

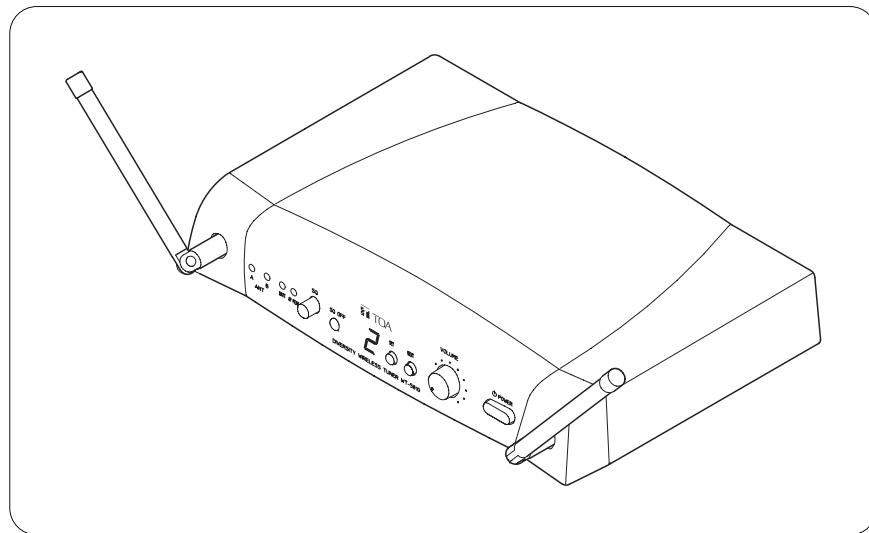


CE

## OPERATING INSTRUCTIONS

### WIRELESS TUNER

### WT-5810



#### TABLE OF CONTENTS

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

## 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.
- Operation of this device 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

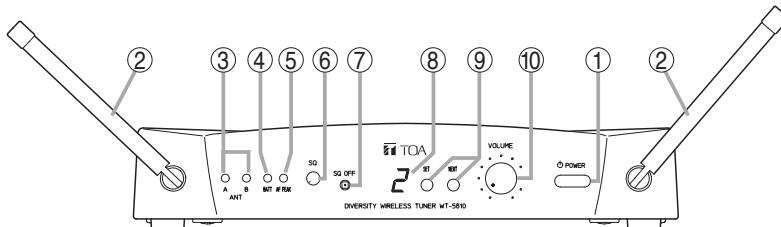
- 16 different operating frequencies ranging from 692 to 865 MHz.
- An optimized PLL-synthesizer minimizes the oscillation frequency drift resulting from the ambient temperature change.
- Compact size and high reliability

## 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.

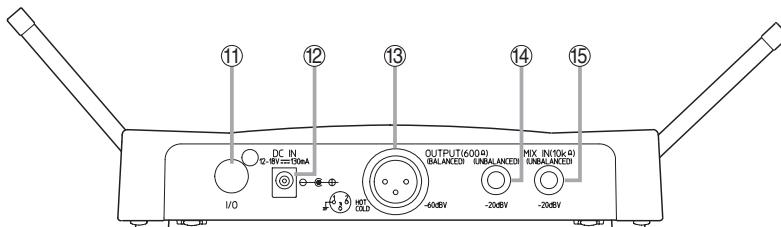
#### 9. Channel setting keys (SET and NEXT keys)

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)

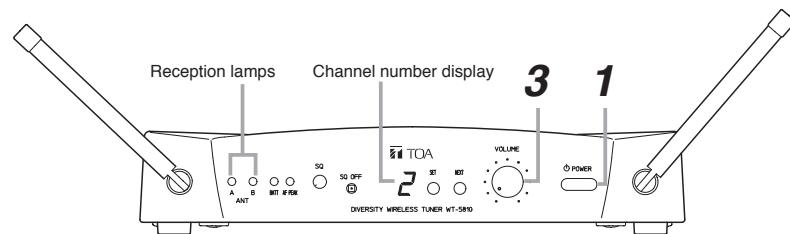
#### 14. AF output

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.

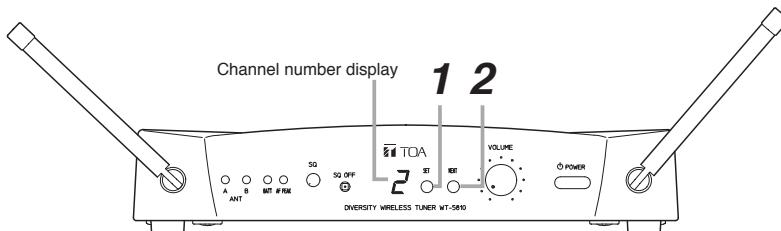
## 7. CHANNEL NUMBER SETTING

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

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

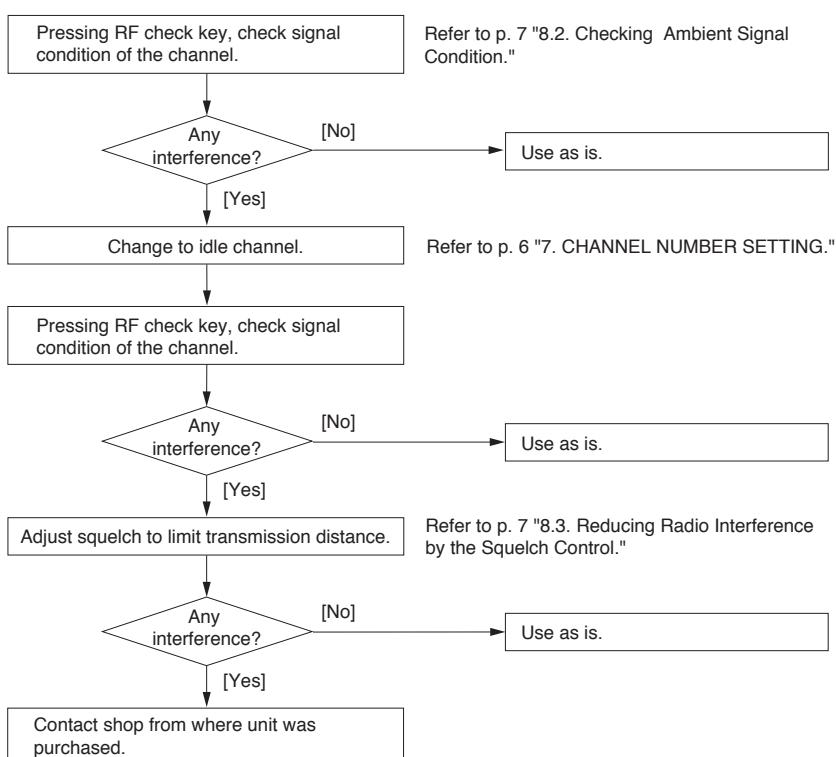
**Tip**

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.

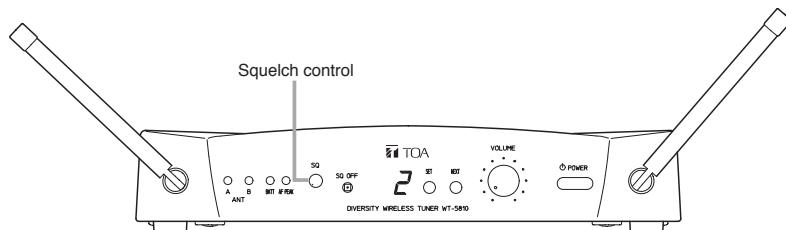
### 8.2.2. Operation

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

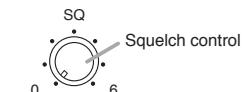


The WT-5810 tuner has the squelch function that virtually eliminates ambient noise and unwanted other wireless microphone systems by silencing the output when the signal received is lower than a certain level of signal strength.

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 blinking 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 blinking number turns to steady light.

## 8.5. Rewriting the Inner Emphasis Circuit Data

By using the optional RW-4800, data written in the built-in Emphasis circuit can be changed to improve noise suppression. For its method, refer to the instruction manual supplied with the RW-4800.

If changed, the circuit of the WM-5220/5320 series Wireless microphone should also be changed.

The wireless tuners are compatible with the WM-4200 and WM-4300 Wireless microphones when shipped from the factory. Once this change has been performed on the tuners, however, no more compatibility is ensured.

### Tip

Emphasis circuit works in such way that it increases signal strength at high frequencies in the wireless microphone, and decreases to the original signal level at the tuner, thereby resulting in noise reduction.

The post-compressor Emphasis is adapted in the tuners when shipped from the factory, and changed to the pre-compressor Emphasis when the circuit data is updated.

## 9. SPECIFICATIONS

Power Source	AC mains (Supplied AC-DC adapter must be used.)
Power Consumption	130 mA (12 V DC)
Receiving Frequency	692 – 865 MHz, UHF
Selectable Channel	16 channels
Receiving System	Double super-heterodyne
Diversity System	Space diversity
Mixing Output	MIC: -60 dB*, 600 Ω, balanced, XLR-3-31 type connector LINE: -20 dB*, 600 Ω, unbalanced, phone jack
Mixing Input	-20 dB*, 10 kΩ, unbalanced, phone jack
Antenna	Rod antenna
Receiving Sensitivity	Over 90 dB, S/N ratio (20 dBμV input, 40 kHz deviation)
Squelch Sensitivity	18 – 40 dBμV 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 – 15,000 Hz, ±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

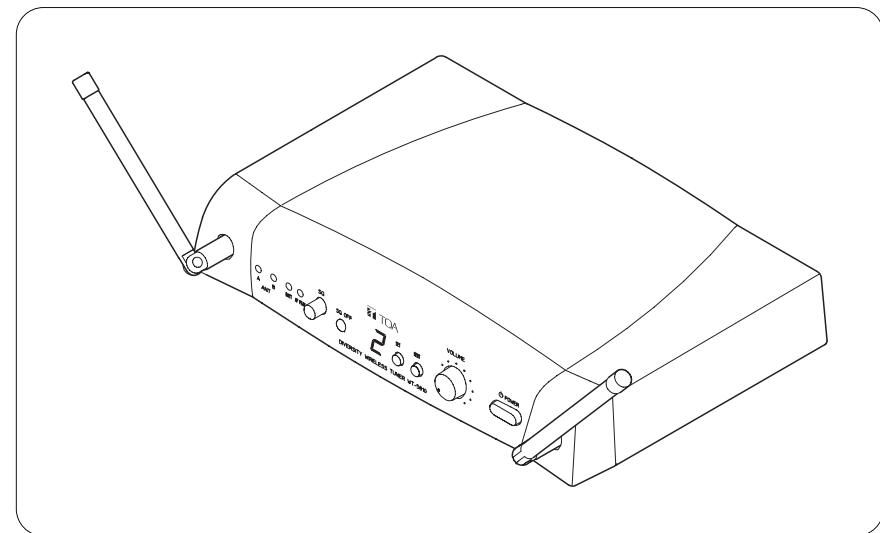
AC-DC adapter ..... 1



Bedienungsanleitung

# Drahtlosempfänger

WT-5810



## INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE .....	10
2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG .....	11
3. LEISTUNGSMERKMALE .....	11
4. HINWEISE ZUM BETRIEB .....	11
5. NBEDIENELEMENTE	
Vorderseite .....	12
Rückseite .....	12
6. BETRIEB .....	13
7. KANALWAHL (CHANNEL) .....	14
8. MAßNAHMEN BEI STÖRUNGEN (ABLAUF DER MAßNAHMEN)	
8.1. Ablauf der Überprüfungen .....	14
8.2. Überprüfung der Empfangsbedingungen .....	15
8.3. Einstellung der Rauschsperre .....	15
8.4. Kanal-Suchlauf .....	16
8.5. Nochmaliges schreiben der internen Verstärkungsschaltkreis-daten .....	16
9. TECHNISCHE DATEN .....	16
Zubehör .....	16

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Drahtlosempfänger von TOA.

