | 1,3 m                                                                                                                          |
| Conector                | Conector monoaural de 3,5 mm de ø                                                                                              |
| Acabado                 | Cinta ajustable: EVA, negro<br>Chasis: acero inoxidable, negro (goma de silicona)<br>Extension flexible: Negro (tubo flexible) |
| Peso                    | 50 g (cable incluido)                                                                                                          |

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

**[WH-4000H]**

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elemento del micrófono  | Tipo de condensador electret                                                                    |
| Directividad            | Unidireccional                                                                                  |
| Sensibilidad            | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                     |
| Nivel máximo de entrada | 120 dB SPL                                                                                      |
| Longitud del cable      | 1,3 m                                                                                           |
| Conector                | Conector monoaural de 3,5 mm de ø                                                               |
| Acabado                 | Chasis: acero inoxidable, negro (goma de silicona)<br>Extension flexible: Negro (tubo flexible) |
| Peso                    | 50 g (cable incluido)                                                                           |

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



MANUAL DE INSTRUÇÕES

## TRANSMISSOR SEM FIO

**WM-5325**

Obrigado por adquirir o Transmissor Sem Fio da TOA.

Siga cuidadosamente as instruções dadas neste manual para garantir o funcionamento prolongado e sem problemas do produto.

### ÍNDICE

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA .....</b>                                   | <b>49</b> |
| <b>2. DESCRIÇÃO GERAL .....</b>                                           | <b>50</b> |
| <b>3. CARACTERÍSTICAS .....</b>                                           | <b>50</b> |
| <b>4. PRECAUÇÕES RELATIVAS AO MANUSEIO .....</b>                          | <b>50</b> |
| <b>5. NOMENCLATURA .....</b>                                              | <b>51</b> |
| <b>6. COLOCAÇÃO DA PILHA .....</b>                                        | <b>53</b> |
| <b>7. QUANDO USAR COM PILHA RECARREGÁVEL .....</b>                        | <b>54</b> |
| <b>8. DEFINIÇÃO DO NÚMERO DE CANAL .....</b>                              | <b>55</b> |
| <b>9. OPERAÇÃO .....</b>                                                  | <b>55</b> |
| <b>10. SUGESTÕES OPERACIONAIS .....</b>                                   | <b>56</b> |
| <b>11. DISTÂNCIA ENTRE O MICROFONE E A BOCA .....</b>                     | <b>56</b> |
| <b>12. AJUSTE DO NÍVEL DE ÁUDIO<br/>(CONTROLE DE SENSIBILIDADE) .....</b> | <b>56</b> |
| <b>13. ESPECIFICAÇÕES .....</b>                                           | <b>57</b> |

# 1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Certifique-se de ler atentamente as instruções dadas nesta seção antes de usar o produto.
- Certifique-se de observar as instruções dadas neste manual, tais como as convenções dos símbolos de segurança e suas instruções relevantes, que são consideradas como precauções muito importantes.
- Nós também recomendamos que você guarde este manual de instruções à mão para futuras consultas.

## Convenções dos símbolos e instruções de segurança

Os seguintes símbolos e instruções de segurança são usados neste manual para prevenir ferimentos pessoais e danos materiais que poderiam resultar de um manuseio incorreto. Antes de operar o produto, leia este manual para entender bem os símbolos e instruções de segurança, de forma que fique totalmente consciente sobre os possíveis riscos e perigos.



### ADVERTÊNCIA

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderia resultar na morte ou em sérios ferimentos.



### ATENÇÃO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderia resultar em ferimentos moderados ou menores, e/ou danos materiais.



### ADVERTÊNCIA

#### Durante o uso do produto

- Para prevenir os efeitos nocivos de ondas eletromagnéticas em equipamentos médicos, certifique-se de desligar o produto quando colocá-lo muito perto de um equipamento médico.
- Use o carregador de pilhas BC-5000 da TOA para recarregar pilhas recarregáveis.
- O transmissor sem fio pode ser alimentado por uma pilha WB-2000. No entanto, o uso de qualquer outro tipo de pilha, que não seja a pilha especificada, no carregador de pilhas BC-5000, pode causar um incêndio, ferimentos pessoais ou contaminação ambiental devido à ruptura ou vazamento da pilha.
- O uso de qualquer outro tipo de pilha, que não seja a pilha especificada, pode causar um incêndio, ferimentos pessoais ou contaminação ambiental devido à ruptura ou vazamento da pilha.
- Pare de carregar se as pilhas não forem totalmente carregadas dentro de 3 horas. Deixar de observar isso pode fazer que as pilhas peguem fogo, explodam, vazem ou fiquem quentes.
- Nunca provoque curto-circuito nos terminais de carga na parte inferior do transmissor com objetos metálicos. Fazer isso pode provocar choques elétricos ou queimaduras.



### ATENÇÃO

#### Durante o uso do produto

- Se o produto não for usado durante 10 dias ou mais, certifique-se de retirar a pilha do mesmo, porque o vazamento da pilha pode causar ferimentos pessoais ou contaminação ambiental.

- Certifique-se de observar as seguintes precauções de manuseio para prevenir a ocorrência de incêndio ou ferimentos pessoais decorrentes do vazamento ou explosão da pilha.
  - Não cause um curto-circuito, desmonte, aqueça nem coloque a pilha exposta ao fogo.
  - Nunca tente carregar pilhas de um tipo que não sejam recarregáveis.
  - Não solde uma pilha diretamente.
  - Certifique-se de usar o tipo especificado de pilha.
  - Observe as polaridades corretas (lados positivo e negativo) ao colocar uma pilha no produto.
  - Evite lugares expostos à luz direta do sol, alta temperatura e alta umidade para guardar pilhas.

Não coloque uma pilha seca no carregador.

Colocar pilhas não recarregáveis no carregador pode rachar a pilha, causando um incêndio e/ou danos pessoais.

Quando recarregar, use somente o carregador de pilhas BC-5000 e a pilha WB-2000.

Não use outros tipos de pilhas.

Se a pilha inflar ou vazar, pare de usar e substitua por uma pilha nova imediatamente.

Se ocorrer qualquer cheiro de queimado e/ou cheiro peculiar durante o carregamento de uma pilha, desligue a alimentação imediatamente.

As frequências entre 865 MHz e 867 MHz não cumprem com CE.

#### PRECAUÇÃO AO USUÁRIO

Alterações ou modificações não aprovadas expressamente pelo responsável podem anular a autoridade do usuário para operar este equipamento.

#### NOTA IMPORTANTE

Para satisfazer os requisitos de conformidade com a exposição a radiofrequência da FCC, não é permitido realizar nenhuma alteração da antena ou do dispositivo. Qualquer alteração da antena ou do dispositivo pode fazer que o dispositivo deixe de cumprir com os requisitos de exposição a radiofrequência e anular a autoridade do usuário para operar o dispositivo.

## 2. DESCRIÇÃO GERAL

O WM-5325 da TOA é um transmissor sem fio.

O YP-M5300 e o YP-M5310 são microfones de lapela e o WH-4000A e o WH-4000H são microfones headset; eles são acessórios opcionais e projetados para uso em discursos.

O YP-M5310 emprega um elemento de microfone condensador de eletreto omnidirecional, enquanto o YP-M5300, WH-4000A e WH-4000H empregam elementos de microfone condensador de eletreto unidirecional.

A diferença entre o WH-4000A e o WH-4000H é que o WH-4000A tem uma construção à prova de suor e é fornecido com uma bolsa de pulso opcional.

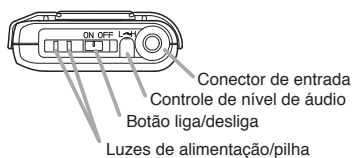
## 3. CARACTERÍSTICAS

- Um sintetizador PLL otimizado minimiza a variação da frequência de oscilação resultante da temperatura ambiente ou da flutuação da voltagem.
- O controle de nível de áudio ajusta a sensibilidade de microfone.
- As luzes de alimentação/pilha indicam o consumo da pilha para prevenir o mau funcionamento do produto quando o nível de energia da pilha baixar significativamente.
- Tamanho compacto e alta confiabilidade
- Headset à prova de suor com uma faixa de fixação ajustável, projetado exclusivamente para uso por instrutores de ginástica aeróbica. (Usável com WH-4000A)
- Funciona com uma única pilha AA.
- Emprega uma antena embutida.
- O estado de consumo da pilha pode ser exibido no indicador do sintonizador quando a unidade for usada em conjunto com o sintonizador sem fio WT-5800, WT-5805 ou WT-5810.

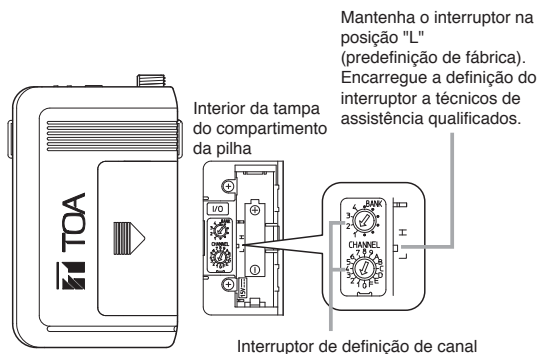
## 4. PRECAUÇÕES RELATIVAS AO MANUSEIO

- Não exponha o produto à chuva ou a um ambiente em que possa haver respingos de água ou de outros líquidos, pois isso pode danificar o produto.
- Nunca abra nem retire o gabinete do equipamento para modificar o produto. Solicite qualquer reparo ao seu revendedor TOA mais próximo.
- Tome cuidado para não derrubar o equipamento no chão nem o bata contra um objeto duro, pois isso pode danificar o produto.
- Não coloque o equipamento em lugares com alta temperatura (ex., em um carro mal ventilado no verão) ou com alta umidade, pois isso pode danificar o produto.
- Não use o produto em lugares em que ele fique exposto à água do mar.
- Para limpar, use um pano seco. Quando o produto ficar muito sujo, limpe-o ligeiramente com um pano umedecido em um agente de limpeza neutro diluído e, em seguida, seque-o com um pano seco. Nunca use benzina, diluente ou toalha de limpeza tratada quimicamente.
- Evite usar um celular perto do produto em uso. Pode ocorrer a captação de ruído.
- Quando usar duas ou mais unidades, mantenha-as a pelo menos 50 cm afastados um do outro para evitar falhas ou ruídos.
- Mantenha a unidade a pelo menos 3 m afastado da antena receptora. Usar a unidade muito próxima da antena pode provocar falhas ou ruídos.

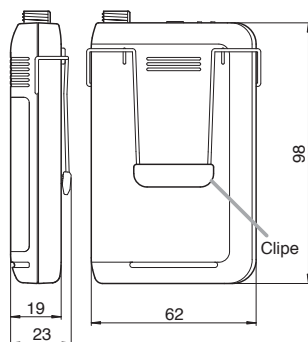
## 5. NOMENCLATURA



Um LED verde fica aceso enquanto houver carga suficiente de pilha. Quando a capacidade da pilha baixar, o LED verde começará a escurecer, enquanto o LED vermelho acenderá.



Unidade: mm

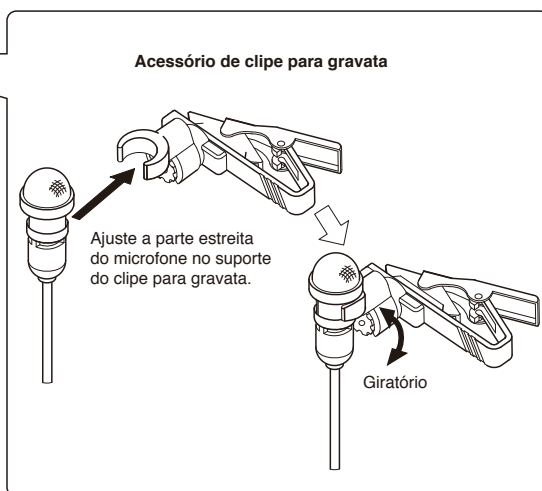
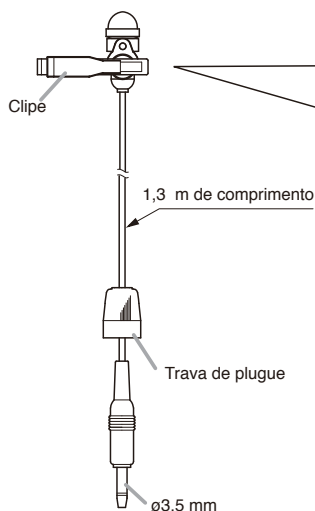