Beachten Sie bitte stets die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung, um einen langen und störungsfreien Betriebs des Geräts zu gewährleisten.

## 1. SICHERHEITSHINWEISE

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

### ⚠️ **WARNUNG**

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

- Das Gerät darf niemals direktem Regen ausgesetzt werden. Aufstellorte, an dem das Gerät mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten bespritzt werden kann, sind zu vermeiden. Nicht in feuchten oder staubigen Räumen installieren, nicht direktem Sonnenlicht aussetzen oder in unmittelbarer Umgebung einer Heizung aufstellen.
- Das Gerät darf nur mit der angegebenen Netzspannung betrieben werden.
- Niemals die Netzkabel knicken, schneiden oder anders beschädigen. Niemals die Kabel in direkter Umgebung einer Heizung verlegen oder schwere Gegenstände darauf stellen.
- Den Netzstecker niemals mit feuchten Händen berühren, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben kann.
- Niemals am Netzkabel zerrn, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Ein kaputtes Kabel kann ein Feuer auslösen oder jemand könnte durch einen elektrischen Schlag verletzt werden.
- Installieren Sie das Gerät in einem Mindestabstand von 5 m zum nächstliegenden Blitzableiter.
- Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und tragfähige Unterlage.
- Stellen Sie keine Flüssigkeiten auf dem Gerät ab.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab.
- An Schutzerde anschließen, aber niemals an einem Rohr erden. Es könnte sich um eine Gasleitung handeln.
- Beenden Sie den Betrieb sofort, wenn vom Gerät Rauch oder Brandgeruch ausgeht, Wasser oder ein metallischer Gegenstand eingedrungen sind oder eine Fehlfunktion auftritt (z.B. Tonausfall)
- Service- oder Reparaturarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Steckdose sollte gut zugänglich in der Nähe des Gerätes installiert sein.
- Alle Veränderungen an diesem Gerät, die nicht durch die TOA Corporation gebilligt wurden, können die Inbetriebnahme des Gerätes durch den Benutzer ungültig machen lassen.

## 2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der WT-5810 ist ein UHF-Empfänger für die TOA Drahtlosmikrofone WM-4200, WM-4300, WM-5220 und WM-5310. Er ist sowohl für Sprach- als auch Gesangsanwendungen konzipiert. Der eingebaute Kompressor minimiert Störgeräusche.

## 3. LEISTUNGSMERKMALE

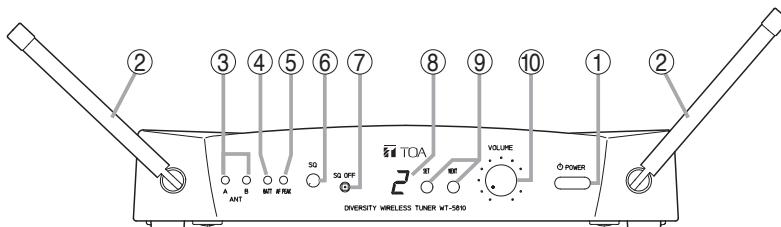
- 16 verschiedene, frei wählbare Empfangsfrequenzen
- Der optimierte, PLL-stabilisierte Tuner sorgt für hervorragende Frequenzstabilität auch bei wechselnden Umgebungsbedingungen.
- Der WT-5810 ist kompakt aufgebaut und zuverlässig in der Funktion.

## 4. HINWEISE ZUM BETRIEB

- Stellen Sie den Empfänger möglichst weit entfernt von möglichen HF-Störungsquellen wie z.B. PC's, Leuchtstoffröhren und digitalen Geräten auf.
- Reinigen Sie den Empfänger nur mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie auf keinen Fall Reinigungsbrenzin oder Lösungsmittel.
- Halten Sie zwischen mehreren Drahtlosmikrofonen einen Mindestabstand von 50 cm ein. Sie vermeiden damit Fehlfunktionen oder Störgeräusche.
- Das kabellose Mikrofon mindestens 3 m entfernt von der Empfangsantenne halten. Wenn das Mikrofon in unmittelbarer Nähe der Antenne verwendet wird, kann dies zu Störgeräuschen oder Funktionsstörungen führen.

## 5. NOMENCLATURE AND FUNCTIONS

### [Vorderseite]



#### 1. Hauptschalter

Den Hauptschalter drücken, um die Stromversorgung einzuschalten; zum Ausschalten der Stromversorgung den Schalter noch einmal drücken.

#### 2. Stabantennen

Beide Antennen in einem Winkel von 45° aus der Senkrechte gesehen nach außen stellen.  
Beim Tragen des Geräts unbedingt beide Antennen zurückklappen, um eine Beschädigung zu vermeiden.

#### 3. HF-Indikatoren [ANT]

Eine der beiden LED's, A oder B, leuchtet bei Empfang eines HF-Signals.

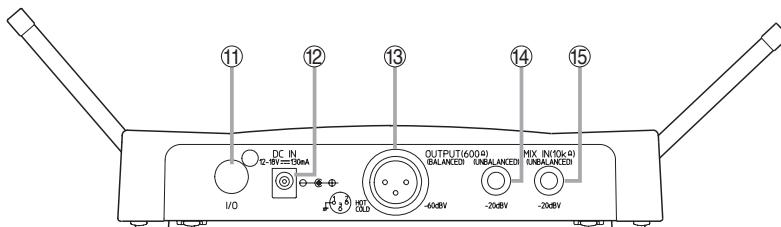
#### 4. Batteriewarnlampe

Leuchtet auf, wenn die Batteriespannung im verbundenen kabellosen Mikrofon zu niedrig ist.

#### 5. Aussteueranzeige [AF PEAK]

Diese LED leuchtet bei Übersteuerungsgefahr auf. Sie sollte im Normalbetrieb höchstens kurzzeitig aufblinken.

### [Rückseite]



#### 11. I/O-Anschluss

Dieser Anschluss wird nur für Wartungsarbeiten verwendet.

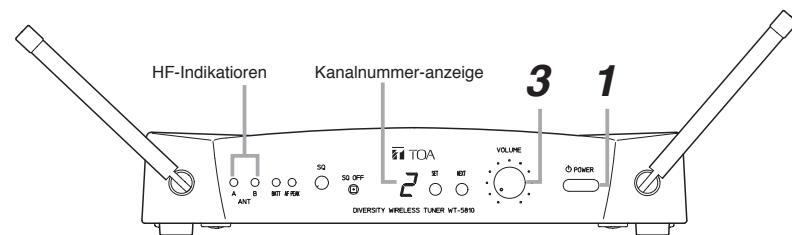
#### 12. DC-Eingangsbuchse

Das Netzkabel des mitgelieferten AC/DC-Adapters mit dieser Eingangsbuchse verbinden.

#### 13. Audio-Ausgang

Symmetrisch, XLR männlich, Signal an Pin 2

## 6. BETRIEB



**Schritt 1.** Die Stromversorgung einschalten; die Kanalnummer-Anzeige leuchtet nun auf und zeigt den eingestellten Empfangskanal an.

**Schritt 2.** Schalten Sie das Drahtlosmikrofon ein.

Die Empfangsanzeigen des WT-5810 müssen dann aufleuchten.

**Schritt 3.** Stellen Sie den gewünschten Ausgangspegel ein.

Drehen des Pegelstellers [Volume] im Uhrzeigersinn erhöht den Ausgangspegel.

### Pegeleinstellung (Empfindlichkeit am Mikrofon einstellen)

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

**Schritt 1.** Öffnen Sie das Mikrofon. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Mikrofons.

**Schritt 2.** Empfänger und Mikrofon einschalten

**Schritt 3.** Mit dem (mitgelieferten) Schraubendreher die gewünschte Empfindlichkeit (Level) einstellen.

Beim Drehen im Uhrzeigersinn steigt die Empfindlichkeit. In der Position HI ist sie maximal und in der Position LO minimal.

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

#### Hinweis

Die Übersteuerungsanzeige wird durch die Einstellung des Lautstärkestellers beeinflußt.

**Schritt 5.** Schließen Sie das Mikrofon wieder. Beachten Sie auch hierbei die Bedienungsanleitung des Mikrofons.

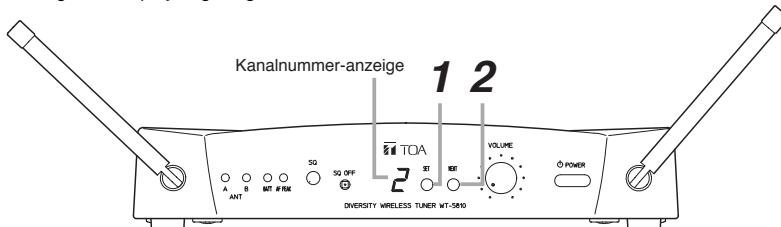
## 7. KANALWAHL (CHANNEL)

**Schritt 1.** Die Eingabetaste ungefähr eine Sekunde gedrückt halten, bis die angezeigte Kanalnummer zu blinken beginnt.

**Schritt 2.** Die gewünschte Kanalnummer mit der NEXT-Taste wählen, dann die Eingabetaste ungefähr eine Sekunde gedrückt halten, bis die blinkende Ziffer konstant aufleuchtet.

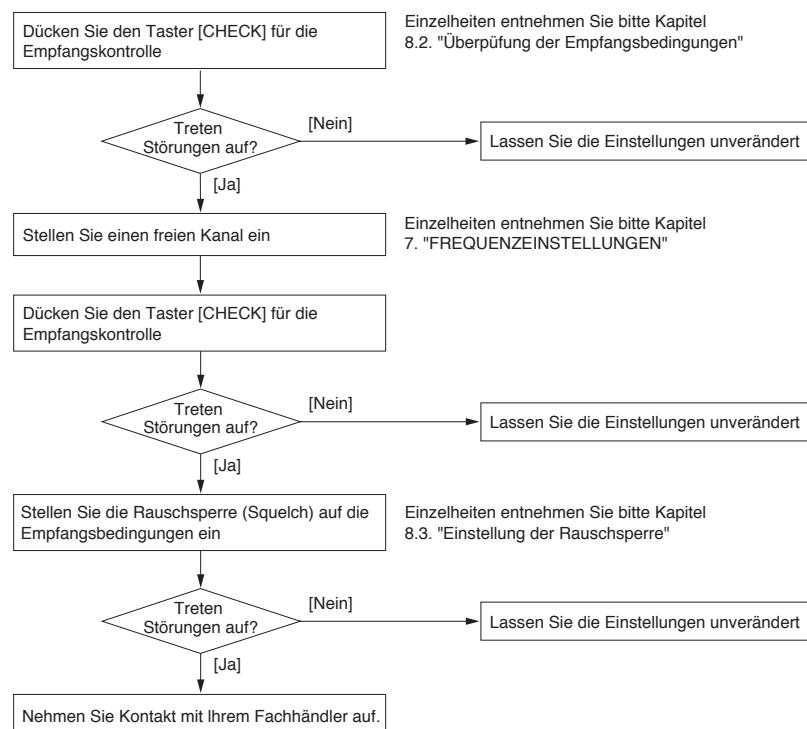
### Nützlicher Hinweis

Durch aufeinanderfolgendes oder kontinuierliches Drücken der NEXT-Taste werden die Kanalnummern in zyklischer Folge am Display angezeigt.