### Acessório para alça de pescoço

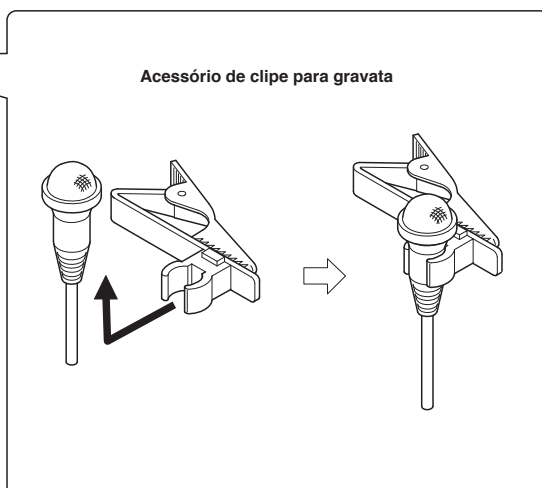
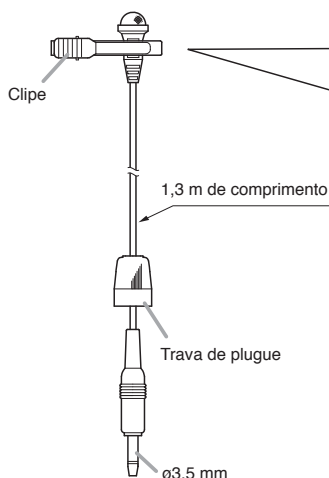


## [Produtos opcionais]

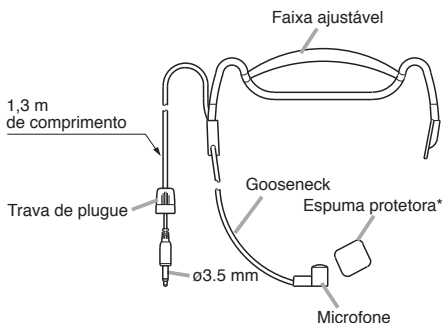
### Microfone de Lapela YP-M5300



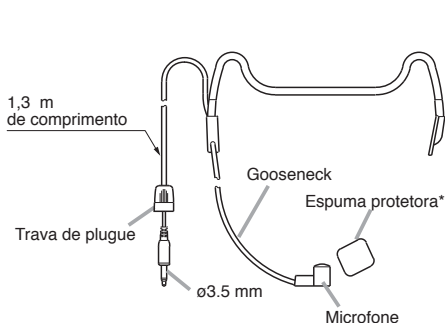
### Microfone de Lapela YP-M5310



## Microfone Headset WH-4000A

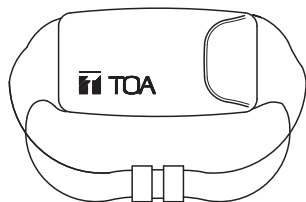


## Microfone Headset WH-4000H



\* Também há espumas protetoras disponíveis como um produto opcional WH-4000S.

## Bolsa de Pulso WH-4000P

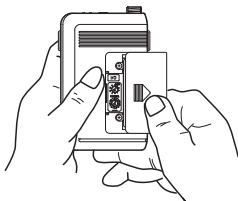


## 6. COLOCAÇÃO DA PILHA

**Passo 1.** Desligue a alimentação.

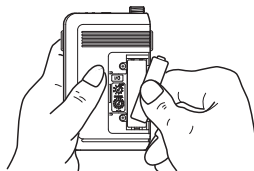
**Passo 2.** Retire a tampa do compartimento da pilha do produto.

Deslize a tampa do compartimento da pilha na direção indicada pela seta pressionando a tampa com o polegar como mostrado na figura.



**Passo 3.** Coloque uma pilha AA de acordo com as indicações (+) e (-) no compartimento da pilha.

**Passo 4.** Recoloque a tampa do compartimento da pilha.

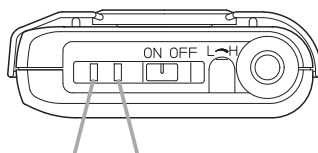


### Substituição da pilha

- Uma pilha alcalina AA nova proporcionará um funcionamento contínuo de aproximadamente 10 horas.
- Quando a capacidade da pilha baixar, o LED verde das luzes de alimentação/pilha começará a escurecer, enquanto o LED vermelho acenderá.

Quando apenas o LED vermelho ficar aceso, substitua a pilha por uma nova.

Nesta condição, a unidade transmite a informação da capacidade restante da pilha para o sintonizador, fazendo que o indicador BATT do sintonizador permaneça aceso.



LED vermelho LED verde

## 7. QUANDO USAR COM PILHA RECARREGÁVEL



### ATENÇÃO

Quando carregar, nunca coloque uma pilha recarregável que seja diferente da pilha WB-2000 especificada no microfone sem fio (transmissor). Carregar qualquer outra pilha que não seja a pilha WB-2000 pode resultar em incêndio ou em ferimentos pessoais devido à ruptura da pilha.

#### Notas

- Quando usar com uma pilha recarregável, é preciso usar o carregador de pilhas BC-5000 opcional.
- Para as pilhas recarregáveis, certifique-se de usar a pilha WB-2000 opcional. Não use outras pilhas.

### 7.1. Como carregar

**Passo 1.** Coloque o botão liga/desliga do transmissor sem fio na posição OFF (desligado).

#### Nota

Certifique-se de desligar a alimentação com o botão liga/desliga do transmissor quando carregar. As pilhas não serão carregadas corretamente se o botão liga/desliga estiver na posição ON (ligado).

**Passo 2.** Coloque a pilha recarregável WB-2000 no transmissor sem fio.  
(Consulte “Colocação da pilha” na pág. 53.)

**Passo 3.** Coloque o transmissor sem fio completamente no receptáculo de transmissor do carregador de pilhas BC-5000.

O indicador de carga do BC-5000 acende em vermelho e o carregamento começa. O carregamento será concluído dentro de aproximadamente 3 horas e, neste caso, o indicador de carga completa do BC-5000 acenderá em verde.

#### Notas

- Se o indicador de carga vermelho não acender mesmo que o transmissor sem fio seja inserido no carregador, verifique se o transmissor foi inserido corretamente.
- O transmissor fica quente após o carregamento, mas isso não indica uma falha.

**Nota:** Para maiores informações, leia o manual de instruções fornecido com o carregador de pilhas BC-5000.

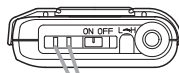
### 7.2. Tempo de carregamento

Carregue o equipamento imediatamente quando o LED verde ficar apagado e a luz vermelha ficar acesa durante o uso.

Quando a luz de alarme da pilha no receptor ficar acesa, significa que o nível da pilha do transmissor também está baixo.

O transmissor parará de funcionar dentro de alguns minutos.

Mesmo que ainda reste energia na pilha, ambas as luzes, verde e vermelha, podem acender ao mesmo tempo.



Luzes de alimentação/pilha

#### [Diretrizes do tempo de funcionamento da pilha recarregável]

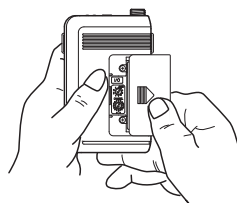
Tempo de uso contínuo: Aprox. 13 horas

#### Notas

- Quando usar a pilha recarregável WB-2000 pela primeira vez ou quando usá-la depois de um longo período de tempo de inatividade, certifique-se de carregá-la antes de usar.
- A pilha WB-2000 foi projetada para um ciclo de aproximadamente 500 cargas e descargas. Quando o intervalo de funcionamento do transmissor ficar extremamente curto após um uso repetido prolongado, troque a pilha por uma nova.

## 8. DEFINIÇÃO DO NÚMERO DE CANAL

**Passo 1.** Desligue a alimentação e, em seguida, retire a tampa do compartimento da pilha.



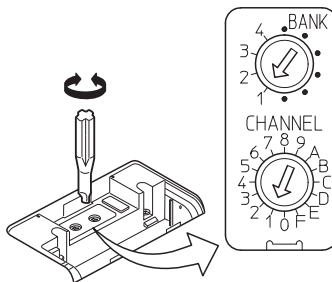
**Passo 2.** Usando a chave de fenda fornecida, ajuste os ponteiros do interruptor de definição de canal para o número de canal desejado.

Interruptor de definição de canal

**Passo 3.** Recoloque a tampa do compartimento da pilha.

### Nota

Certifique-se de que o número de canal seja idêntico no transmissor sem fio e no sintonizador sem fio. Se a definição do transmissor diferir da definição do sintonizador, o sintonizador não receberá o sinal do microfone.



## 9. OPERAÇÃO

**Passo 1.** Conecte o plugue do microfone no conector de entrada como mostrado.

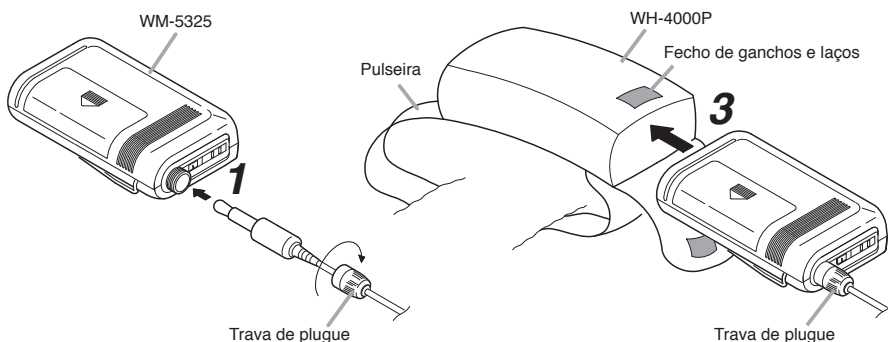
**Passo 2.** Certifique-se de que o transmissor sem fio e o sintonizador sem fio estejam definidos para o mesmo número de canal.

Se não estiverem, coloque o botão liga/desliga na posição OFF (desligado) e, em seguida, defina o número de canal para o mesmo que o do sintonizador.

**Passo 3.** Coloque o botão liga/desliga na posição ON (ligado). Em seguida, certifique-se de que o LED verde das luzes de alimentação/pilha se acenda.

Quando usar com a bolsa de pulso WH-4000P, coloque o produto na bolsa de pulso como mostrado na figura abaixo.

**Passo 4.** Após o uso, coloque o botão liga/desliga na posição OFF (desligado).



Fixe a conexão com a trava de plugue.

## 10. SUGESTÕES OPERACIONAIS

- A distância de ação do transmissor é de 3 a 120 m. Quando o usuário do transmissor se move em um local, podem ocorrer dropouts do sinal (perdas momentâneas da recepção do sinal). Estas interrupções do sinal são causadas pelo desenho arquitetônico ou materiais do edifício, que bloqueiam o trajeto ou refletem o sinal de rádio. Se isso ocorrer, o usuário precisa mudar de lugar para uma melhor recepção.
- O funcionamento adequado do seu sistema sem fio pode sofrer interferências por outros sistemas que estejam em funcionamento na mesma frequência. Nesses casos, mude a frequência de operação do seu sistema. (Para maiores informações sobre como lidar com interferências, consulte as instruções de operação do sintonizador sem fio.)
- Se você tiver qualquer dúvida com respeito ao uso ou disponibilidade de produtos sem fio da TOA, por favor contate o seu revendedor TOA local.

## 11. DISTÂNCIA ENTRE O MICROFONE E A BOCA

### [Microfones de Lapela YP-M5300 e YP-M5310]

Mantenha a boca 15 – 20 cm afastada do microfone para a melhor reprodução possível do som. Tome cuidado para não deixar a boca muito próxima do microfone (dentro de 5 cm), pois isso prejudicará a clareza do discurso quando você falar mais alto.

### [Microfones Headset WH-4000A e WH-4000H]

Ao ajustar o gooseneck, posicione o microfone com a espuma protetora fornecida na frente de sua boca, deixando-o 3 – 5 cm afastado da boca para a melhor reprodução do som. Se o microfone ficar muito perto da boca ou se você falar muito alto, a clareza do discurso será prejudicada, deixando-a difícil de ouvir para a audiência.

## 12. AJUSTE DO NÍVEL DE ÁUDIO (CONTROLE DE SENSIBILIDADE)

Para alterar o nível predefinido de fábrica, siga os procedimentos a seguir.

**Passo 1.** Segurando o corpo do transmissor, abra a tampa de borracha como mostrado.

**Passo 2.** Ligue a alimentação do sintonizador e do transmissor.

**Passo 3.** Ajuste o controle de nível de áudio usando a chave de fenda fornecida. A sensibilidade do transmissor aumenta à medida que o controle é girado no sentido horário, e diminui ao ser girado no sentido anti-horário.

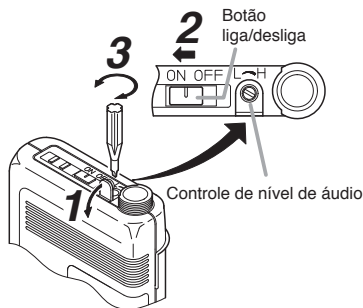
**Passo 4.** Ajuste o controle do volume do sintonizador de forma que o botão aponte para a posição das 2 horas. Se a luz de pico AF do sintonizador permanecer acesa, reajuste o controle de nível de áudio do transmissor para uma posição em que o indicador pisque quando o nível de saída do sintonizador atingir o seu pico. A luz de pico AF se ilumina quando o nível de saída atinge o ponto de aproximadamente 3 dB abaixo do nível de limitação.

### Nota

A luz de pico AF funciona em resposta à posição do controle de volume.

No entanto, a luz de nível AF no LCD (no WT-5800/5805) indica o nível independentemente da definição do controle de volume.

**Passo 5.** Recoloque a tampa de borracha.



### 13. ESPECIFICAÇÕES

[WM-5325]

|                                 |                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulação                       | Modulação de frequência                                                                                                                                                     |
| Gama de frequências             | 506 – 867 MHz<br>(506 – 538 MHz e 576 – 606 MHz para EUA/Canadá, 614 – 698 MHz para Brasil, 748,3 – 757,7 MHz e 803,3 – 805,7 MHz para Tailândia, 865 – 867 MHz para Índia) |
| Canal selecionável              | 64 canais (o número de canais pode diferir segundo o país)                                                                                                                  |
| Potência da portadora de RF     | Menos de 50 mW (Predefinido na fábrica a 10 mW ERP)                                                                                                                         |
| Frequência de tom               | 32,768 kHz                                                                                                                                                                  |
| Oscilador                       | Sintetizador PLL                                                                                                                                                            |
| Nível de entrada máximo         | –14 dB* a –29 dB* (Controle de nível de áudio: Min. a Máx.)                                                                                                                 |
| Desvio máximo                   | ±40 kHz                                                                                                                                                                     |
| Resposta de frequência de áudio | 100 Hz – 15 kHz                                                                                                                                                             |
| Pilha                           | Pilha recarregável WB-2000 (opção) ou pilha alcalina de tamanho AA                                                                                                          |
| Vida útil da pilha              | Aprox. 13 h (quando se usa a pilha recarregável WB-2000)<br>Aprox. 10 h (quando se usa uma pilha alcalina)                                                                  |
| Indicador                       | Luzes de alimentação/pilha                                                                                                                                                  |
| Antena                          | Tipo embutido                                                                                                                                                               |
| Conector                        | Mini plugue de ø3,5 mm                                                                                                                                                      |
| Temperatura de funcionamento    | –10°C a +50°C (com exceção da pilha)                                                                                                                                        |
| Umidade de funcionamento        | 30% a 85% RH                                                                                                                                                                |
| Acabamento                      | Revestimento de resina                                                                                                                                                      |
| Dimensões                       | 62 (P) x 102,5 (L) x 23 (A) mm                                                                                                                                              |
| Peso                            | 90 g (com pilha)                                                                                                                                                            |

\* 0 dB = 1 V

**Nota:** O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhorias.

• **Acessórios**

Chave de fenda (para definição) ..... 1                      Alça de pescoço (acessório) ..... 1  
Estojo ..... 1

• **Produtos opcionais**

Microfone de lapela unidirecional:    YP-M5300  
Microfone de lapela omnidirecional:    YP-M5310  
Microfone headset:                      WH-4000A, WH-4000H

*"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito à proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário."*



**[YP-M5300]**

|                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tipo                    | Tipo condensador de eletreto                               |
| Diretividade            | Unidirecional                                              |
| Sensibilidade           | -63 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                |
| Resposta de frequência  | 100 Hz – 12 kHz                                            |
| Nível de entrada máximo | 120 dB SPL                                                 |
| Comprimento do cabo     | 1,3 m                                                      |
| Conector                | Mini plugue de $\varnothing$ 3,5 mm ( $\varnothing$ 0,14") |
| Acabamento              | Preto escuro                                               |
| Peso                    | 20 g (com o cabo)                                          |

**Nota:** O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhorias.

**[YP-M5310]**

|                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tipo                    | Tipo condensador de eletreto                               |
| Diretividade            | Omnidirecional                                             |
| Sensibilidade           | -64 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                |
| Resposta de frequência  | 100 Hz – 15 kHz                                            |
| Nível de entrada máximo | 110 dB SPL                                                 |
| Comprimento do cabo     | 1,3 m                                                      |
| Conector                | Mini plugue de $\varnothing$ 3,5 mm ( $\varnothing$ 0,14") |
| Acabamento              | Preto escuro                                               |
| Peso                    | 20 g (com o cabo)                                          |

**Nota:** O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhorias.

**[WH-4000A]**

|                         |                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                    | Tipo condensador de eletreto                                                                                              |
| Diretividade            | Unidirecional                                                                                                             |
| Sensibilidade           | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                                               |
| Nível de entrada máximo | 120 dB SPL                                                                                                                |
| Comprimento do cabo     | 1,3 m                                                                                                                     |
| Conector                | Mono plugue de $\varnothing$ 3,5 mm ( $\varnothing$ 0,14")                                                                |
| Acabamento              | Faixa de cabeça: EVA, preto<br>Armação: Aço inoxidável, preto (borracha de silício)<br>Gooseneck: Preto (tubo encolhível) |
| Peso                    | 50 g (com o cabo)                                                                                                         |

**Nota:** O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhorias.

**[WH-4000H]**

|                         |                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                    | Tipo condensador de eletreto                                                               |
| Diretividade            | Unidirecional                                                                              |
| Sensibilidade           | -66 dB $\pm$ 3 dB (0 dB =1 V/0,1 Pa, 1 kHz)                                                |
| Nível de entrada máximo | 120 dB SPL                                                                                 |
| Comprimento do cabo     | 1,3 m                                                                                      |
| Conector                | Mono plugue de $\varnothing$ 3,5 mm ( $\varnothing$ 0,14")                                 |
| Acabamento              | Armação: Aço inoxidável, preto (borracha de silício)<br>Gooseneck: Preto (tubo encolhível) |
| Peso                    | 50 g (com o cabo)                                                                          |

**Nota:** O design e as especificações estão sujeitos a modificações sem aviso prévio devido a melhorias.



# 无线发射器

# WM-5325

感谢您购买TOA的无线发射器。  
请仔细根据本手册的指导使用产品，以确保设备能长期、无故障地运行。

## 目录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 1. 安全预防措施 .....         | 60 |
| 2. 概要 .....             | 61 |
| 3. 特性 .....             | 61 |
| 4. 使用注意事项 .....         | 61 |
| 5. 各部分名称 .....          | 62 |
| 6. 电池安装 .....           | 64 |
| 7. 操作充电电池时 .....        | 65 |
| 8. 通道号码设置 .....         | 66 |
| 9. 操作 .....             | 66 |
| 10. 操作提示 .....          | 67 |
| 11. 话筒与嘴的间距 .....       | 67 |
| 12. 音频电平调节(灵敏度控制) ..... | 67 |
| 13. 规格 .....            | 68 |

# 1. 安全预防措施

- 使用前请务必仔细阅读所有相关指示。
- 请遵守警告及相关安全指示。
- 建议将本手册置于取用方便之处，以备日后参考之用。

## 安全符号和信息惯例

本手册中使用的安全符号描述用来防止由于误操作可能导致的人员伤害和财产损失。  
为预防安全隐患请您在操作本产品之前，仔细阅读本手册并理解这些安全符号。



### 警告

该标志表示存在一个潜在的安全隐患，当误操作时可能导致死亡或严重的个人伤害。

## 使用本产品时

- 为了防止电磁辐射对医学设备的严重影响，当机器靠近医学设备时，确保电源开关处于关闭状态。
- 请使用**TOA BC-5000**电池充电器进行充电。
- 该无线发射器可使用**WB-2000**电池作为电源。但是，如果将非指定型号的电池放入**BC-5000**电池充电器，可能会因为电池爆炸或渗漏导致火灾、人员伤害或环境污染。
- 如果使用非指定充电器，可能会因为电池爆炸或渗漏导致火灾、人员伤害或环境污染。
- 如果电池在**3**小时内未充满电，则停止充电。否则可能会导致电池起火、爆炸、渗漏或发热。
- 带金属体的发射器底部的充电端子不得短路。否则可能会导致触电或灼伤。



### 注意

该标志表示当操作不当时，可能有中度或轻微的人身伤害或财产损失的安全隐患。

## 使用本产品时

- 当机器放置**10**天或更久不使用时，请取出电池。电池渗漏可能导致人员伤害和污染环境。
- 确保遵守以下预防处理措施，以防因电池渗漏和爆炸而引发的火灾和人员伤害。
  - 请勿短路、拆卸、加热电池或将电池放入火中。
  - 请勿对非充电电池充电。
  - 请勿直接焊接电池。
  - 确保使用指定型号的电池。
  - 将电池插入机器时，注意看清极性（正负极方向）。
  - 存放电池时，避免暴露于太阳直晒的地方。避免高温度和高湿度。

请勿将干电池放入充电器中充电。

如将非充电电池放入充电器中充电，可能会导致电池爆炸，从而引发火灾和/或人身伤害。

充电时，只能使用**BC-5000**电池充电器和**WB-2000**电池。

请勿使用其他类型的电池。电池膨胀或渗漏时，请停止使用，并立即更换新电池。

如果电池充电时闻到任何糊味和/或异味，请立即切断电源。

**865 MHz 和 867 MHz 之间的频率不符合 "CE."**

用户注意事项：未经**TOA**公司许可，用户不得擅自对设备进行更改或修改。

## 2. 概要

TOA的WM-5325是一款无线发射器。

YP-M5300和YP-M5310是领夹式话筒，WH-4000A和WH-4000H是头戴式话筒；它们均为选购附件，专为发言而设计。

YP-M5310采用全方向驻极体电容器话筒元件，而YP-M5300、WH-4000A和WH-4000H采用单向驻极体电容器话筒元件。

WH-4000A和WH-4000H之间的差异在于WH-4000A具有防汗设计，并且配备了可选购的腰带。

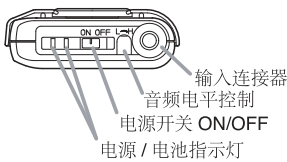
## 3. 特性

- 优化的PLL合成器可以将因周围环境温度的变化或电压波动所产生的振荡频率波动降到最低程度。
- Audio level control调节发射器的灵敏度。
- 电源/电池指示灯显示电池消耗，以防止当电池容量显著下降时导致机器故障。
- 结构紧凑、可靠性高。
- 防汗头戴式话筒配备固定带，专为健身教练而设计。（可使用WH-4000A）
- 仅使用一节AA电池。
- 使用内置天线。
- 当机器连接到选购的WT-5800、WT-5805或WT-5810无线调谐器时，电池消耗信息可以显示在调谐器的指示器上。

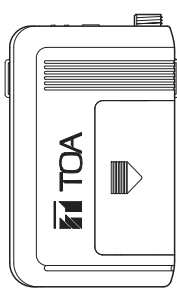
## 4. 使用注意事项

- 请勿将机器暴露于雨天或者可能被溅到水或其他液体的环境，否则将导致机器故障。
- 请勿擅自打开或移除机器部件，维修请与TOA经销商联系。
- 请避免让机器摔落到地上或使其碰撞到坚硬的物体，否则可能导致故障。
- 请勿将发射器置于高温（如夏季时通风不良的汽车内）或高湿环境中，否则会导致其出现故障。
- 请勿在暴露于海水的环境下使用机器。
- 请使用干布擦拭机器。当机器非常脏时，用蘸有稀释的中性清洁剂的湿布轻轻擦拭，然后用干布擦干。请勿使用汽油、稀释剂或其他易挥发性化学品擦拭。
- 使用无线发射器时避免使用移动电话。否则将会产生噪音。
- 当使用两个或多个无线发射器时，间距至少保持50厘米，以避免发生故障和噪声。
- 保持无线发射器远离接收天线至少3米。无线发射器太接近天线将导致故障和噪声。