## 8. MAßNAHMEN BEI STÖRUNGEN (ABLAUF DER MAßNAHMEN)

### 8.1. Ablauf der Überprüfungen



## 8.2. Überprüfung der Empfangsbedingungen

### 8.2.1. Funktion der Rauschsperre [Squelch]

Alle FM-Empfänger erzeugen ein starkes Rauschen, wenn kein ausreichendes Empfangssignal vorhanden ist. Die Rauschsperre schaltet das Ausgangssignal ab, wenn ein vorgegebener Empfangsspeigel unterschritten wird. Dadurch wird das Rauschen verhindert.

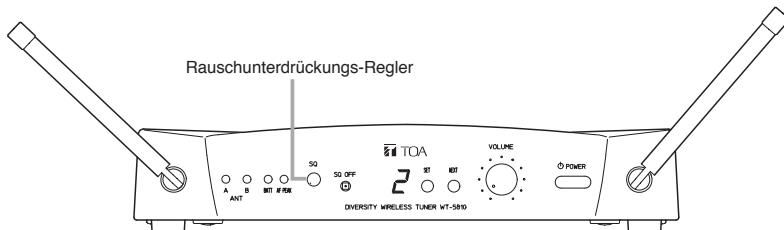
Zur Empfangskontrolle kann beim WT-5810 die Rauschsperre kurzzeitig ausgeschaltet werden.

### 8.2.2. Einstellen der Rauschsperre

**Schritt 1.** Stellen Sie mit dem Ausgangspegelsteller das Ausgangssignal auf einen niedrigen Pegel ein.

**Schritt 2.** Drücken Sie den Taster [CHECK], um das Empfangssignal zu überprüfen. Solange Sie den Taster gedrückt halten, ist die Rauschsperre außer Funktion und die Empfangsempfindlichkeit maximal. Dadurch können Sie überprüfen, ob Störsignale vorhanden sind.

## 8.3. Einstellung der Rauschsperre



Das Tunermodell WT-5810 ist mit einer Rauschunterdrückungs-Funktion ausgestattet, die Umgebungsgeräusche und Störgeräusche von anderen kabellosen Mikrofonen fast vollständig unterdrückt, indem das Ausgangssignal stummgeschaltet wird, wenn das empfangene Signal unterhalb eines gewissen Signalstärke-Pegels liegt.

Der Signalstärke-Pegel kann mit Hilfe des Rauschunterdrückungs-Reglers variabel eingestellt werden. Wenn der Regler im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht wird, ist die Empfindlichkeit am höchsten; Radiosignale können in dieser Position über eine relativ große Bandbreite empfangen werden. Wird der Regler bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht, ist die Empfindlichkeit am niedrigsten, und es können nur Radiosignale eines schmalen Bandbereichs empfangen werden.

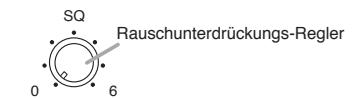
Der Übertragungsdistanz des kabellosen Mikrofons kann sehr unterschiedlich sein, da sie wesentlich von den Umgebungsbedingungen abhängt.

Die untenstehende Tabelle zeigt den Zusammenhang zwischen Rauschunterdrückungs-Regelung und dem Übertragungsdistanz-Verhältnis; dabei ist die Rauschunterdrückungs-Regelung zu Darstellungszwecken in Stufen von "0" bis "6" eingeteilt, was allerdings nicht der tatsächlichen Abstufung entspricht.

Stellung	0	1	2	3	4	5	6
Reichweite (%)	100	85	70	50	30	20	15

### Hinweis

Die Übertragungsdistanz wird als relatives Verhältnis dargestellt, wobei der Pegel "0" einem Wert von 100% entspricht.



## 8.4. Kanal-Suchlauf

- Schritt 1.** Die Eingabetaste und die NEXT-Taste gleichzeitig mindestens eine Sekunde gedrückt halten.  
Der Kanal-Suchlauf beginnt nun; wenn eine unbelegte Kanalnummer aufgefunden wird, blinkt diese am Kanalnummer-Display.
- Schritt 2.** Die NEXT-Taste drücken, um diesen Kanal zu wählen.
- Schritt 3.** Um diese Kanalnummer in das Gerät einzugeben, die Eingabetaste mindestens eine Sekunde lang gedrückt halten, bis die blinkende Ziffer kontinuierlich aufleuchtet.

## 8.5. Nochmaliges schreiben der internen Verstärkungsschaltkreis-daten

Bei Verwendung des als Sonderausstattung erhältlichen RW-4800 können die im integrierten Verstärkungsschaltkreis enthaltenen Daten geändert werden, um eine verbesserte Störgeräusch-Unterdrückung zu erhalten. Für die Vorgehensweise siehe auf die beim RW-4800 mitgelieferte Bedienungsanleitung beziehen.

Wenn diese Veränderung vorgenommen wird, muss auch der Schaltkreis des kabellosen Mikrofons Wartungsmenü-5220/5320 geändert werden.

Bei Versand vom Werk sind die kabellosen Mikrofon-Modelle der Serie WM-4200 und WM-4300 mit den kabellosen Tunern kompatibel. Nachdem allerdings diese Veränderung durchgeführt wurde, ist eine Kompatibilität nicht mehr gewährleistet.

### Nützlicher hinweis

Der Verstärkungsschaltkreis dient dazu, die Signalstärke bei hohen Frequenzen im kabellosen Mikrofon zu verstärken, aber im Tuner auf den Originalpegel zu reduzieren, was in einer verbesserten Störgeräusch-Unterdrückung reduziert.

Bei Versand vom Werk sind die Tuner mit einem nachkomprimierten Verstärkungsschaltkreis ausgestattet; bei einer Aktualisierung der Schaltkreisdaten wird dies zu einem vorkomprimierten Verstärkungsschaltkreis geändert.

## 9. TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	Durch mitgeliefertes Steckernetzteil
Stromaufnahme	130 mA (12 V Gleichspannung)
Empfangsfrequenzen	692 – 865 MHz, UHF
Auswählbare Kanäle	16
Empfangssystem	Doppel - Superhet
Diversity - System	Space Diversity
NF – Ausgang	Mikrofon-Pegel: -60 dB*, 600 Ω, symmetrisch, XLR 3-31 buchse Line-Pegel: -20 dB*, 600 Ω, unsymmetrisch, an klinkenbuchse
NF – Eingang	-20 dB*, 10 kΩ, unsymmetrisch, an klinkenbuchse
Antennen	2 eingebaute Teleskopantennen
Empfangsempfindlichkeit	Besser als 90 dB
Rauschsperrre (Squelch)	Einstellbar 18 – 40 dB/V
Squelch-System	Kombinierte Überprüfung auf Störgeräusch-, Träger- und Ton-Rauschunterdrückung
Kenntonfrequenz	32,768 kHz
Anzeige	HF-Indikatoren A/B, Aussteueranzeige, Batteriewarnlampe, Kanalnummer
Kanal-Suchlauf	Abtasten der verwendbaren Frequenzen
Fremdspannungsabstand	Besser als 104 dB (A-gewichtet, symmetrischer Ausgang)
Klirrfaktor	Unter 1% (Regelwert)
Übertragungsbereich	100 – 15.000 Hz, ±3 dB
Umgebungstemperatur	-10 to +50°C
Ausführung	Kunstharz, Schwarzes
Abmessungen	246 (B) x 40,6 (H) x 152,7 (T) mm (ausschließlich Antenne)
Gewicht	590 g

\* 0 dB = 1 V

Anmerkung: Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten

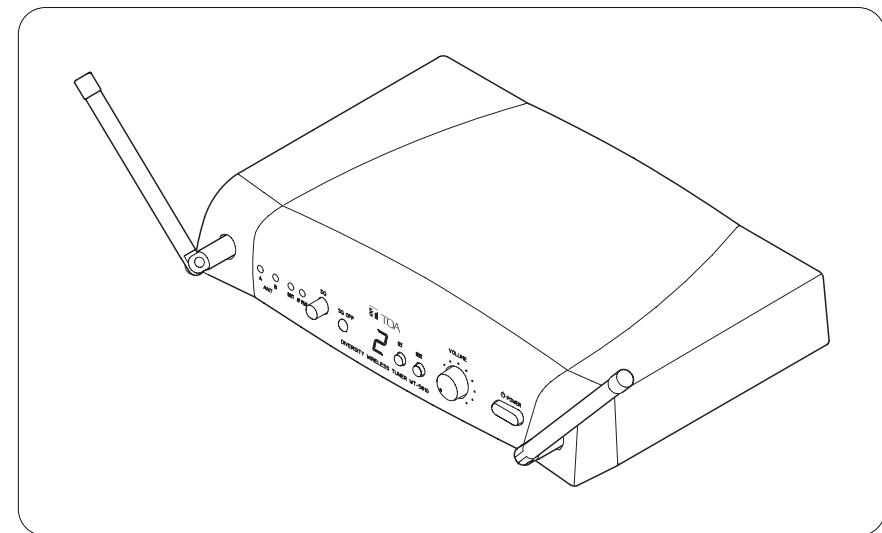
• Zubehör  
Netzteil ..... 1



NOTICE D'UTILISATION

## TUNER SANS FIL

WT-5810



## SOMMAIRE

1. CONSEILS DE SECURITE .....	18
2. DESCRIPTION GENERALE .....	19
3. CARACTERISTIQUES .....	19
4. PRECAUTIONS D'USAGE .....	19
5. NOMENCLATURE ET FONCTIONS	
Face avant .....	20
Face arrière .....	20
6. FONCTIONNEMENT .....	21
7. PARAMETRAGE DES CANAUX .....	22
8. COMMENT VERIFIER ET TRAITER LES INTERFERENCES	
8.1. Chronologie des actions (Synopsis) ...	22
8.2. Vérification des conditions ambiantes du signal .....	23
8.3. Réduction des interférences radio avec la commande squelch .....	23
8.4. Détection de canal .....	24
8.5. Réécriture des données du circuit d'accentuation internes .....	24
9. SPECIFICATIONS .....	24
Accessoire .....	24

Merci pour votre achat du Tuner Sans Fil TOA.