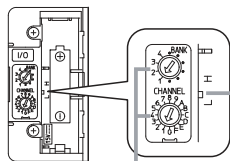
5. 各部分名称



电池容量充足时绿灯亮起。  
当电池容量变低时绿灯变暗，然后红灯亮起。



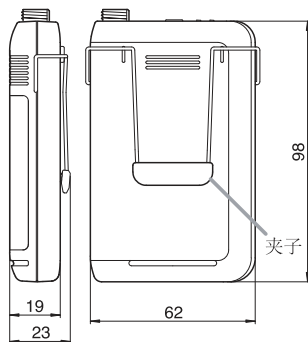
电池盖内部



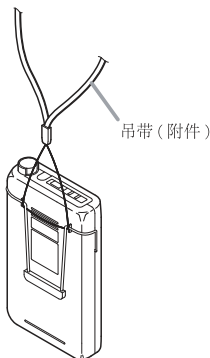
通道设置开关

请使开关处于“L”位置时使用  
(出厂设置)。  
请专业公司进行此开关的设定。

单位：毫米

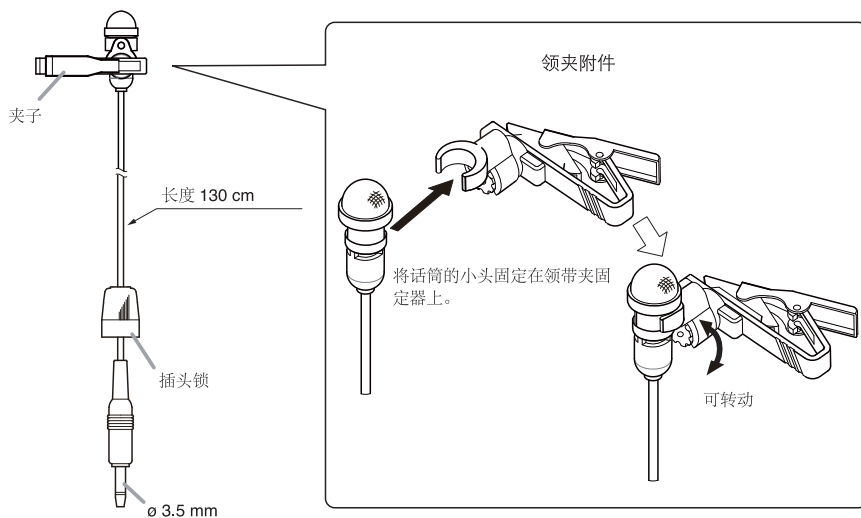


吊带连接

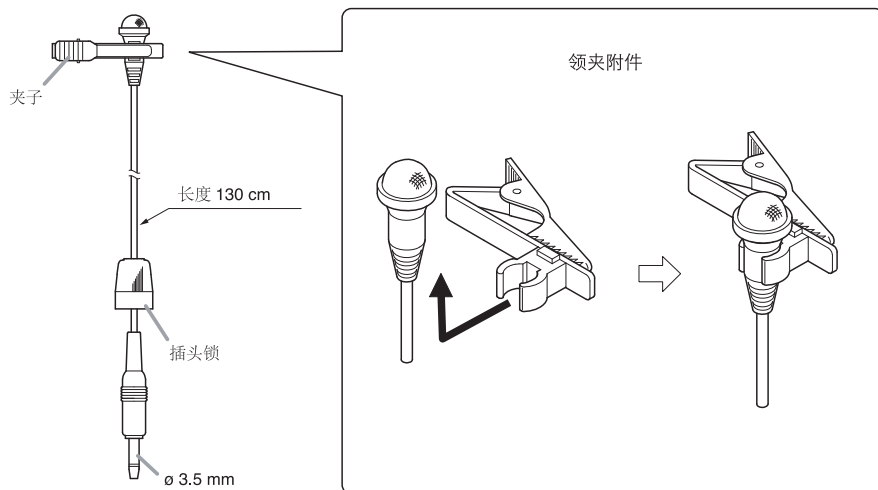


[ 选购产品 ]

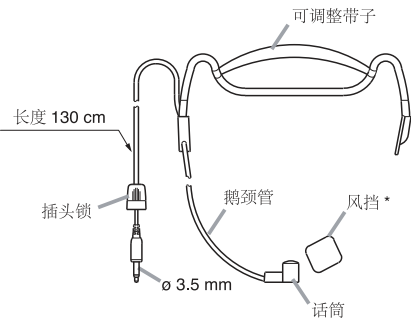
### YP-M5300 领夹式话筒



### YP-M5310 领夹式话筒

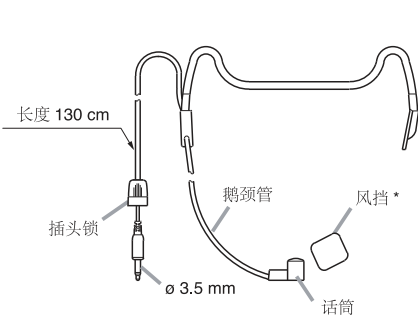


WH-4000A 头戴式话筒



\* 还可以提供选购产品风挡WH-4000S。

WH-4000H 头戴式话筒



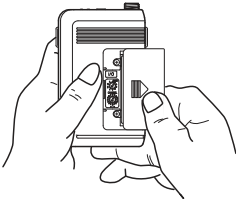
WH-4000P 腰带



6. 电池安装

第一步：关闭电源。

第二步：从机器上取下电池盖。如图所示按下电池盖，按照箭头所示方向滑动。



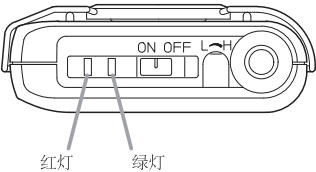
第三步：根据电池盒上的 (+) 和 (-) 指示插入一节AA 电池。

第四步：重新装上电池盖。



更换电池

- 一节新的AA碱性电池可以连续使用10小时。
- 当电池容量不足时电源/电池指示灯的绿灯开始变暗，然后红灯亮起。  
当只有红灯亮时更换新的电池。在这种情况下，机器仍然传送电容量信息到调谐器，导致调谐器的BATT指示灯变亮。



# 7. 操作充电电池时



## 注意

充电时，请勿将指定WB-2000电池以外的充电电池插入无线话筒（发射器）中。  
给WB-2000电池以外的充电电池充电可能会因电池爆炸导致火灾或人员伤害。

### 备注

- 操作充电电池时，需要选购附件BC-5000电池充电器。
- 充电电池务必选用WB-2000电池。请勿使用其他电池。

## 7.1 充电方法

第一步：将无线发射器的电源开关设在“关”位置。

### 注意

充电时，务必关闭发射器的电源开关。如果电源开关为“开”，  
电池无法正常充电。

第二步：将WB-2000充电电池放在无线发射器中。  
（参见第64页“电池安装。”）

第三步：将无线发射器完全插入BC-5000电池充电器的发射器插座中。在这种情况下，放置发射器时，使其电源开关的  
“开/关”面向充电器前面或后面。

BC-5000的充电指示灯变红时开始充电。

充电大约耗时3小时，充电完成后，BC-5000的电池充满  
指示灯变绿。

### 备注

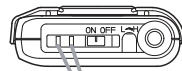
- 如果在无线发射器已经插入充电器后，红色充电指示灯未亮，则检查发射器插入是否正确。
- 充电完成后，无线发射器会变热，并非故障。

注意：更多信息请阅读BC-5000电池充电器随附的使用说明书。



## 7.2 充电时机

发射器使用期间，如果绿灯熄灭且红灯点亮，请立即给发射器充电。  
如果接收器上的电池低电报警灯点亮，则发射器的电池电量也不足。  
几分钟内，发射器无法使用。  
即使电池电量充足，绿灯和红灯也可能同时点亮。



### [充电电池工作时间指南]

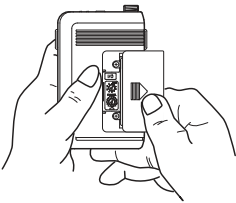
连续使用时间：约13小时

### 备注

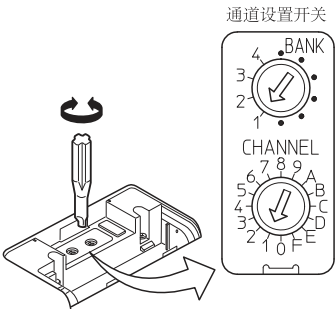
- 首次使用WB-2000充电电池或长期存放后再次使用时，务必在使用之前充电。
- WB-2000电池可完成大约500次充放电。在长时间重复使用之后，如果发射器工作间隔时间太短，需更换新电池。

# 8. 通道号码设置

第一步：关闭电源，取下电池盖。



第二步：使用提供的螺丝刀设置通道设置开关指向期望的通道号码。



第三步：重新装上电池盖。

注意：确保无线发射器的通道号码与无线调谐器的相同。假如发射器通道设置的与调谐器不同，调谐器将收不到发射器的信号。

# 9. 操作

第一步：如图所示将话筒插头插入输入连接器。

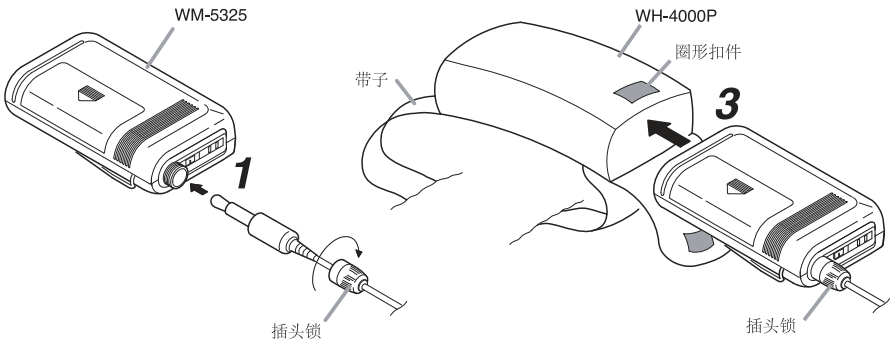
第二步：确认无线发射器和无线调谐器处于相同的通道号码。

如果不同，请调整电源开关到“关”的位置，设置与调谐器相同的通道号码。

第三步：调整电源开关到“开”的位置。确认电源/电池指示灯的绿灯亮起。

使用WH-4000P腰带时，如下图所示，将发射器放在腰带中。

第四步：使用完毕，调整电源开关到“关”的位置。



通过插头锁进行安全的连接。

# 10. 操作提示

- 发射器的服务距离是3 ~ 120米。发射器使用者在某一场所移动时，可能会遇到信号丢失(dropout)。这些dropout是由于建筑物的设计或材料阻止了信号的传输或反射了无线电信号。如果发生这种情况，用户需要换到一个信号接收好的地方。
- 运行在相同频率下的其他无线系统可能会干扰你正常运行的无线系统。在这种情况下，可以改变系统的运行频率。(关于处理冲突，参考无线调谐器使用说明书。)
- 若有其他有关使用和获得TOA无线产品的问题，请联系本地的TOA经销商。

# 11. 话筒与嘴的间距

[YP-M5300和YP-M5310领夹式话筒]

为了更好地再现声音，嘴与话筒的间距保持在15 ~ 20厘米。注意嘴不要太接近话筒(5厘米以内)，如果大声说话将削弱声音的清晰度。

[WH-4000A和WH-4000H头戴式话筒]

通过调节鹅颈管来定位话筒，使话筒的风挡在嘴前面，并且距离嘴3 ~ 5厘米会得到最好的声音再现。当话筒离嘴太近或说话太大声将削弱声音的清晰度，使听众很难听到发言。

# 12. 音频电平调节(灵敏度控制)

改变出厂预设电平值，请遵守以下程序。

第一步：握住发射器机身，打开如图所示的橡皮帽。

第二步：打开调谐器和发射器的电源开关。

第三步：使用提供的螺丝刀调节音频电平控制，顺时针旋转控制发射器的灵敏度提高，逆时针旋转减小。

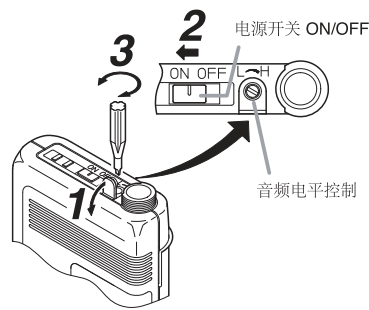
第四步：调节响应调谐器的音量控制旋钮到2点钟方向。如果调谐器的AF峰值提示灯仍然亮起，重新调节发射器的音频电平控制，使得峰值指示灯只在信号达到最高峰值时才闪烁。当调谐器输出音量达到峰值之下约3dB的点时，调谐器的AF峰值指示灯会亮。

注意

峰值指示灯反映了音量控制的水平。

但是在LCD(WT-5800/5805上) AF等级指示灯会显示等级而不管音量控制设置。

第五步：更换橡胶盖。



13. 规格

[WM-5325]

|        |                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调制     | 调频                                                                                                                                              |
| 频率范围   | 506 – 867 MHz<br>(506 – 538 MHz 和 576 – 606 MHz 用于美国 / 加拿大, 614 – 698 MHz 用于巴西, 748.3 – 757.7 MHz 和 803.3 – 805.7 MHz 用于泰国, 865 – 867 MHz 用于印度) |
| 可选通道   | 64通道(总通道数可能因国家的不同而不同)                                                                                                                           |
| RF载波功率 | 小于50 mW (出厂设置10 mW ERP标准)                                                                                                                       |
| 调谐频率   | 32.768kHz                                                                                                                                       |
| 振荡器    | PLL合成                                                                                                                                           |
| 最大输入等级 | –14dB*到–29dB* (音频电平控制: 最小到最大)                                                                                                                   |
| 最大误差   | ± 40kHz                                                                                                                                         |
| 频率响应   | 100Hz – 15kHz                                                                                                                                   |
| 电池     | WB-2000充电电池 (选购附件) 或AA碱性干电池                                                                                                                     |
| 电池使用时间 | 大约13小时 (使用WB-2000充电电池时)<br>大约10小时 (使用碱性电池时)                                                                                                     |
| 指示器    | 电源/电池指示灯                                                                                                                                        |
| 天线     | 内置                                                                                                                                              |
| 插头     | ø3.5mm迷你插头                                                                                                                                      |
| 工作温度   | –10 ~ +50°C (除电池外)                                                                                                                              |
| 工作湿度   | 相对湿度30% ~ 85%                                                                                                                                   |
| 外观     | 树脂, 涂层                                                                                                                                          |
| 尺寸     | 62(W) x 102.5(H) x 23(D)mm                                                                                                                      |
| 重量     | 90g (包括电池)                                                                                                                                      |