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

TOA Corporation

## 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.

#### Lors de l'installation de l'appareil

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie et le protéger de tout contact avec des liquides afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- Utiliser l'appareil uniquement avec le voltage spécifié sur l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec un voltage supérieur à celui spécifié peut entraîner un début d'incendie ou un choc électrique.
- Ne pas sectionner, tordre ou modifier le câble d'alimentation. Eviter également d'utiliser le câble à proximité d'un radiateur. Ne pas poser d'objets lourds sur le câble, ni même l'appareil afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
- Eviter l'installation ou le montage de l'appareil dans des endroits instables (table branlante ou surface en pente) afin d'éviter toute chute de l'appareil qui pourrait entraîner des blessures ou des dommages matériels.
- Afin de protéger l'appareil contre la foudre, l'installer à 5 mètres au moins d'un paratonnerre, néanmoins dans son champ de protection (angle de 45°) du conducteur de foudre. La foudre peut entraîner un incendie, un choc électrique ou blessures.
- Ne pas installer l'appareil à l'extérieur, l'appareil étant conçu pour l'utilisation à l'intérieur. En cas d'installation à l'extérieur, le vieillissement des pièces peut entraîner une panne et provoquer des blessures. La pluie représente un danger de choc électrique.

#### Lors de l'utilisation de l'appareil

- En cas de problème comme ci-dessous durant l'utilisation, éteindre immédiatement l'appareil et débrancher la prise d'alimentation du secteur et contacter votre représentant TOA le plus proche. Ne pas essayer de faire fonctionner l'appareil dans ces conditions afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique.
  - Si vous détectez de la fumée ou si vous sentez une odeur inhabituelle provenant de l'appareil.
  - Si de l'eau ou un objet métallique s'introduit dans l'appareil
  - Si l'appareil tombe ou si le boîtier se trouve cassé
  - Si le câble d'alimentation est endommagé (fil dénudé, faux-contact, etc.)
  - Si l'appareil présente un mauvais fonctionnement (absence de sons.)
- Ne placer ni tasses, verres ou autres récipients contenant du liquide, ni objets métalliques sur l'appareil. Tout déversement sur l'appareil représente un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas toucher à une prise ou à l'antenne lors d'un orage pour éviter tout risque d'électrocution.

#### ATTENTION

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

#### Lors de l'installation de l'appareil

- Ne pas brancher ou débrancher l'appareil avec les mains mouillées pour éviter tout risque d'électrocution.
- Prendre de soin de débrancher le câble en tenant la prise et non en tirant sur le câble lui-même. L'utilisation de l'appareil avec un câble endommagé peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

#### ATTENTION

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

#### Lors de l'installation de l'appareil

- Si vous déplacez l'appareil, assurez-vous de débrancher d'abord le cordon d'alimentation de la prise murale. Tout déplacement de l'appareil encore relié à sa prise secteur peut causer des dommages d'incendie ou de choc électrique. Si vous débranchez l'appareil, veillez à tirer le cordon par sa prise.
- La prise de courant devra être installée près de l'équipement et facilement accessible.
- Evitez d'installer l'appareil dans des endroits humides ou poussiéreux et ne pas l'exposer directement à une source de chaleur (soleil, radiateurs etc ...) ou tout autre emplacement générant de la fumée ou de la vapeur pouvant causer des risques d'incendie ou de choc électrique.

#### Lors de l'utilisation de l'appareil

- Ne pas placer d'objets lourds sur l'appareil qui pourraient entraîner sa chute et causer des blessures corporelles et/ou des dommages matériels. De plus, l'objet lui-même pourrait causer des blessures physiques et/ou des dommages matériels.
- Assurez-vous que le bouton du volume soit réglé au minimum avant de mettre en marche votre appareil. Le son produit en volume maximum peut altérer votre audition.
- Ne jamais tenter d'ouvrir le boîtier de votre appareil celui-ci contenant des composants à haute température qui peuvent provoquer de graves brûlures. Pour toute réparation veuillez vous adresser à votre revendeur TOA le plus proche.
- Utilisez uniquement l'adaptateur AC-DC conçu pour votre appareil. L'utilisation d'un autre adaptateur peut entraîner un risque d'incendie.
- L'accumulation de poussière sur la prise de l'appareil ou dans la prise secteur peut provoquer un incendie. Nettoyez-les régulièrement. Branchez avec précaution votre appareil à sa prise secteur.
- Pour des raisons de sécurité, toujours éteindre votre appareil et le débrancher lorsque vous le nettoyez ou en cas de non-utilisation pendant 10 jours ou plus. Cela pourrait provoquer des risques d'incendie et de choc électrique.
- Toute modification apportée à ce dispositif n'étant pas approuvée par TOA Corporation peut annuler la licence consentie à l'usager pour utiliser cet équipement.

## 2. DESCRIPTION GENERALE

Le tuner sans fil WT-5810 est prévu pour l'utilisation sur la bande UHF, pour les applications de chant et de la parole. Il est équipé d'un circuit de compression-expansion pour minimiser l'incidence du bruit ambiant.

## 3. CARACTERISTIQUES

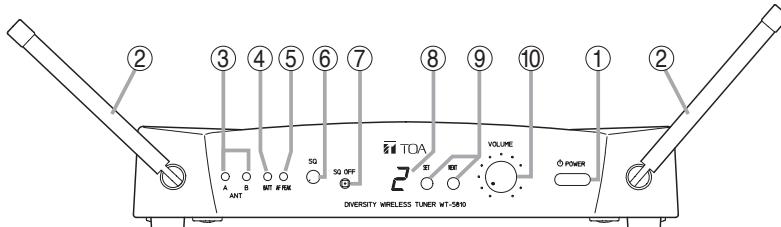
- 16 fréquences d'utilisation allant de 692 à 865 MHz.
- Un synthétiseur PLL optimisé réduit de façon importante la dérive de la fréquence des oscillations due aux fluctuations de la température ambiante.
- Taille compacte et grande fiabilité.

## 4. PRECAUTIONS D'USAGE

- Lors de l'installation, tenez-l'appareil, le plus possible à l'écart des lampes fluorescentes, des appareils numériques, des ordinateurs et autres matériels générant du bruit haute fréquence.
- Nettoyer le boîtier avec un chiffon sec. Ne jamais utiliser de l'essence, un solvant ou autre liquide volatil.
- En cas d'utilisation de deux microphones ou plus, Maintenez-les au moins à 50 cm de distance les uns des autres pour éviter tout dysfonctionnement ou bruit.
- Ecartez le microphone sans fil d'au moins 3 m de l'antenne réceptrice. L'usage du microphone trop proche de l'antenne risquerait de causer un mauvais fonctionnement ou du bruit.

## 5. NOMENCLATURE ET FONCTIONS

### [Face avant]



#### 1. Commutateur d'alimentation

Presser ce commutateur pour mettre sous tension, puis le presser à nouveau pour mettre hors-tension.

#### 2. Tiges d'antenne

Relever les deux antennes à 45° vers l'extérieur à partir de la verticale.

En transportant l'appareil, ne pas manquer de replier les deux antennes pour éviter de les briser.

#### 3. Témoins de réception

Les lampes A ou B s'allument lorsque le tuner reçoit un signal radio.

#### 4. Voyant d'alarme de pile

S'allume si la tension de pile dans le microphone sans fil correspondant baisse de trop.

#### 5. Témoin de pointe AF

S'allume lorsque le niveau de sortie atteint environ 3 dB en dessous du niveau de saturation.

#### 6. Commande de silencieux

Règle le niveau de silencieux.

#### 7. Bouton de contrôle de RF

Coupe le silencieux afin de pouvoir vérifier la fréquence de réception.

#### 8. Affichage du numéro de canal

Indique le numéro de canal en cours à l'état normal.

Au mode de réglage, le numéro de canal indiqué clignote jusqu'à ce qu'il soit enregistré.

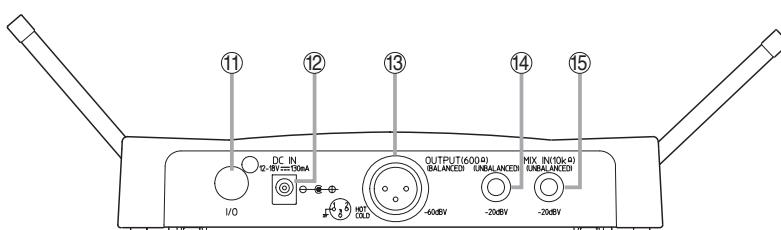
#### 9. Touches de réglage de canal (Touches SET et NEXT)

Servent à sélectionner le canal de réception (fréquence). (La fréquence du tuner doit être la même que celle du microphone.)

#### 10. Commande du volume

Permet de régler le niveau de sortie.

### [Face arrière]



#### 11. Port I/O

Ne sert seulement que pour l'entretien.

#### 12. Prise d'entrée DC

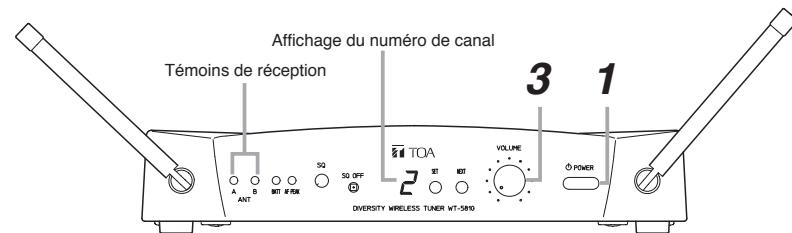
Connecter le cordon d'alimentation de l'adaptateur AC/DC à cette prise.

#### 13. Sortie AF

Prise XLR symétrique, mâle (Broche N°2: point chaud)

### [Face arrière]

## 6. FONCTIONNEMENT



**Etape 1.** Mettre sous tension, puis l'affichage du numéro de canal s'allume pour indiquer le numéro de canal.

**Etape 2.** Mettre le commutateur du microphone sur ON.

Le témoin de réception s'allume lorsque le récepteur capte la même fréquence.

**Etape 3.** Régler le volume.

On augmente le niveau de sortie en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre et inversement.

### Réglage de la sensibilité du microphone

Bien que le niveau audio soit préréglé en usine, il peut être ajusté en fonction du niveau de la voix de l'utilisateur.

**Etape 1.** Tenir le microphone et faire tourner le boîtier du microphone dans le sens anti-horaire pour le retirer.

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

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

**Etape 4.** Régler le volume du tuner avec la commande correspondante en positionnant le bouton sur 2 heures.

Si le témoin de pointe AF du tuner reste allumé, amener la commande de niveau audio du microphone de manière à ce que le témoin ne clignote que lorsque le niveau de sortie du tuner a atteint son maxi.

**Etape 5.** Replacer le boîtier du microphone.

Le témoin de pointe AF s'allume lorsque le niveau de sortie atteint environ 3 dB en dessous du niveau de saturation. Le témoin PEAK est fonction de la position de la commande du volume.

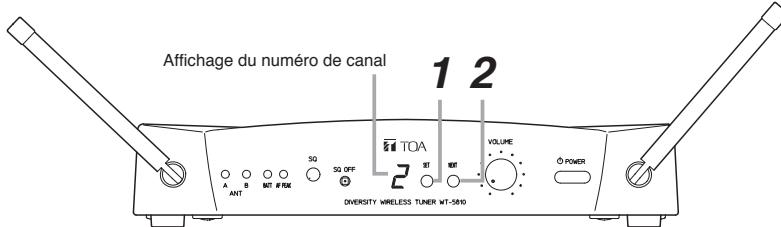
## 7. PARAMETRAGE DES CANAUX

**Etape 1.** Presser la touche Set pendant une seconde environ jusqu'à ce que le numéro de canal clignote.

**Etape 2.** Sélectionner le numéro de canal désiré avec la touche NEXT, puis presser la touche Set pendant une seconde environ jusqu'à ce que le numéro clignotant se stabilise.

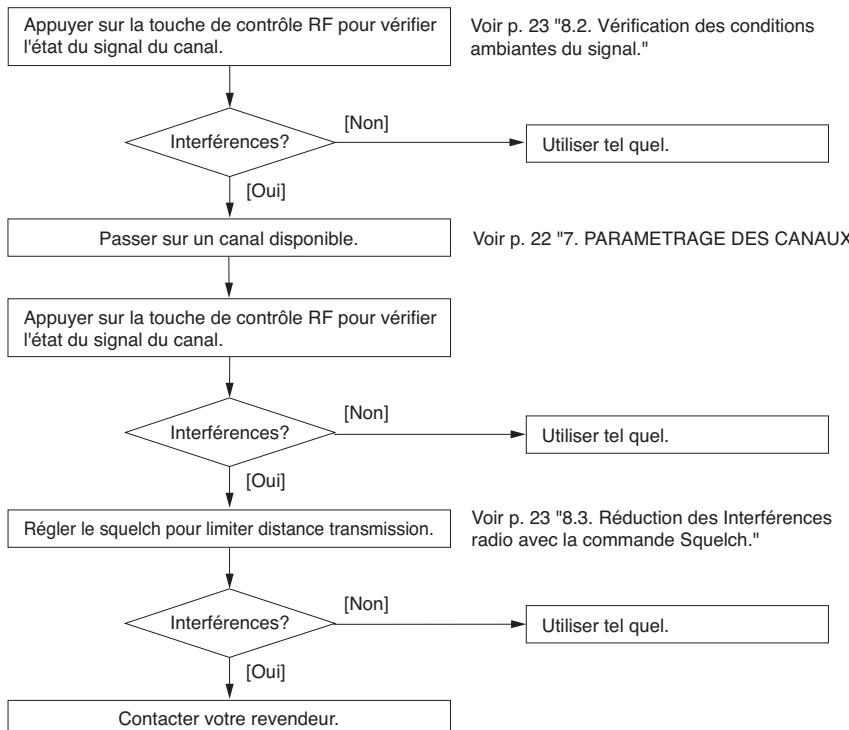
### Conseil

Chaque pression brève ou continue sur la touche NEXT permet de recycler l'affichage des numéros de canaux.



## 8. COMMENT VERIFIER ET TRAITER LES INTERFERENCES

### 8.1. Chronologie des actions (Synopsis)



## 8.2. Vérification des conditions ambiantes du signal

### 8.2.1. Qu'est ce que le "squelch"?

Dans les récepteurs FM, comme par exemple un tuner, un bruit important est généré à la sortie lorsque les signaux entrants sont faibles ou en leur absence. Lorsque le signal est inférieur à un certain niveau de puissance, le bruit peut être éliminé en atténuant la sortie. Le circuit squelch permet d'atteindre cet objectif. Une touche de contrôle RF permet de vérifier une onde perturbatrice lorsque l'appareil est soumis à des interférences lors de son utilisation. Cette touche permet aussi de vérifier la présence de l'onde perturbatrice dans le canal lorsque l'on sélectionne un autre numéro de canal.

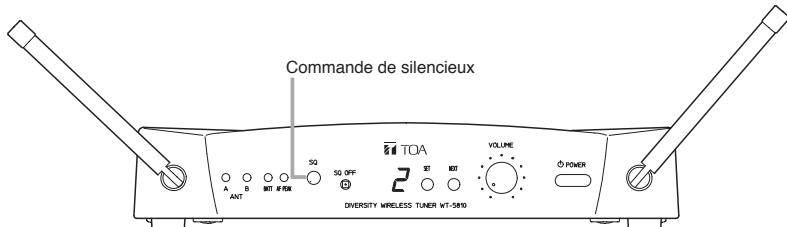
### 8.2.2. Utilisation

Maintenir cette touche enfoncée un moment. Tant qu'elle est maintenue enfoncée, le tuner sans fil délivre ce qui est reçu avec la plus forte sensibilité, permettant à un opérateur d'entendre les interférences radio.

#### Note

Attention au niveau du volume étant donné que les bruits et interférences sont audibles lorsque la touche est enfoncée.

## 8.3. Réduction des interférences radio avec la commande squelch



Le tuner WT-5810 est doté d'une fonction de silencieux qui élimine virtuellement le bruit ambiant et les autres conditions microphoniques sans fil indésirables en réduisant la sortie lorsque le signal reçu est inférieur à un certain niveau d'intensité du signal.

Le niveau d'intensité du signal peut être modifié au moyen de la commande de silencieux. La sensibilité est la plus élevée et les signaux radio peuvent être reçus dans des zones étendues lorsqu'on tourne le bouton à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, tandis que la sensibilité est la plus faible lorsqu'on le tourne à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, permettant ainsi de recevoir les signaux radio dans des zones étroites.

On peut éliminer les ondes perturbatrices pour ne recevoir que le signal radio transmis par le microphone requis en changeant le réglage du squelch pour réduire la zone de réception du signal. La distance de transmission de signal du microphone sans fil est fortement liée aux conditions ambiantes. La distance de transmission du signal de microphone sans fil varie grandement selon les conditions ambiantes.

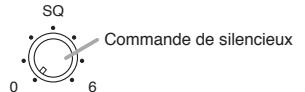
Le tableau ci-dessous fournit une indication sur la commande de silencieux en rapport avec la distance de transmission, supposant que la commande de silencieux est graduée de "0" à "6" comme il est illustré, bien que cela ne soit pas absolu.

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

**Note:** La distance de transmission est une grandeur relative basée sur le taux de 100% au niveau "0".

#### Conseils

- Positionner la commande sur "0" dans les lieux exempts d'interférences.
- Mettre la commande sur la position qui n'entraîne pas de perte de réception des signaux du microphone sans fil.



#### 8.4. Détection de canal

**Etape 1.** Presser la touche Set et la touche Next en même temps pendant plus d'une seconde.  
La détection de canal commence, puis un numéro de canal inactif apparaît en clignotant sur l'écran d'affichage de canal.

**Etape 2.** Presser la touche Next pour sélectionner le canal.

**Etape 3.** Pour régler le canal sur l'appareil, presser la touche Set pendant plus d'une seconde jusqu'à ce que le numéro clignotant se stabilise.

#### 8.5. Réécriture des données du circuit d'accentuation internes

En utilisant le RW-4800 en option, les données enregistrées dans le circuit d'accentuation incorporé peuvent être modifiées pour améliorer la suppression de bruit. Pour en savoir davantage sur cette méthode, se référer au manuel d'instruction fourni avec le RW-4800.

En cas de modification, le microphone sans fil de série WM-5220/5320 doit aussi être changé.

Les tuners sans fil sont compatibles avec les microphones sans fil de série WM-4200 et WM-4300 à l'expédition de l'usine. Cependant, une fois que cette modification a été effectuée sur les tuners, il n'y a plus de compatibilité assurée.

##### Conseil

Le circuit d'accentuation agit de manière à accroître l'intensité du signal aux fréquences élevées dans le microphone sans fil, puis à diminuer le niveau du signal d'origine du tuner, entraînant ainsi une réduction du bruit.

L'accentuation du post-compresseur est configurée dans les tuners lors de l'expédition d'usine, puis se trouve modifiée par l'accentuation du pré-compresseur quand les données de circuit sont mises à jour.

### 9. SPECIFICATIONS

Alimentation	Secteur CA (l'adaptateur CA – CC fourni doit être utilisé).
Puissance absorbée	130 mA (12 V CC)
Fréquence de réception	692 – 865 MHz, UHF
Sélection de canaux	16 canaux
Système réception	Superhétérodynie double
Système diversité	Diversité espace
Sortie de mixage	MIC: -60 dB*, 600 Ω, symétrique, connecteur XLR-3-31 LINE: -20 dB*, 600 Ω, asymétrique, jack phone
Entrée de mixage	-20 dB*, 10 kΩ, asymétrique, jack phone
Antenne	Fouet
Sensibilité réception	> 90 dB, ratio S/N (entrée 20 dBµV, déviation 40 kHz)
Sensibilité squelch	18 – 40 dB/V variable
Système squelch	Utilisant ensemble SQ de bruit, SQ de porteuse et SQ de tonalité
Fréquence de tonalité	32,768 kHz
Indicateur	ANT A/B, Audio (peak), Alarme de batterie, Numéro de canal
Contrôle de canal	Balayage de fréquences utilisables
Ratio S/N	> 104 dB (pondération A, sortie symétrique)
Distortion harmonique	Moins de 1% (typique)
Réponse fréquence	100 – 15.000 Hz, ±3 dB
Température	-10°C à +50°C
Finition	Résine, noir
Dimensions	206 (largeur) x 40,6 (h) x 152,7 (prof.) mm (à l'exclusion de l'antenne)
Poids	590 g

\* 0 dB = 1 V

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

##### • Accessoire

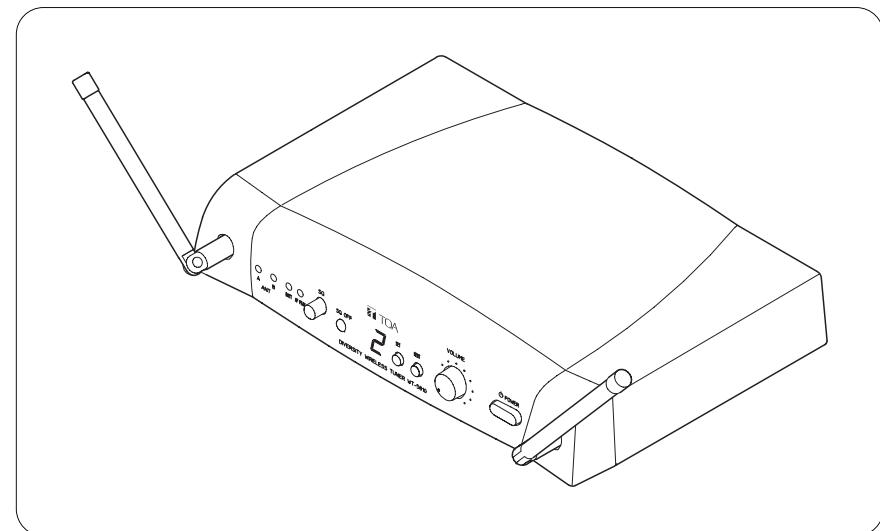
Adaptateur CA – CC ..... 1



INSTRUCCIONES DE USO

## RECEPTOR INALÁMBRICO

WT-5810



### ÍNDICE

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	26
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	27
3. CARACTERÍSTICAS	27
4. PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN	27
5. NOMENCLATURA Y FUNCIONES	
Frontal	28
Posterior	28
6. UTILIZACIÓN	29
7. SELECCIÓN DE CANAL	30
8. CÓMO COMPROBAR Y EVITAR LAS INTERFERENCIAS	
8.1. Secuencia de acciones (diagrama de acciones)	30
8.2. Comprobación del estado de la señal ambiental	31
8.3. Reducción de las interferencias de radio con el silenciador (squelch)	31
8.4. Detección de canal	32
8.5. Reescritura de los datos internos del circuito de acentuación	32
9. ESPECIFICACIONES	32
Accesorios	32

Muchas gracias por la adquisición del Receptor Inalámbrico TOA.