• 附件

|                 |   |          |   |
|-----------------|---|----------|---|
| 螺丝刀(安装使用) ..... | 1 | 挂带 ..... | 1 |
| 储存容器 .....      | 1 |          |   |

• 选购附件

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 单向领夹式话筒:  | YP-M5300          |
| 全方向领夹式话筒: | YP-M5310          |
| 头戴式话筒:    | WH-4000A、WH-4000H |

**[YP-M5300]**

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 话筒元件   | 驻极体电容式                            |
| 方向性    | 单向                                |
| 敏感性    | -63dB ± 3dB (0dB =1V/0.1Pa, 1kHz) |
| 频率响应   | 100Hz – 12kHz                     |
| 最大输入等级 | 120dB SPL                         |
| 线长     | 1.3m                              |
| 插头     | ø3.5mm迷你插头                        |
| 外观     | 深黑                                |
| 重量     | 20g (包括电缆)                        |

**[YP-M5310]**

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 话筒元件   | 驻极体电容式                            |
| 方向性    | 全方向                               |
| 敏感性    | -64dB ± 3dB (0dB =1V/0.1Pa, 1kHz) |
| 频率响应   | 100Hz – 15kHz                     |
| 最大输入等级 | 110dB SPL                         |
| 线长     | 1.3m                              |
| 插头     | ø3.5mm迷你插头                        |
| 外观     | 深黑                                |
| 重量     | 20g (包括电缆)                        |

**[WH-4000A]**

|        |                                                   |
|--------|---------------------------------------------------|
| 话筒元件   | 驻极体电容式                                            |
| 方向性    | 单向                                                |
| 敏感性    | -66dB ± 3dB (0dB =1V/0.1Pa, 1kHz)                 |
| 最大输入等级 | 120dB SPL                                         |
| 线长     | 1.3m                                              |
| 插头     | ø3.5mm 单耳插头                                       |
| 外观     | 头带: EVA, 黑色<br>结构: 不锈钢, 黑色 (硅橡胶)<br>鹅颈管: 黑色 (收缩管) |
| 重量     | 50g (包括电缆)                                        |

**[WH-4000H]**

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| 话筒元件   | 驻极体电容式                             |
| 方向性    | 单向                                 |
| 敏感性    | -66dB ± 3dB (0dB =1V/0.1Pa, 1kHz)  |
| 最大输入等级 | 120dB SPL                          |
| 线长     | 1.3m                               |
| 插头     | ø3.5mm 单耳插头                        |
| 外观     | 结构: 不锈钢, 黑色 (硅橡胶)<br>鹅颈管: 黑色 (收缩管) |
| 重量     | 50g (包括电缆)                         |

注：规格若有变更，恕不另行通知。



# DECLARATION OF CONFORMITY

We: TOA Electronics Europe GmbH  
Süderstraße 282, 20537 Hamburg, Germany

as the authorised representative of the

Manufacturer: TOA Corporation  
7-2-1, Minatojima-nakamachi, Chuo-ku, Kobe, Japan 650-0046

declare, under our sole responsibility, that the product

Product Name: **WIRELESS MICROPHONE**

Model Number: **WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325**

conforms with following specifications:

RED: EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03)

EN 301 489-9 V2.1.1 (2017-03)

EN 300 422-1 V2.1.2 (2017-01)

EN 62368-1: 2014 + A11: 2017

RoHS: EN 50581: 2012

Health: EN 62479: 2010

The product herewith complies with the requirements of the EU directives:

2014/53/EU relating to the radio equipment (RED),

2011/65/EU relating to the restrictions of hazardous substances (RoHS).

Remark:

This Declaration of Conformity replaces all previous ones of the above model(s).



Hamburg, 13<sup>th</sup> June 2017  
(place, date)

T. Sakata, Managing Director  
(authorised signature)

The Technical Construction File (TCF) is kept at the UK office:

TOA Corporation (UK) Ltd; Unit 7 & 8, The Axis Centre, Cleeve Road, Leatherhead, Surrey, KT22  
7RD, United Kingdom

Tel.: +44 (0) 870 774 0987; Fax: +44 (0) 870 777 0839; URL: [www.toa.co.uk](http://www.toa.co.uk)

German Office:

TOA Electronics Europe GmbH, Süderstraße 282, 20537 Hamburg, Germany  
Tel: +49 / (0)40 / 25 17 19-0, Fax: +49 / (0)40 / 25 17 19-98 URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

## COMPLIANCE STATEMENT TO WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|                                |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AT<br/>BE<br/>CH<br/>DE</b> | Österreich<br>Belgien<br>Schweiz<br>Deutschland | Hiermit erklärt TOA Electronics Europe GmbH die Übereinstimmung des Funkmikrofons mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EU.<br>(verantwortlich für die Schweiz: GoWild (Zug); URL: <a href="http://www.gowild.ch">http://www.gowild.ch</a> ) |
| <b>BE<br/>CH<br/>FR<br/>LU</b> | Belgique<br>Suisse<br>France<br>Luxembourg      | Par la présente TOA Electronics Europe GmbH déclare que l'appareil microphone sans fil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE.<br>(CH: GoWild (Zug); URL: <a href="http://www.gowild.ch">http://www.gowild.ch</a> )                    |
| <b>BE<br/>NL</b>               | België<br>Nederland                             | Hierbij verklaart TOA Electronics Europe GmbH dat deze draadloze microfoon in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/53/EU.                                                                                                                      |
| <b>BG</b>                      | Държава                                         | С настоящото TOA Electronics Europe GmbH декларира, че този безжичен микрофон е в съответствие със съществените изисквания и другите приложими разпоредби на Директива 2014/53/ЕС.                                                                                                                        |
| <b>CY</b>                      | Κυπρος                                          | Η TOA Electronics Europe GmbH, δηλώνει ότι το ασύρματο μικρόφωνο συνάδει με τις βασικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 2014/53/ΕΕ.                                                                                                                                                   |
| <b>CZ</b>                      | Česká republika                                 | TOA Electronics Europe GmbH tímto prohlašuje, že tento bezdrátový mikrofon je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/EU.                                                                                                                                    |
| <b>DK</b>                      | Danmark                                         | Undertegnede TOA Electronics Europe GmbH erklærer herved, at følgende udstyr Trådløs Mikrofon overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.                                                                                                                               |
| <b>EE</b>                      | Eesti                                           | Käesolevaga TOA Electronics Europe GmbH, teatab, et see traadita mikrofon on kooskõlas põhinõuetele ja muudele asjakohastele direktiivi 2014/53/EL.                                                                                                                                                       |
| <b>ES</b>                      | España                                          | TOA Electronics Europe GmbH declara que el micrófono inalámbrico cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones aplicables o exigibles en la Directiva 2014/53/UE.                                                                                                                            |
| <b>FI</b>                      | Suomi / Finland                                 | TOA Electronics Europe GmbH vakuuttaa täten tämän langaton mikrofonin on direktiivin 2014/53/EU oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.                                                                                                                            |
| <b>UK<br/>IE</b>               | United Kingdom<br>Eire                          | Hereby, TOA Electronics Europe GmbH, declares that this wireless microphone is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.                                                                                                                       |
| <b>GR</b>                      | Ελλάδα                                          | Με την παρούσα η εταιρεία TOA Electronics Europe GmbH δηλώνει ότι το ασύρματο μικρόφωνο συμμορφώνεται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της οδηγίας 2014/53/ΕΕ.                                                                                                               |

|                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HR</b>        | Hrvatska              | Ovime, TOA Electronics Europe GmbH, izjavljuje, da je ovaj bežični mikrofoni u skladu s osnovnim zahtijevima i relevantnim odredbama direktive 2014/53/EU.                                                                                                               |
| <b>HU</b>        | Magyarország          | A TOA Electronics Europe GmbH ezennel kijelenti, hogy ez a vezeték nélküli mikrofoni megfelel az 2014/53/EU Irányelv alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek.                                                                                      |
| <b>IT<br/>CH</b> | Italia<br>Svizzera    | Con la presente TOA Electronics Europe GmbH dichiara che questo Radiomicrofono è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE.                                                                            |
| <b>LT</b>        | Lietuva               | Šiuo, Toa Electronics Europe GmbH ", deklaruoja, kad šis bevielis mikrofoni atitinka esminius reikalavimus ir kitas susijusias nuostatas Direktyvos 2014/53/ES.                                                                                                          |
| <b>LV</b>        | Latvija               | TOA Electronics Europe GmbH, deklarē, ka bezvadu mikrofoni atbilst būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem Direktīvā 2014/53/ES.                                                                                                                    |
| <b>MT</b>        | Malta                 | TOA Electronics Europe GmbH tistqarr li l-mikrofonu wajerless jissodisfa l-obbligi neċessarji u provvedimenti oħra relevant tad-direttiva 2014/53/UE.                                                                                                                    |
| <b>NO</b>        | Norway<br>(Norwegian) | TOA Electronics Europe GmbH erklærer herved, at denne trådløse mikrofoni er i samsvar med de vesentlige egenskaper og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU.<br>(N: Scandec Systemer AS, URL: <a href="http://www.scandecsystemer.no">www.scandecsystemer.no</a> ) |
| <b>PL</b>        | Polska                | My, TOA Electronics Europe GmbH, niniejszym deklarujem, iż ten mikrofoni bezprzewodowy jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz innymi stosowanymi postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.                                                                              |
| <b>PT</b>        | Portugal              | TOA Electronics Europe GmbH declara que este Microfone Emissor está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/UE.                                                                                                                  |
| <b>RO</b>        | Romania               | TOA Electronics Europe GmbH, deklarē, ka bezvadu mikrofoni atbilst būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem Direktīvā 2014/53/UE.                                                                                                                    |
| <b>SE</b>        | Sverige<br>(Swedish)  | Härmed intygar TOA Electronics Europe GmbH att denna Trådlös mikrofoni står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EU.                                                                     |
| <b>SI</b>        | Slovenija             | S tem, TOA Electronics Europe GmbH, izjavlja, da je ta brezžični mikrofoni v skladu z bistvenimi zahtevami in drugimi ustreznimi določbami Direktive 2014/53/EU.                                                                                                         |
| <b>SK</b>        | Štát                  | TOA Electronics Europe GmbH týmto prehlasuje, že tento bezdrôtový mikrofoni je v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími prísľušnými ustanoveniami smernice 2014/53/EU.                                                                                               |

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|                                |                                            |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AT<br/>BE<br/>CH<br/>DE</b> | Österreich<br>Schweiz<br>Deutschland       | <b>WICHTIGER<br/>HINWEIS !</b>      | <p>Der Gebrauch dieses Funkmikrofons für andere Zwecke als zur Übertragung eines Tonsignals an einen passenden Funkempfänger ist nicht zulässig.</p> <p>Dieses Gerät arbeitet auf in der europäischen Gemeinschaft (EU) nicht harmonisierten Frequenzen. Abhängig vom geografischen Gebiet dürfen nur bestimmte Frequenzen legal mit oder ohne Autorisierung / individueller Lizenz entsprechend der beigefügten Frequenztabelle genutzt werden.</p>                               |
| <b>BE<br/>CH<br/>FR<br/>LU</b> | Belgique<br>Suisse<br>France<br>Luxembourg | <b>AVIS<br/>IMPORTANT !</b>         | <p>Ne pas utiliser les microphone sans fil pour une transmission du signal audio vers un autre récepteur ou module tuner prévu à cet effet.</p> <p>Cet appareil utilise des fréquences d'émission qui ne sont pas harmonisées à travers la Communauté Européenne (EU). En fonction du lieu géographique certaines fréquences peuvent être utilisée de façon légale avec ou sans autorisation / licence individuelle comme décrit dans le tableau des fréquences.</p>               |
| <b>BE<br/>NL</b>               | België<br>Nederland                        | <b>BELANGRIJKE<br/>AANWIJZING !</b> | <p>Het is niet toegestaan deze draadloze microfoon te gebruiken voor enig ander doel dan het zenden van een audiosignaal naar de bijbehorende ontvanger of ontvangstmodule.</p> <p>Dit apparaat maakt gebruik van frekwentiebanden welke in de Europese Gemeenschap (EG) niet algemeen zijn toegestaan. Afhankelijk van de geografische ligging kan voor het legaal gebruik van een bepaalde frekwentie een vergunning nodig zijn, zoals is aangegeven in de frekwentietabel.</p>  |
| <b>BG</b>                      | Държава                                    | <b>ВАЖНО<br/>УТОЧНЕНИЕ !</b>        | <p>Не е законно използването на този безжичен микрофон за каквато и да е друга цел, освен предаване на аудио сигнали до предвидения негов приемник.</p> <p>Това устройство може да работи в честотен диапазон, нехармонизиран с изискванията на Европейската Общност (ЕС). В зависимост от конкретното географско място, само определени честоти могат да бъдат използвани легално – със или без оторизация / индивидуална лицензия, както е посочено в таблицата с честотите.</p> |

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|           |                 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CY</b> | Κυπρος          | <b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΉ ΣΗΜΕΪΩΣΗ !</b> | <p>Η χρήση αυτού του ασύρματου μικροφώνου είναι παράνομο να χρησιμοποιείτε για οποιοδήποτε άλλο σκοπό εκτός από τη μετάδοση του ηχητικού σήματος από τον αντιστοίχο του δέκτη.</p> <p>Η συσκευή αυτή κάνει χρήση του εύρους συχνότητων οι οποίες δεν εναρμονίζονται σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Κοινότητα (ΕΕ). Ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή μόνο ορισμένες συχνότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν νόμιμα, με ή χωρίς την έγκριση / μεμονωμένης άδεια χρήσης, όπως αναφέρεται στον πίνακα συχνότητων.</p> |
| <b>CZ</b> | Česká republika | <b>DŮLEŽITÁ POZNÁMKA !</b>  | <p>Tento bezdrátový mikrofon smí být použit pouze pro přenos zvukového signálu do odpovídajícího přijímače. Jiné použití není legální.</p> <p>Toto zařízení používá frekvenční pásma, která nejsou harmonizována v celé Evropské Unii. V závislosti na lokalitě použití mohou být případně legálně použity pouze některé frekvence, viz tabulka frekvencí. K provozu může být vyžadováno povolení příslušných orgánů.</p>                                                                                  |
| <b>DK</b> | Danmark         | <b>VIGTIGT !</b>            | <p>Det er ulovligt at bruge denne trådløse mikrofon til andre formål end at sende et lydsignal til en passende modtager eller modtager modul.</p> <p>Dette udstyr anvender frekvens bånd som ikke er harmoniseret i EU. Afhængig af det enkelte land/område kan bestemte frekvenser anvendes lovligt med eller uden individuel licens som beskrevet i frekvens tabellen.</p>                                                                                                                               |
| <b>EE</b> | Eesti           | <b>OLULINE TEADE !</b>      | <p>Käesolev juhtmeta mikrofon on mõeldud ainult vastava Toa vastuvõtjaga kasutamiseks, muud rakendused ei ole lubatud.</p> <p>Seadmega on võimalik kasutada Euroopa Liidus harmoniseerimata sagedusalasid, seega enne kasutamist tuleb kontrollida, et oleks validud lubatud sagedused. Sõltuvalt geograafilisest asukohast võivad ainult teatud sagedusalad olla lubatud, võimalik, et nõutakse eraldi kasutuslubasid.</p>                                                                                |

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

02.06.2017

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|          |                           |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ES       | España                    | <b>¡ AVISO<br/>IMPORTANTE !</b> | <p>Es ilegal utilizar este micrófono inalámbrico para cualquier otro propósito que no sea transmitir una señal de audio a su correspondiente receptor o módulo sintonizador.</p> <p>Este dispositivo hace uso de bandas de frecuencia que no son legales en toda la Comunidad Europea (CE). Dependiendo del área geográfica, ciertas frecuencias se pueden utilizar legalmente, con o sin autorización individual, según se indica en la tabla de frecuencias.</p> |
| FI       | Suomi /<br>Finland        | <b>HUOMIOITAVAA !</b>           | <p>Tätä langatonta mikrofonia saa käyttää ainostaan audiosignaalien lähettämiseen sille tarkoitettuun vastaanottiimeen tai vastaanotinmoduliin.</p> <p>Tämä laite käyttää taajuuksia jotka eivät ole yhteneviä koko EU:n alueella. Riippuen maantieteelliestä sijainnista joitain taajuuksia saa käyttää joko radio- luvan kanssa tai ilman. Ks. oheinen taajuustaulukko.</p>                                                                                      |
| UK<br>IE | United<br>Kingdom<br>Eire | <b>IMPORTANT<br/>NOTICE !</b>   | <p>It is illegal to use this wireless microphone for any other purpose than transmitting an audio signal to its matching receiver.</p> <p>This device makes use of frequency bands which are not harmonised throughout the European Community (EU). Depending on the geographical area only certain frequencies can be used legally with or without authorisation / individual license as stated in the frequency table.</p>                                       |
| GR       | Ελλάδα<br>(Greek)         | <b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ<br/>ΣΗΜΕΙΩΣΗ !</b> | <p>Είναι παράνομη η χρήση του ασύρματου μικροφώνου για οποιοδήποτε άλλο λόγο εκτός της εκπομπής ηχητικού σήματος στον αντίστοιχο δέκτη ή μονάδα Tuner.</p> <p>Η συσκευή αυτή χρησιμοποιεί συχνότητες οι οποίες δεν εναρμονίζονται σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.). Ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή συγκεκριμένες συχνότητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν νόμιμα με ή χωρίς άδεια / ειδική άδεια όπως αναφέρεται στον πίνακα συχνοτήτων.</p>                       |

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

02.06.2017

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|                  |                    |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HR</b>        | Hrvatska           | <b>VAŽNE<br/>NAPOMENE</b>               | <p>Korištenje bežičnog mikrofona u bilo koju drugu svrhu, osim za odašiljanje audio signala na pripadajući mu prijemnik je ilegalno.</p> <p>Ovaj uređaj može koristiti frekvencije koji nisu u dozvoljene u svim zemljama Europske unije (EU). Ovisno o pojedinoj zemlji, određene frekvencije, legalno se mogu koristiti s ili bez dozvole/tj.individualne licence, a kako je navedeno u tablici s frekvencijama.</p>                                                                                 |
| <b>HU</b>        | Magyarország       | <b>FONTOS<br/>FIGYELMEZTE<br/>TÉS !</b> | <p>Ez a vezeték nélküli mikrofon kizárólag hangjel továbbítására alkalmazható a vevőkészüléke felé. Egyéb felhasználási módja törvénybe ütközik.</p> <p>Ez az eszköz olyan frekvencia sávokat használ, amelyek nincsenek harmonizálva az Európai Közösségen (EU) belül. A földrajzi helyzettől függően csak bizonyos frekvenciák használhatók legálisan engedéllyel, vagy anélkül, a frekvencia táblázatban jelölteknek megfelelően.</p>                                                               |
| <b>IT<br/>CH</b> | Italia<br>Svizzera | <b>AVVISO<br/>IMPORTANTE !</b>          | <p>È illegale utilizzare questo radiomicrofono per qualsiasi altro scopo che non sia la trasmissione di un segnale audio ad ogni suo ricevitore o modulo sintonizzatore.</p> <p>Questo prodotto utilizza bande di frequenza che non sono totalmente armonizzate in tutta la Comunità Europea (EU). Dipendentemente dall' area certe aree geografica certe frequenze possono essere usate legalmente con o senza autorizzazione / licenze individuali come stabilito nella tabella delle frequenze.</p> |
| <b>LT</b>        | Lietuva            | <b>SVARBI<br/>PASTABA !</b>             | <p>Nelegalu naudoti šį bevielį mikrofoną kitu tikslu, negu perduoti garso signalą atitinkamam imtuvui.</p> <p>Šis įrenginys naudoja dažnių juostą kuri nėra suderinta su Europos sąjunga (ES). Priklausomai nuo geografinės vietovės, tik tam tikri dažniai gali būti naudojami teisėtai su arba be leidimo / individualios licencijos, kaip nurodyta dažnių lentelėje.</p>                                                                                                                            |

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

02.06.2017

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|           |         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|---------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV</b> | Latvija | <b>SVARĪGA<br/>PIEZĪME !</b>  | <p>Ir aizliegts izmantot šo bezvadu mikrofonu jebkuram citam nolūkam, kā raidot audio signālu uz atbilstošu uztvērēju.</p> <p>Šī iekārta izmanto frekvenču joslas, kas nav saskaņotas visā Eiropas savienībā (ES). Atkarībā no ģeogrāfiskā reģiona tikai noteiktās frekvences var izmantot legāli, ar vai bez atļaujas vai individuālās licences, kā norādīts frekvenču tabulā.</p>                                                                                    |
| <b>MT</b> | Malta   | <b>NOTA<br/>MPORTANTI !</b>   | <p>Mhux permess l-uzu ta' dan il-mikrofonu bla wires, hlief biex jittrazmetti sinjal 'audio' fir- 'receiver' tieghu. Kwalinkwe uzu ghal skop differenti, huwa illegali.</p> <p>Dan il-microphone jaghmel uzu minn frekwenzi li mhux harmonizzati fl-Unjoni Ewropeja. F'certu zoni jistghu jigu ntuzati biss legalment certu frekwenzi bil- jew bla- awtorizzazzjoni jew licenzji li huma mhabbrin fuq il-'frequency table'.</p>                                        |
| <b>NO</b> | Norway  | <b>VIKTIG<br/>MELDING !</b>   | <p>Det er ulovlig å bruke denne trådløse mikrofonen til noe annet formål enn å overføre et lydsignal til en tilhørende mottaker eller tuner modul.</p> <p>Denne enheten gjør bruk av frekvensbånd som ikke gjennomført er harmonisert i det Europeiske Fellesskap (EU). Avhengig av det geografiske område kan noen frekvenser være tillatt brukt med eller uten autorisasjon / individuelle lisenser slik det er beskrevet i frekvenstabellen.</p>                    |
| <b>PL</b> | Polska  | <b>WAŻNA<br/>INFORMACJA !</b> | <p>Używanie mikrofonu bezprzewodowego w celu innym, niż nadawanie sygnału audio do sparowanego z nim odbiornika jest niezgodne z prawem.</p> <p>To urządzenie wykorzystuje pasma częstotliwości, które nie są zharmonizowane w obrębie Unii Europejskiej (UE). W zależności od lokalnych regulacji krajowych część częstotliwości może być niemożliwa do wykorzystania, lub też wymagać posiadania licencji, zgodnie z Krajową Tablicą Przeznaczeń Częstotliwości.</p> |

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|           |           |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PT</b> | Portugal  | <b>NOTA IMPORTANTE !</b>   | <p>Este Microfone Emissor só pode transmitir sinal de audio para o respectivo receptor ou sintonizador.</p> <p>Este equipamento utiliza bandas de frequência que não estão harmonizadas em toda a Comunidade Europeia (CEE). De acordo com a área geográfica, certas frequências podem ser usadas com ou sem autorização / licença individual, conforme está mencionada na lista de frequências.</p>                                    |
| <b>RO</b> | Romania   | <b>NOTA IMPORTANTA !</b>   | <p>Este ilegala folosirea microfonului wireless in orice alt scop decat transmiterea unui semnal audio catre receptorul sau compatibil.</p> <p>Acest dispozitiv utilizeaza benzi de frecventa care nu sunt armonizate in Comunitatea European (EU). In functie de asezarea geografica, numai anumite frecvente pot fi utilizate legal cu sau fara autorizatie/ licenta individuala dupa cum se mentioneaza in tabelul de frecvente.</p> |
| <b>SE</b> | Sverige   | <b>VIKTIG ANMÄRKNING !</b> | <p>Det är illegalt att använda denna trådlösa mikrofon för något annat ändamål än att överföra en audiosignal till dess tillhörande mottagare eller tunermodul.</p> <p>Denna apparat utnyttjar frekvensband som inte överensstämmer med varandra inom hela Europeiska Gemenskapen (EG). Beroende på geografiskt område kan vissa frekvenser användas legalt med eller utan tillstånd/ individuell licens enligt frekvensplanen.</p>     |
| <b>SI</b> | Slovenija | <b>POMEMBNO !</b>          | <p>Prepovedana je vsakršna uporaba brezžičnega mikrofona v druge namene kot oddajanje avdio signala pripadajočemu sprejemniku.</p> <p>Ta naprava omogoča uporabo frekvenčnih pasov, ki niso usklajeni v vsej Evropski skupnosti (EU). Glede na geografsko območje se lahko legalno uporabljajo samo določene frekvence z ali brez dovoljenja, kot je navedeno v frekvenčni tabeli.</p>                                                  |

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

02.06.2017

## INTENDED USE OF WM-5225, WM-5265, WM-5270, WM-5325

|    |      |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SK | Štát | <b>DÔLEŽITÉ<br/>UPOZORNENIE!</b> | <p>Bezšnúrový mikrofón sa nesmie používať na iný účel ako na vysielanie audio signálu do príslušného prijímača.</p> <p>Toto zariadenie používa frekvenčné pásma, ktoré nie sú harmonizované v celej Európskej únii (EÚ). V závislosti od zemepisnej polohy možno používať len niektoré frekvencie na základe všeobecného alebo individuálneho povolenia, ako je uvedené vo frekvenčnej tabuľke.</p> |
|----|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

URL: [www.toa.eu](http://www.toa.eu)