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

## 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.

#### Cuando instale el aparato

- No exponga el aparato a la lluvia o a salpicaduras de agua u otros líquidos. Ello podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Utilice el aparato únicamente con el voltaje especificado en el mismo. El uso de un voltaje superior al indicado podría originar un incendio o una descarga eléctrica.
- No corte, doble, dañe ni modifique el cable de alimentación. Evite utilizar el cable de alimentación cerca de fuentes de calor y no coloque nunca objetos pesados (incluido el propio aparato) sobre el mismo, ya que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Evite instalar o montar el aparato en lugares inestables, como una mesa que no se apoye correctamente o una superficie inclinada, dado que podría caerse y ocasionar lesiones y/o daños materiales.
- Para evitar las consecuencias de caída de rayos, instale el aparato a una distancia de como mínimo cinco metros respecto al pararrayos, pero siempre dentro del área de protección (ángulo de 45°) del conductor. El impacto de un rayo puede originar incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.
- Este aparato se halla concebido para ser utilizado en interiores. No lo instale en el exterior, dado que los agentes atmosféricos pueden afectar negativamente los componentes del aparato y hacer que éste se deteriore y ocasione lesiones personales. Asimismo, existe el peligro de que se produzcan descargas eléctricas si el aparato se moja debido a la lluvia.

#### Cuando utilice el aparato

- En el caso de que detecte cualquiera de las siguientes anomalías durante la utilización del aparato, desconéctelo inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación de la red de corriente alterna y póngase en contacto con el distribuidor TOA más próximo. No intente utilizar el aparato en estas condiciones, ya que podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
  - presencia de humo o de un olor extraño procedente del aparato
  - penetración de agua o de cualquier objeto metálico en el aparato
  - caída del aparato o rotura de la caja
  - desperfectos en el cable de alimentación (el alma expuesta, desconexión, etc.)
  - funcionamiento incorrecto (no produce sonido)
- No coloque vasos, tazas u otros recipientes que contengan líquidos ni objetos metálicos de ninguna clase encima del aparato. El vertido accidental de un líquido sobre el aparato o la introducción de un objeto metálico en el interior del mismo podría originar un incendio o descarga eléctrica.
- No toque enchufes ni antenas durante una tormenta, ya que podría recibir una descarga eléctrica.

#### 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.

#### Cuando instale el aparato

- No enchufe ni desenchufe nunca el cable de alimentación con las manos mojadas, ya que podría recibir una descarga eléctrica.

- Cuando desenchufe el cable de alimentación, tire siempre de la clavija y nunca del propio cable. La utilización del aparato con un cable de alimentación deteriorado puede originar un incendio o una descarga eléctrica.
- Cuando deba trasladar el equipo, no olvide desenchufar el cable de alimentación de la toma de corriente. Si desplaza el aparato con el cable de alimentación enchufado, éste podría sufrir desperfectos, con el consiguiente riesgo de incendio o descarga eléctrica. Cuando desenchufe el cable de alimentación, hágalo siempre tirando de la clavija.
- El enchufe debe estar cerca del equipo y ser accesible fácilmente.
- No instale este aparato en lugares húmedos, polvorientos o expuestos a la luz solar directa, cerca de fuentes de calor o en lugares con acumulación de vapor o de humo con partículas de hollín en suspensión, ya que podría producirse un incendio o descarga eléctrica.

#### Cuando utilice el aparato

- No coloque objetos pesados encima del aparato, ya que podría caerse o romperse, con el consiguiente riesgo de lesiones personales y/o daños materiales. Además, el propio objeto puede caerse y ocasionar lesiones personales y/o daños materiales.
- Antes de poner en marcha el aparato, compruebe que el volumen se encuentra al mínimo. El fuerte ruido que se produce al encender la unidad con el volumen alto puede dañar el oído.
- No abra nunca la caja del aparato, ya que contiene piezas a temperatura elevada que podrían ocasionarle quemaduras. Diríjase al distribuidor TOA más próximo para realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- Utilice el adaptador CA/CC que se suministra con este aparato; el uso de un adaptador distinto podría provocar un incendio.
- La acumulación de polvo en la clavija de alimentación o en la toma de corriente puede ocasionar un incendio, por lo que es necesario limpiarlos periódicamente. Introduzca la clavija con firmeza en la toma de corriente.
- Cuando deba limpiar el aparato o cuando no precise utilizarlo durante 10 días o más, desconéctelo y desenchufe el cable de alimentación como medida de seguridad, ya que podría producirse un incendio o descarga eléctrica.
- Cualquier modificación realizada en este dispositivo sin la aprobación de TOA Corporation puede cancelar la autoridad otorgada al usuario para utilizar este equipo.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El receptor inalámbrico WT-5810 está diseñado para funcionar en la banda UHF y resulta adecuado para aplicaciones de voz y de refuerzo del habla. Está dotado de un circuito compresor/expansor que reduce al mínimo la influencia del ruido ambiental.

## 3. CARACTERÍSTICAS

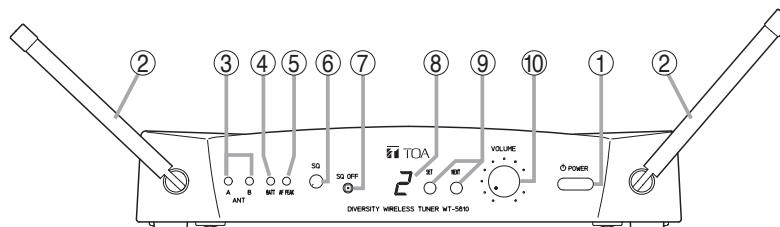
- 16 frecuencias de trabajo, de 692 a 865 MHz.
- Un sintetizador PLL optimizado reduce la variación de la frecuencia de oscilación provocada por los cambios de temperatura ambiental.
- Tamaño compacto y elevada fiabilidad.

## 4. PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN

- Instale el equipo lo más alejado posible de lámparas fluorescentes, equipos digitales, ordenadores personales y otros aparatos que generen interferencias de alta frecuencia.
- Limpie la caja con un paño seco. No utilice gasolina, disolventes u otros líquidos volátiles.
- Cuando utilice dos o más micrófonos inalámbricos, manténgalos alejados uno de otro al menos 50 cm para evitar perturbaciones o interferencias.
- Mantenga el micrófono inalámbrico por lo menos a 3 m de distancia de la antena de recepción. El empleo del micrófono muy cerca de la antena puede ocasionar mal funcionamiento o ruido.

## 5. NOMENCLATURA Y FUNCIONES

### [Frontal]



#### 1. Interruptor de la alimentación

Presione este interruptor para conectar la alimentación, y presínelo de nuevo para desconectarla.

#### 2. Antenas de barra

Levante ambas antenas a 45° hacia fuera desde el plano vertical.

Cuando transporte la unidad, asegúrese de haber plegado las dos antenas para evitar que puedan romperse.

#### 3. Luces de recepción

Una de las luces A (izquierdo) o B (derecha) se enciende en color amarillo cuando el receptor recibe una señal de radio.

#### 4. Lámpara de alarma de la pila

Se enciende cuando queda poca carga de la pila del micrófono inalámbrico correspondiente.

#### 5. Luz AF Peak (frecuencia audio máxima)

Se enciende en color rojo cuando el nivel de

salida del receptor se encuentra unos 3 dB por debajo del nivel de distorsión.

#### 6. Control de silenciamiento

Ajusta el nivel de silenciamiento.

#### 7. Botón de comprobación de RF

Desactiva el silenciamiento para monitorizar la frecuencia de recepción.

#### 8. Visualizador del número de canal

Indica el número de canal actual en el estado normal.

En el modo de ajuste, el número del canal indicado parpadea hasta que se registra.

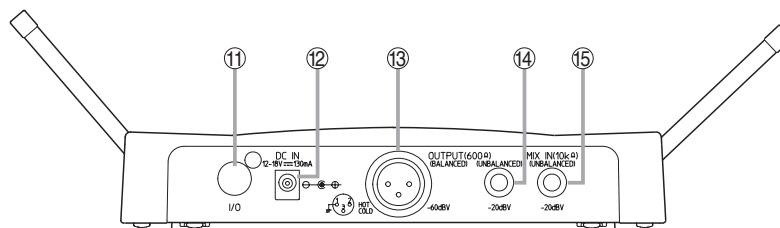
#### 9. Teclas de ajuste de canal (teclas SET y NEXT)

Se emplean para seleccionar la frecuencia del canal de recepción. (La frecuencia del receptor debe ser idéntica a la del micrófono.)

#### 10. Mando de volumen

Controla el nivel de salida.

### [Posterior]



#### 11. Puerto I/O

Sólo se emplea para el servicio técnico.

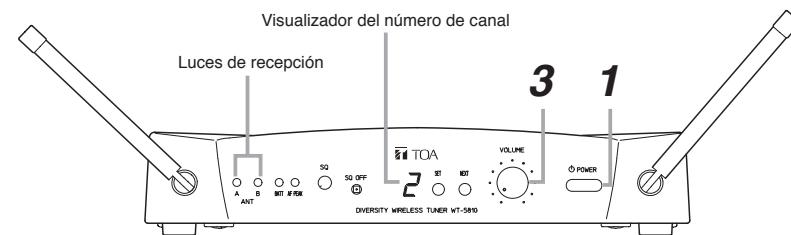
#### 12. Toma de entrada de CC

Conecte a esta toma el cable de alimentación del adaptador de CA-CC suministrado.

#### 13. Salida AF

Conector XLR balanceado, tipo macho.  
(Clavija nº 2: activa)

## 6. UTILIZACIÓN



**Paso 1.** Conecte la alimentación, y se encenderá el visualizador del numero de canal para indicar el numero del canal.

**Paso 2.** Sitúe el interruptor del micrófono inalámbrico en posición ON. La luz de recepción se enciende cuando el receptor recibe señal en la misma frecuencia.

**Paso 3.** Ajuste el volumen.

El nivel de salida aumenta al girar el mando en el sentido de las agujas del reloj y disminuye al girarlo en sentido contrario.

### Ajuste de la sensibilidad del micrófono

Aunque el nivel audio sale preajustado de fábrica, se puede ajustar en función del nivel de la voz del usuario.

**Paso 1.** Sujetando el cuerpo del micrófono, gire la empuñadura en el sentido contrario al de las agujas del reloj para extraerla.

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

**Paso 3.** Ajuste el nivel audio del micrófono con un destornillador. La sensibilidad aumenta al girar el mando en el sentido de las agujas del reloj y disminuye al girarlo en sentido contrario.