02.06.2017

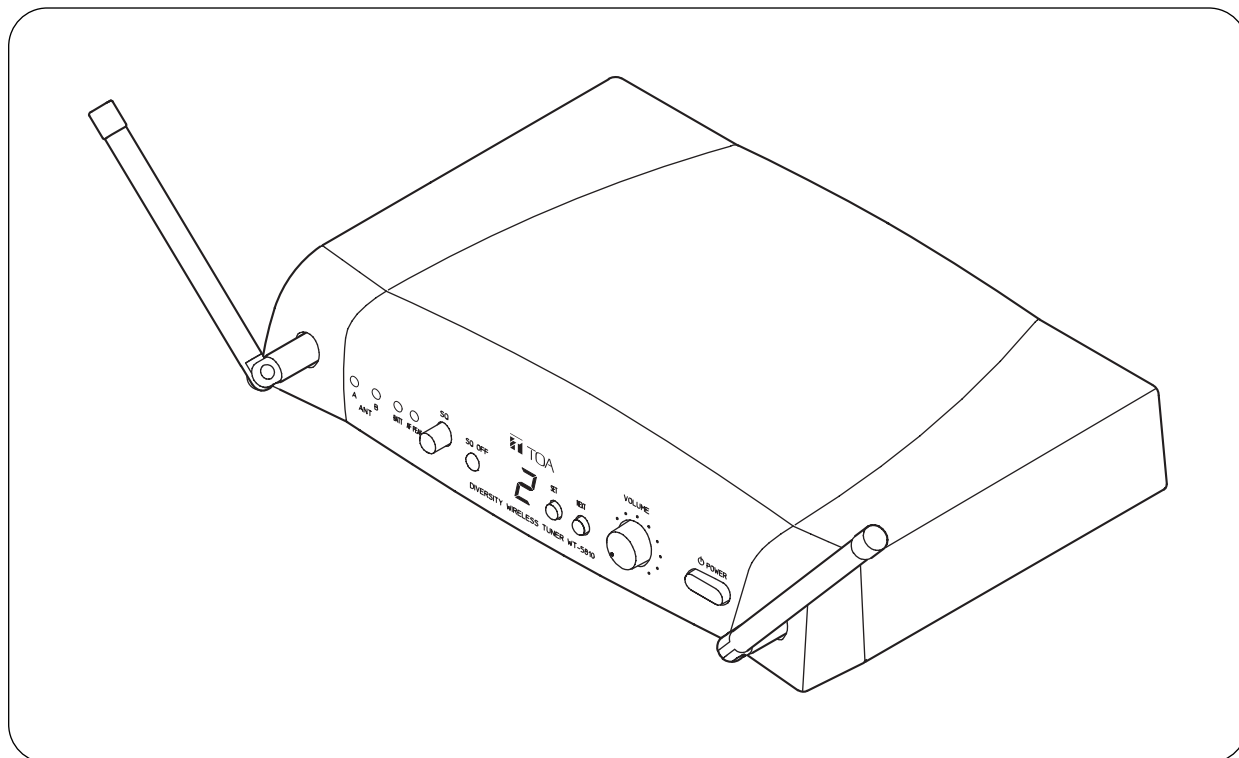




## OPERATING INSTRUCTIONS

# WIRELESS TUNER

# WT-5810



## TABLE OF CONTENTS

|                                        |   |                                                |   |
|----------------------------------------|---|------------------------------------------------|---|
| <b>1. SAFETY PRECAUTIONS</b> .....     | 2 | <b>8. HOW TO CHECK AND DEAL</b>                |   |
| <b>2. GENERAL DESCRIPTION</b> .....    | 3 | <b>WITH INTERFERENCE</b>                       |   |
| <b>3. FEATURES</b> .....               | 3 | 8.1. Order of Actions (Action Flowchart) ..... | 6 |
| <b>4. HANDLING PRECAUTIONS</b> .....   | 3 | 8.2. Checking Ambient Signal Condition .....   | 7 |
| <b>5. NOMENCLATURE AND FUNCTIONS</b>   |   | 8.3. Reducing Radio Interference               |   |
| Front .....                            | 4 | by the Squelch Control .....                   | 7 |
| Rear .....                             | 4 | 8.4. Channel Detection .....                   | 8 |
| <b>6. OPERATION</b> .....              | 5 | <b>9. SPECIFICATIONS</b> .....                 | 8 |
| <b>7. CHANNEL NUMBER SETTING</b> ..... | 6 | Accessory .....                                | 8 |

Thank you for purchasing TOA's Wireless Tuner.

Please carefully follow the instructions in this manual to ensure long, trouble-free use of your equipment.

## TOA Corporation

# 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.

#### When Installing the Unit

- 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 fire or electric shock.
- Use the unit only with the voltage specified on the unit. Using a voltage higher than that which is specified may result in fire or electric shock.
- Do not cut, kink, otherwise damage nor modify the power supply cord. In addition, avoid using the power cord in close proximity to heaters, and never place heavy objects -- including the unit itself -- on the power cord, as doing so may result in fire or electric shock.
- Avoid installing or mounting the unit in unstable locations, such as on a rickety table or a slanted surface. Doing so may result in the unit falling down and causing personal injury and/or property damage.
- To prevent lightning strikes, install the unit at least five meters away from a lightning rod, and yet within the protective range (angle of 45°) of the lightning conductor. Lightning strikes may cause a fire, electric shock or personal injury.
- Since the unit is designed for in-door use, do not install it outdoors. If installed outdoors, the aging of parts causes the unit to fall off, resulting in personal injury. Also, when it gets wet with rain, there is a danger of electric shock.

#### When the Unit is in Use

- Should the following irregularity be found during use, immediately switch off the power, disconnect the power supply plug from the AC outlet and contact your nearest TOA dealer. Make no further attempt to operate the unit in this condition as this may cause fire or electric shock.
  - If you detect smoke or a strange smell coming from the unit.
  - If water or any metallic object gets into the unit
  - If the unit falls, or the unit case breaks
  - If the power supply cord is damaged (exposure of the core, disconnection, etc.)
  - If it is malfunctioning (no tone sounds.)
- Do not place cups, bowls, or other containers of liquid or metallic objects on top of the unit. If they accidentally spill into the unit, this may cause a fire or electric shock.
- Do not touch the unit's antennas during thunder and lightning, as this may result in electric shock.



### **CAUTION**

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

#### When Installing the Unit

- Never plug in nor remove the power supply plug with wet hands, as doing so may cause electric shock.
- When unplugging the power supply cord, be sure to grasp the power supply plug; never pull on the cord itself. Operating the unit with a damaged power supply cord may cause a fire or electric shock.
- When moving the unit, be sure to remove its power supply cord from the wall outlet. Moving the unit with the power cord connected to the outlet may cause damage to the power cord, resulting in fire or electric shock. When removing the power cord, be sure to hold its plug to pull.

- The socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.
- Avoid installing the unit in humid or dusty locations, in locations exposed to the direct sunlight, near the heaters, or in locations generating sooty smoke or steam as doing otherwise may result in fire or electric shock.

#### **When the Unit is in Use**

- Do not place heavy objects on the unit as this may cause it to fall or break which may result in personal injury and/or property damage. In addition, the object itself may fall off and cause injury and/or damage.
- Make sure that the volume control is set to minimum position before power is switched on. Loud noise produced at high volume when power is switched on can impair hearing.
- Never open the unit case as there are high temperature parts inside the unit, which may cause a burn if touched. Refer all servicing to your nearest TOA dealer.
- Use the dedicated AC-DC adapter for the unit. Note that the use of other adapter may cause a fire.
- If dust accumulates on the power supply plug or in the wall AC outlet, a fire may result. Clean it periodically. In addition, insert the plug in the wall outlet securely.
- Switch off the power, and unplug the power supply plug from the AC outlet for safety purposes when cleaning or leaving the unit unused for 10 days or more. A fire or electric shock may result.
- Any modifications made to this device that are not approved by TOA Corporation may void the authority granted to the user to operate this equipment.
- The term "IC:" before the radio certification number only signifies that the Industry Canada technical specifications were met. Operation is subject to the following two conditions:
  - (1) this device may not cause interference, and
  - (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

## **2. GENERAL DESCRIPTION**

The WT-5810 Wireless Tuner is designed for use on the UHF band, and suitable for vocal or speech reinforcement applications. It features a compander circuit which minimizes the influence of ambient noise.

## **3. FEATURES**

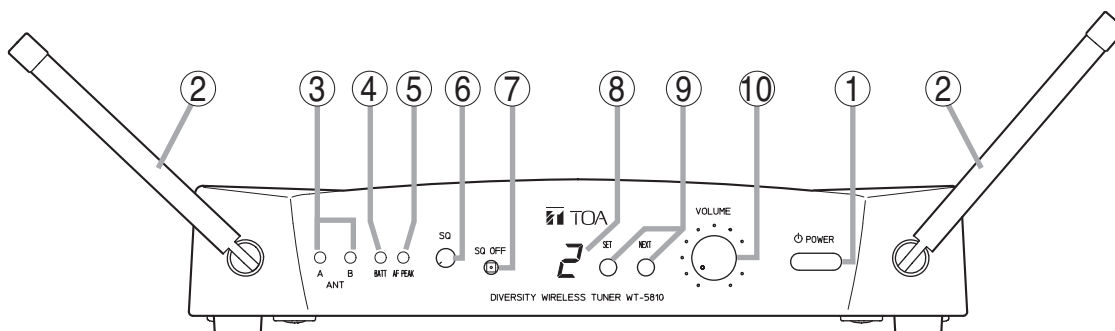
- 16 different operating frequencies ranging from 636 to 698 MHz.
- An optimized PLL-synthesizer minimizes the oscillation frequency drift resulting from the ambient temperature change.
- Compact and high reliability

## **4. HANDLING PRECAUTIONS**

- When installing, keep the unit as far away as possible from fluorescent lamps, digital equipment, personal computers, and other equipment that generate high frequency noise.
- When cleaning the case, use a dry cloth. Never use benzine, thinner or other volatile liquids.
- When using two or more wireless microphones, keep them at least 50 cm away from each other to avoid malfunctions or noise.
- Keep the wireless microphone at least 3 m away from the receiving antenna. Using the microphone in close proximity to the antenna could result in malfunctions or noise.

## 5. NOMENCLATURE AND FUNCTIONS

### [Front]



#### 1. Power switch

Press this switch to turn the power on, and press it again to turn off the power.

#### 2. Rod antennas

Raise both antennas at 45° outwards from a vertical line.

When carrying the unit, be sure to fold down both antennas to prevent them from break.

#### 3. Reception lamps

Either lamp of A (left) or B (right) lights yellow when the tuner receives a radio signal.

#### 4. Battery alarm lamp

Lights when the battery voltage in the corresponding wireless microphone becomes low.

#### 5. AF peak lamp

Lights red when the tuner output level reaches the point about 3 dB below the clipping level.

#### 6. Squelch control

Adjusts the squelch level.

#### 7. RF check button

Switches off the squelch for monitoring the receiving frequency.

#### 8. Channel number display

Indicates the current channel number in normal state.

In setting mode, the indicated channel number flashes until registered.

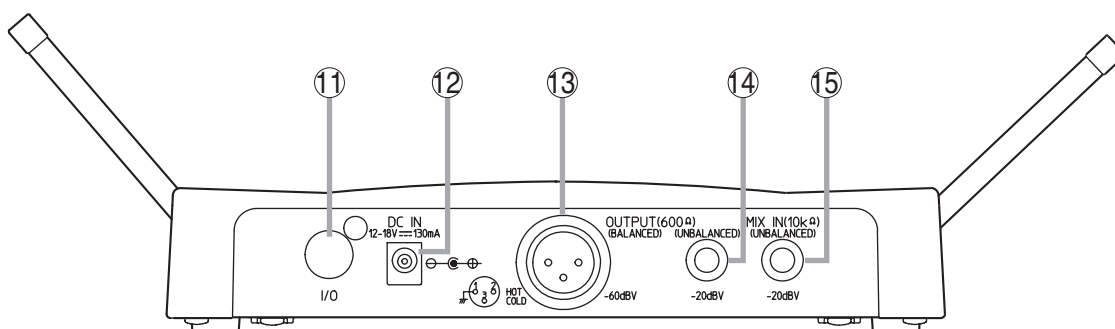
#### 9. Channel setting keys (SET and NEXT keys)

Used to select the receiving channel (frequency). (The tuner frequency must be identical to that of the microphone.)

#### 10. Volume control

Adjusts the output level.

### [Rear]



#### 11. I/O port

Used for service only.

#### 12. DC input jack

Connect the power cable of the supplied AC-DC adapter to this jack.

#### 13. AF output

Balanced XLR jack, male type (Pin #2: Hot)

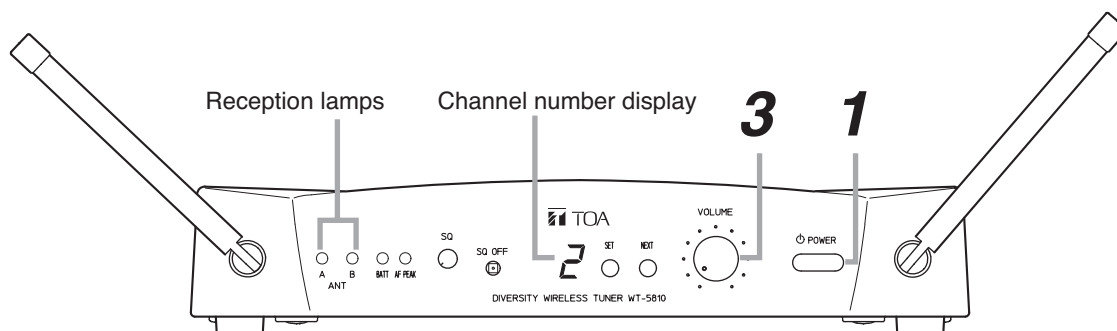
#### 14. AF output

Unbalanced phone jack

#### 15. AF mixing input (unbalanced)

Connects to other unit's AF output.  
Input level: -20 dB, 10 kΩ (0 dB = 1 V)

## 6. OPERATION



**Step 1.** Turn the power on, and the Channel number display lights to indicate the channel number.

**Step 2.** Set the wireless microphone switch to the ON position.

The reception lamp lights when the tuner receives the same frequency signal.

**Step 3.** Adjust the volume control.

The output level increases as the volume is turned clockwise, and decreases as turned counterclockwise.

### Microphone Sensitivity Adjustment

Although the audio level is preset by the factory, it can be adjusted depending on the user's voice level.

**Step 1.** Holding the microphone body, rotate the microphone grip counterclockwise to remove it in the case of the hand-held microphone, or slide the battery cover down to open it in the case of the lavalier microphone.

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

**Step 3.** Adjust the microphone's audio level control using a screwdriver. The sensitivity increases as the control is rotated clockwise, and decreases as rotated counterclockwise.

**Step 4.** Set the volume control so that its knob points to the 2 o'clock position. If the AF peak lamp remains lit, readjust the microphone's audio level control so that the lamp only flashes when the signal reaches its highest peak.

**Step 5.** Replace the microphone grip (hand-held type) or the battery cover (lavalier type).

The tuner's AF peak lamp lights when the tuner output level reaches the point of about 3 dB below the clipping level. The Peak lamp operates in response to the volume control position.

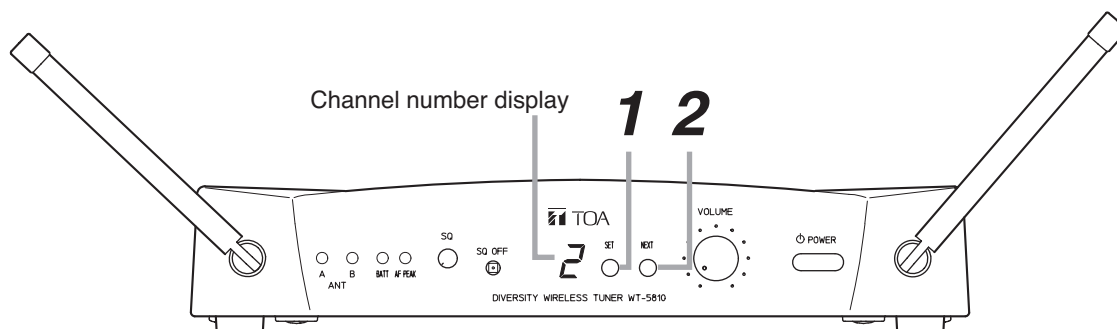
## 7. CHANNEL NUMBER SETTING

**Step 1.** Press the Set key for about a second until the displayed channel number flashes.

**Step 2.** Select the desired channel number with the NEXT key, and press the Set key for about a second until the flashing number turns to steady light.

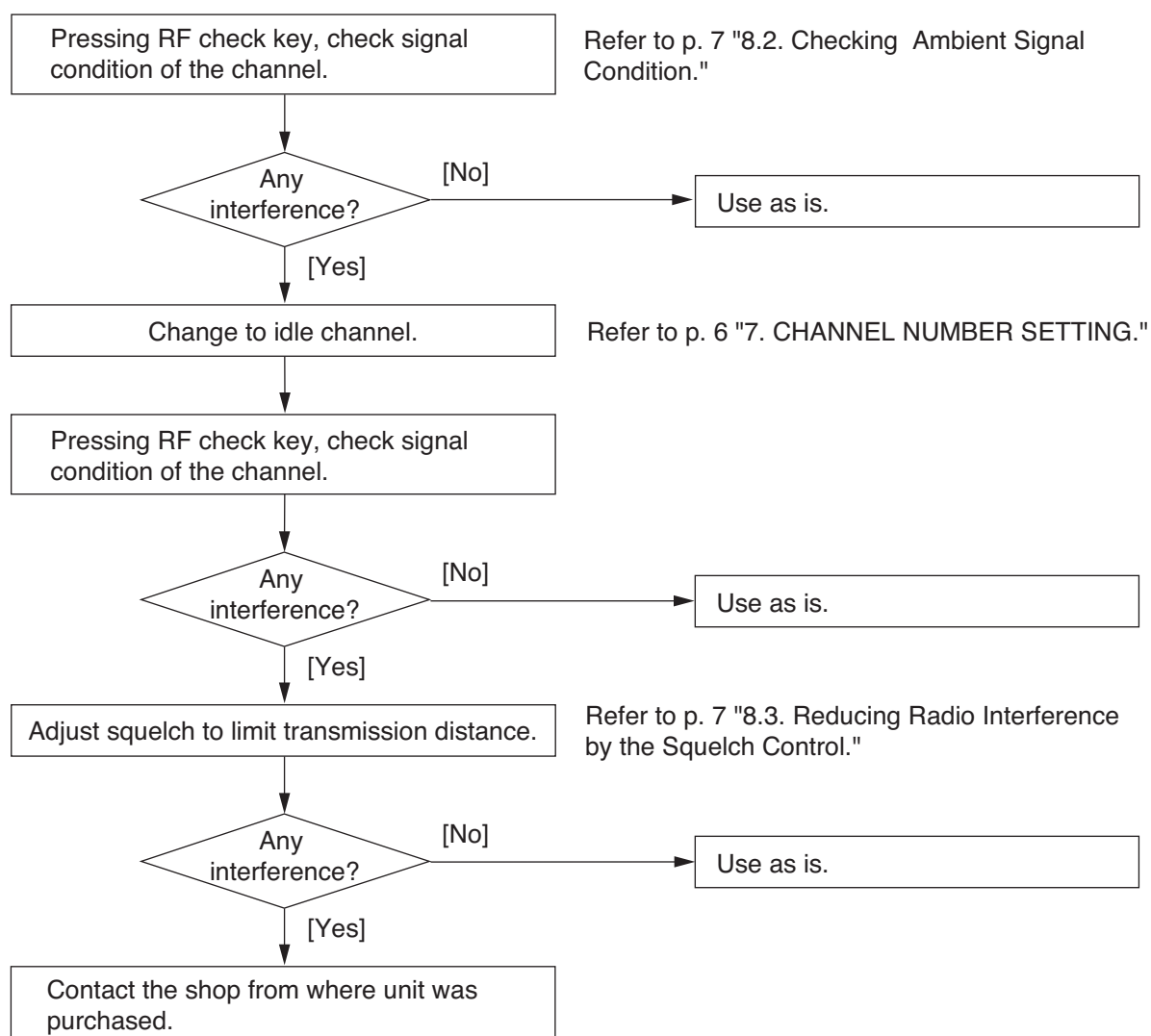
### Tip

Continuous or each depression of the NEXT key permits the display to cycle through the channel numbers.



## 8. HOW TO CHECK AND DEAL WITH INTERFERENCE

### 8.1. Order of Actions (Action Flowchart)



## 8.2. Checking Ambient Signal Condition

### 8.2.1. What is the "squelch"?

In FM receivers, such as a wireless tuner, big noise is produced at the output when incoming signals are weak or when no signal is present. When the signal received is lower than a certain level of signal strength, by silencing the output, the noise can be suppressed. It is a squelch circuit that achieves this. An RF check button is provided to permit check of a disturbing wave when the unit is interfered with during its use. The key also checks the presence of the disturbing wave in the channel of the new channel numbers when the unit is set for such numbers.

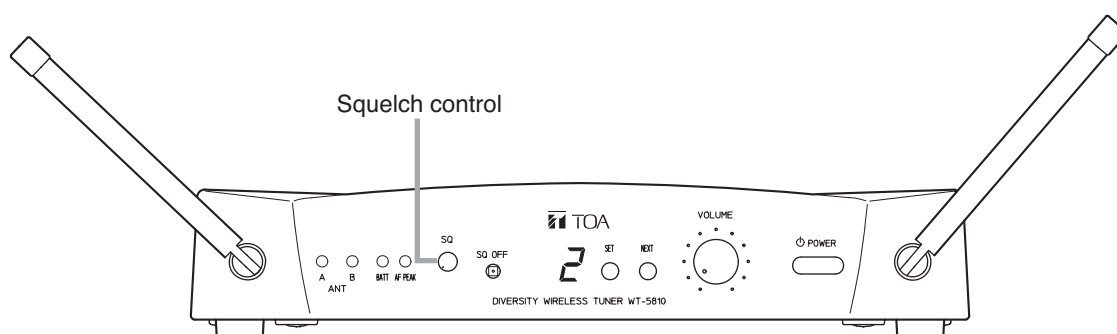
### 8.2.2. Operation

Hold down the RF check button for a while. As long as this button is pressed, the wireless tuner outputs the condition received in the highest sensitivity, allowing an operator to hear radio interference.

#### Note

Take care about the volume level since noise or interfering sounds are heard while the key is pressed.

## 8.3. Reducing Radio Interference by the Squelch Control

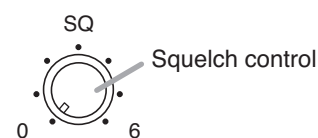


The WT-5810 tuner has the squelch function that virtually eliminates ambient noise and unwanted audio signals from other wireless microphone systems by silencing the output when the signal received is lower than a certain level of signal strength.

This signal strength level can be varied by means of the squelch control. The sensitivity is the highest and radio signals can be received in wide areas when the control is in the "fully counterclockwise" position, while the "fully clockwise" position makes the sensitivity the lowest, permitting the radio signals to be only received in narrow areas.

It is possible to eliminate disturbing waves and only receive the radio signal transmitted from the required microphone by changing the squelch setting to make the radio signal reception area narrow. The wireless microphone's signal transmission distance varies largely depending on its ambient conditions.

The table below provides the guideline on the squelch control vs. transmission distance ratio, supposing that the squelch control is graduated from "0" to "6" as illustrated though not actually so.



| Squelch Control Graduation | 0   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|----------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|
| Transmission Distance (%)  | 100 | 85 | 70 | 50 | 30 | 20 | 15 |

**Note:** Transmission distance is a relative ratio with respect to 100% at "0" level.

#### Tips

- Set the control to the "0" position in locations free from interference.
- Set the control to the position that does not cause any reception loss of wireless microphone signals.

## 8.4. Channel Detection

**Step 1.** Press the Set key and the Next key at the same time for over a second.

Channel detection begins, and an idle channel number is indicated flashing on the channel number display.

**Step 2.** Press the Next key to select the channel.

**Step 3.** To set the channel to the unit, press the Set key for over a second until the flashing number turns to steady light.

## 9. SPECIFICATIONS

|                       |                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Source          | 120 V AC (Supplied AC-DC adapter must be used.)                                                                        |
| Power Consumption     | 130 mA (12 V DC)                                                                                                       |
| Receiving Frequency   | 636 – 698 MHz, UHF                                                                                                     |
| Selectable Channel    | 16 channels                                                                                                            |
| Receiving System      | Double super-heterodyne                                                                                                |
| Diversity System      | Space diversity                                                                                                        |
| AF Output             | MIC: –60 dB*, 600 $\Omega$ , balanced, XLR-3-32 type connector<br>LINE: –20 dB*, 600 $\Omega$ , unbalanced, phone jack |
| AF Mixing Input       | –20 dB*, 10 k $\Omega$ , unbalanced, phone jack                                                                        |
| Antenna               | Rod antenna                                                                                                            |
| Receiving Sensitivity | Over 90 dB, S/N ratio (20 dB $\mu$ V input, 40 kHz deviation)                                                          |
| Squelch Sensitivity   | 18 – 40 dB $\mu$ V variable                                                                                            |
| Squelch System        | Using together of noise SQ, carrier SQ and tone SQ                                                                     |
| Tone Frequency        | 32.768 kHz                                                                                                             |
| Indicator             | ANT A/B, Audio (peak), Battery alarm, Channel number                                                                   |
| Channel Check         | Usable frequencies scanning                                                                                            |
| S/N Ratio             | Over 104 dB (A-weight, unbalanced output)                                                                              |
| Harmonic Distortion   | Under 1% (typical)                                                                                                     |
| Frequency Response    | 100 – 15000 Hz, $\pm$ 3 dB                                                                                             |
| Operating Temperature | –10°C to +50°C                                                                                                         |
| Finish                | Resin, black                                                                                                           |
| Dimensions            | 206 (w) x 40.6 (h) x 152.7 (d) mm (excluding antenna)                                                                  |
| Weight                | 590 g                                                                                                                  |

\* 0 dB = 1 V

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

### • Accessory

AC-DC adapter ..... 1