**Paso 4.** Oriente el mando de volumen hacia la posición de las 2 horas. Si la luz AF Peak permanece encendida, ajuste de nuevo el nivel audio del micrófono de forma que la luz sólo parpadee cuando la señal alcance su nivel máximo.

**Paso 5.** Monte de nuevo la empuñadura del micrófono.

La luz AF Peak del receptor se enciende cuando el nivel de salida de éste se encuentra unos 3 dB por debajo del nivel de distorsión. La luz PEAK responde a la posición del mando de volumen.

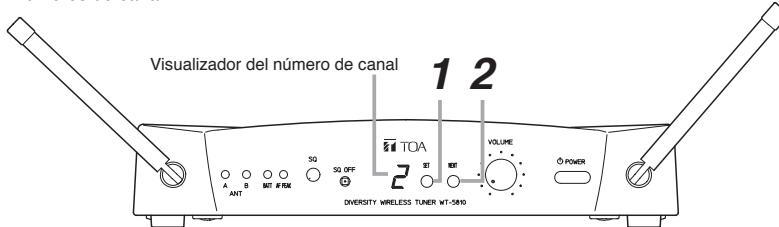
## 7. SELECCIÓN DE CANAL

**Paso 1.** Presione la tecla SET durante un segundo aproximadamente hasta que parpadee el número de canal visualizado.

**Paso 2.** Seleccione el número de canal deseado con la tecla NEXT, y presione la tecla SET durante un segundo aproximadamente hasta que el número que está parpadeando quede encendido permanentemente.

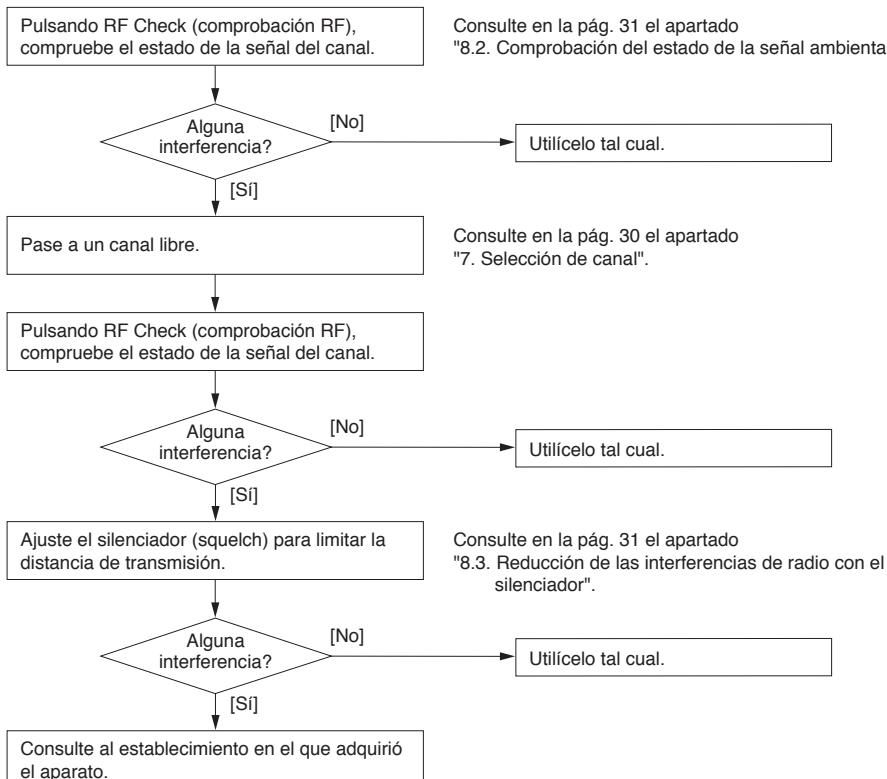
### Sugerencia

La presión continua o cada presión de la tecla NEXT permite que el visualizador vaya cambiando los números de canal.



## 8. CÓMO COMPROBAR Y EVITAR LAS INTERFERENCIAS

### 8.1 Secuencia de acciones (diagrama de acciones)



## 8.2 Comprobación del estado de la señal ambiental

### 8.2.1 Qué es el silenciador

En los receptores FM, como por ejemplo un receptor inalámbrico, se produce mucho ruido en la salida cuando las señales entrantes son débiles o cuando no hay señal. Si la intensidad de la señal recibida es inferior a un cierto nivel, se puede suprimir el ruido silenciando la salida. Esto se consigue mediante un circuito silenciador. El aparato dispone de una botón de comprobación RF para comprobar la onda perturbadora que produce la interferencia en el aparato. Con dicha tecla se comprueba asimismo la presencia de la onda perturbadora en el canal cuando se selecciona ese canal.

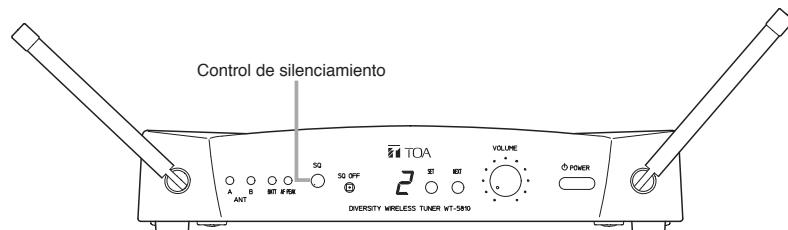
### 8.2.2 Operaciones

Mantenga pulsada la botón indicada. Mientras la botón permanezca pulsada, el receptor inalámbrico emite la señal recibida con la sensibilidad máxima, lo cual permite al usuario oír la interferencia de radio.

#### Nota

Vigile el volumen, ya que mientras está pulsada la tecla se oyen ruidos e interferencias.

## 8.3 Reducción de las interferencias de radio con el silenciador (squelch)



El sintonizador WT-5810 tiene la función de silenciamiento que elimina casi por completo el ruido ambiental que no poseen otros sistemas de micrófonos inalámbricos, silenciando la salida cuando la señal recibida es más baja que cierto nivel de potencia de la señal.

Este nivel de potencia de la señal puede variarse mediante el control de silenciamiento. La sensibilidad es la más alta y pueden recibirse las señales de radio en zonas amplias cuando el control se ha girado "por completo a la posición izquierda", mientras que girándolo "por completo a la posición derecha" la sensibilidad es la más baja, permitiendo recibir señales de radio sólo en áreas reducidas.

Se pueden eliminar las ondas perturbadoras y recibir únicamente la señal de radio transmitida por el micrófono deseado ajustando el silenciador para reducir el área de recepción de la señal de radio. La distancia de transmisión de señal del micrófono inalámbrico varía considerablemente según las condiciones ambientales. La distancia de transmisión de la señal del micrófono inalámbrico varía en gran medida dependiendo de las condiciones ambientales.

La tabla siguiente muestra las directrices de la relación existente entre el control de silenciamiento y la distancia de transmisión, suponiendo que el control de silenciamiento está graduado de "0" a "6" como se ilustra, aunque realmente no lo esté.

Graduación del mando del silenciador (squelch)	0	1	2	3	4	5	6
Distancia de transmisión (%)	100	85	70	50	30	20	15

**Nota:** La distancia de transmisión es una relación relativa con respecto al 100% a nivel "0".

### Sugerencias

- Sitúe el mando en la posición "0" en lugares en los que no haya interferencias.
- Sitúe el mando en la posición en que no se produzca ninguna pérdida de recepción de señal del micrófono inalámbrico.

## 8.4. Detección de canal

**Paso 1.** Presione al mismo tiempo la tecla SET y la tecla NEXT durante más de un segundo.

Se iniciará la detección de canal, y se indicará el número de un canal libre parpadeando en el visualizador del número de canal.

**Paso 2.** Presione la tecla NEXT para seleccionar el canal.

**Paso 3.** Para ajustar el canal para la unidad, presione la tecla SET durante más un segundo hasta que el número que está parpadeando quede encendido permanentemente.

## 8.5. Reescritura de los datos internos del circuito de acentuación

Empleando el RW-4800 opcional, pueden cambiarse los datos escritos en el circuito de acentuación incorporado para mejorar la supresión del ruido. Para este método, consulte el manual de instrucciones suministrado con el RW-4800. Si se cambia, también deberá cambiarse el circuito del micrófono inalámbrico de la serie WM-5220/5320.

Los sintonizadores inalámbricos son compatibles con los micrófonos inalámbricos WM-4200 y WM-4300 cuando salen de fábrica. Sin embargo, no puede asegurarse la compatibilidad una vez se haya efectuado este cambio en los sintonizadores.

### Sugerencia

El circuito de acentuación funciona de modo que incrementa la potencia de la señal a altas frecuencias con el micrófono inalámbrico, y la reduce al nivel de la señal original en el sintonizador, reduciendo así el ruido.

Cuando los sintonizadores salen de fábrica tienen adoptada la acentuación post-compresor, y cuando se actualizan los datos del circuito se cambia a la acentuación pre-compresor.

## 9. ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación	Red de corriente alterna (debe utilizarse el adaptador CA/CC que se incluye)
Consumo	130 mA (12 Vcc)
Frecuencia de recepción	692 – 865 MHz, UHF
Canales seleccionables	16 canales
Sistema de recepción	Doble superheterodino
Sistema de diversidad	Diversidad espacial
Salida de mezcla	MIC: -60 dB*, 600 Ω, balanceado, conector tipo XLR-3-31 LÍNEA: -20 dB*, 600 Ω, no balanceada, toma fónica
Entrada de mezcla	-20 dB*, 10 kΩ, no balanceada, toma fónica
Antena	Antena de varilla
Sensibilidad de recepción	Superior a 90 dB, relación señal/ruido (entrada 20 dBμV, desviación 40 kHz)
Sensibilidad del silenciador	18 – 40 dBμV variable
Sistema silenciador (squelch)	Empleo conjunto del silenciamiento de ruido, del silenciamiento de portadora y del silenciamiento de tono
Frecuencia de tono	32,768 kHz
Indicador	ANT A/B, AF Peak, Alarma de la pila, Número de canal
Comprobación de canal	Exploración de las frecuencias utilizables
Relación señal/ruido	Superior a 104 dB (balanceada en A, salida balanceada)
Distorsión armónica	Menos el 1% (típica)
Respuesta en frecuencia	100 – 15.000 Hz, ±3 dB
Temperatura de trabajo	-10°C a +50°C
Acabado	Resina, negro
Dimensions	206 (anchura) x 40,6 (altura) x 152,7 (profundidad) mm (excepto la antena)
Peso	590 g

\* 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

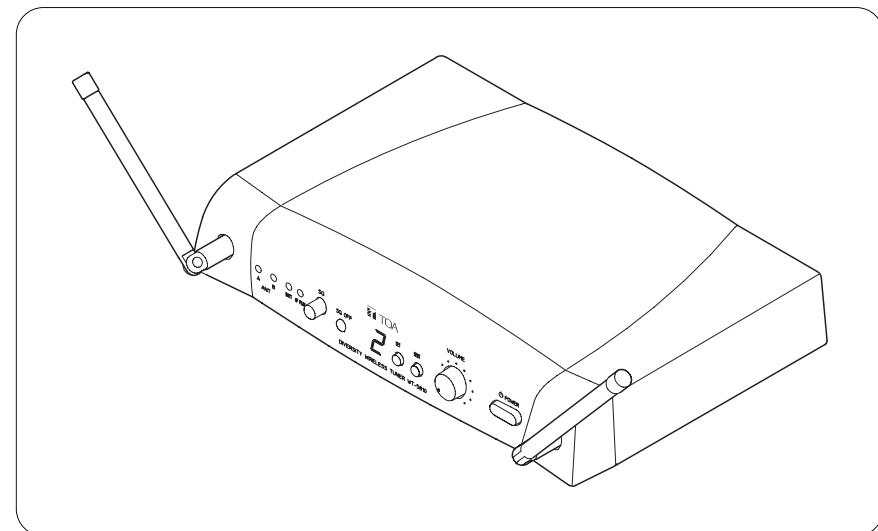
Adaptador CA/CC ..... 1



使用说明书

无线调谐器

WT-5810



## 目录

1. 安全预防措施 .....	34
2. 概要 .....	35
3. 特性 .....	35
4. 使用之注意事项 .....	35
5. 各部分名称与功能介绍	
前面 .....	36
后面 .....	36
6. 操作 .....	37
7. 频道号码设置 .....	38
8. 如何检查和处理干扰	
8.1 处理顺序(操作流程图) .....	38
8.2 检查周围信号状况 .....	39
8.3 通过静噪减少无线电干扰 .....	39
8.4 频道探测 .....	40
8.5 改写内部增强电路数据 .....	40
9. 规格 .....	40
附属品 .....	40

感谢您购买 TOA 的无线调谐器。  
请仔细根据本手册的指导使用以确保设备能长期、无故障的使用。

TOA Corporation

## 1. 安全预防措施

- 在使用之前请务必仔细阅读本节的所有指示。
- 请遵守警告以及有关安全指示。
- 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

本手册以下使用的安全符号描述用来防止由于误操作所可能导致的人员伤害和财产损失。

预防安全隐患请在您操作本产品之前，请仔细阅读本手册并理解这些安全符号。



这个标志表示，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。

#### 设置及安装机器时

##### • 避免被水沾湿

请勿将机器暴露于雨天或可能被水或其它液体沾污的环境，否则可能导致火灾或触电。

##### • 请勿使用指定以外的电源电压

使用机器所标识的电压使用机器。使用高与所标识的电压时，可能会导致火灾或触电。

##### • 请勿刮伤电源线

请勿刮伤电源线，也请勿切割，扭绞电源线。同时避免电源线靠近发热物体，绝对不要在电源线上放置重物，包括机器本身。否则将有可能引发火灾或是触电。

##### • 请勿放置机器于不稳固的地方

请勿将机器安装在不稳定的地方，例如摇摆的桌子、倾斜的平面。如果这样做，将会导致机器的滑落并可能导致人员的伤害和财产的损失。

##### • 避免机器遭雷击

为了防止遭到雷击，机器远离避雷针五米以上，并使其处于避雷针的保护范围(45°)之内。雷击可能导致火灾、触电、以及人员伤亡。

##### • 请勿室外使用该机器

该设备设计为室内使用，请勿安装于室外。如果室外安装部件的老化会导致机器的掉落，从而导致人员的伤害。并且当因下雨受潮后，可能会导致触电。

#### 使用机器时

##### • 一旦发生异常

在使用中，发现以下异常现象立即切断电源。请与 TOA 经销商联系。  
如继续使用，将有可能引发火灾或是造成触电。

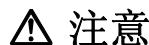
- 机器冒烟、或是发出怪味时
- 机器内部被水或异物侵入时
- 机器摔落，或机器外壳破损
- 电源线受损时(线芯外露或断线等)
- 故障时(如没有声音)
- 请勿打开机器内部或改造机器

##### • 请勿将装有液体的容器或小的金属物体放置于机器上方

若不慎打翻容器，并让液体渗入机器时，将有可能引发火灾或是造成触电。

##### • 不要触碰天线

在打雷和闪电的时候不要触碰机器的天线，有可能会导致触电。



该标志表示当操作不当时，有可能有中度或轻微的人身伤害或财产损失的安全隐患。

#### 设置及安装机器时

##### • 请勿以潮湿的手碰触电源插头

请勿用潮湿的手插入或是拔出电源插头。否则将有可能会造成触电。

##### • 请勿直接拉扯电源线

当您要拔下电源线时，请务必抓紧电源线的插头后，再拔出电源线。  
切勿直接拉扯电源线本身。

若使用受损的电源线操作机器，则可能会引发火灾或是造成触电。

##### • 移动机器时，请先拔出电源线

未拔除电源线的状态下移动机器可能损害电源线，并且引发火灾或是触电。拔除电源线时请握住插头。

##### • 插座要靠近机器

插座安装在靠近机器并且容易接近的地方。

##### • 请勿设置于潮湿或灰尘多的地方

请勿将机器设置于潮湿或灰尘多的地方、日光直射的地方、靠近发热器具、或是会产生油烟或水蒸气的地方。  
否则将有可能会引发火灾或是造成触电。

#### 使用机器时

##### • 请勿放置重物于机器上

那样可能导致机器倒落或破裂，并有可能导致人员伤害或财产损失。同时重物本身可能会掉落导致伤害或损失。

##### • 开启电源前请将音量调至最小

开机前请将音量调至最小，否则产生的高噪音会对你的听力造成影响。

##### • 请不要打开机器

打开机器，内部某些高温部件可能会导致人员的烫伤。维修请与 TOA 经销商联系。

##### • 使用机器专门的支流-交流适配器

注意，使用其他的适配器可能会导致火灾。

##### • 定期清洁电源插头和插座

电源插头和插座的灰尘积累，可能导致火灾。请定期清洁。同时插头应完全的插入到插座上。

##### • 清洁机器或机器放置不使用 10 天以上请关闭电源并拔出插座。

否则可能导致火灾或触电

• 非经 TOA Corporation 许可而对此设备进行任何修改将使用户丧失操作此设备的权利。

## 2. 概要

WT-5810 无线调谐器针对 UHF 超高频频段设计，非常适合于歌唱和演讲环境。它的特点的是有一个压缩扩展电路，可以将周围噪音的影响降到最低。

## 3. 特性

• 内置从 692 到 865MHz 16 个用户可选预设程序频率。

• 优化的 PLL 合成器可以将因周围环境温度的变化所产生的振荡频率波动降到最低程度。

• 尺寸紧凑，可靠性高。

## 4. 使用之注意事项

• 安装时，机器尽可能远离荧光灯、数字设备、个人电脑以及其他一些产生高频率噪声的设备。

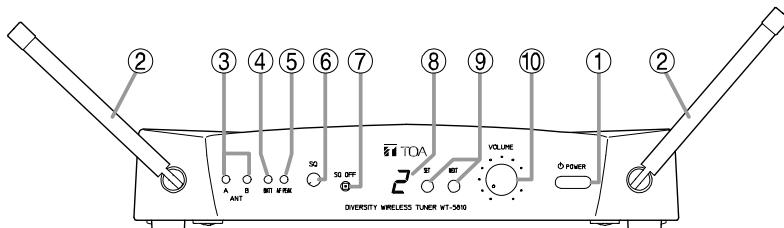
• 当清洁机器时，请使用干布。请勿使用汽油、稀释剂、或其他易挥发性液体。

• 当使用两个或多个无线话筒时，相互之间至少保持 50cm，避免发生故障和噪声。

• 保持无线话筒远离接受天线至少 3 米。无线话筒太接近天线将导致故障和噪声。

## 5. 各部分名称与功能介绍

[前面]



### 1. 电源开关[ON / OFF]

按下本开关就会开启电源，再按一次时则会切断电源。

### 2. 天线

调整每根天线向外倾斜垂直线 45° 角。  
在搬运机器时，确保收回所有的天线，防止天线受损。

### 3. 接收信号灯

当调谐器接收到无线信号时，信号灯 A (左边)或 B (右边)会变黄。

### 4. 电池警告灯

当无线话筒的电池电压低时，该灯就会亮起。

### 5. AF 峰值指示灯

当调谐器输出音量达到峰值之下约 3dB 的点时，会亮红灯。

### 6. 静噪控制器

调整静噪等级

### 7. 射频检查按钮

关掉静噪，以检测接收的频率。

### 8. 频道号码显示

在正常状态：显示当前频道号码  
在设置模式下：闪烁显示频道号码，直到频道注册成功。

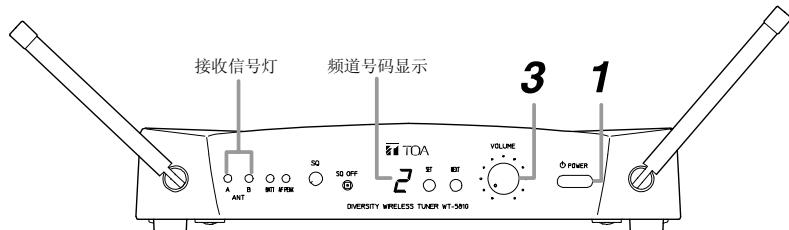
### 9. 频道设置按键(SET 和 NEXT 按键)

用于选择接收频道(频率)。(调谐器的频率必须和话筒的输出频率相同)

### 10. 音量控制旋钮

调整输出音量

## 6. 操作



**第一步：** 打开电源，频道号码显示会亮起，来指示频道号码。

**第二步：** 设置无线话筒开关到 ON。

当接收到相同频率的信号时，接收指示灯会亮。

**第三步：** 调节音量

顺时针旋转音量旋钮可增大输出音量，逆时针旋转可减小音量。

### 话筒灵敏度的调节

虽然音频电平在出厂就已经预设了，但是仍然可以根据用户的声音来调整。

**第一步：** 如果是手持式话筒，握住话筒，逆时针旋转把手来拆下它。如果是垂挂式话筒，滑动电池盖，打开它。

**第二步：** 打开调谐器和话筒的开关。

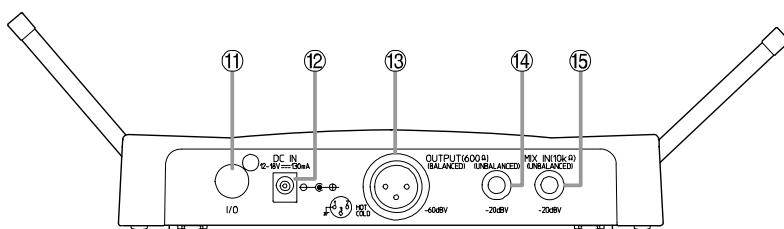
**第三步：** 使用螺丝刀调节话筒音频电平，顺时针增加灵敏度，逆时针减少灵敏度。

**第四步：** 调节音量控制旋钮，是其指向两点方向。如果 AF 峰值指示灯还是亮的，调节话筒的灵敏度，使得峰值指示灯只是当信号达到最高峰值时才闪烁。

**第五步：** 重新安装上话筒把手(手持式)或电池盖(垂挂式)

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。峰值指示灯反映了音量控制的水平。

[后面]



### 11. I/O 端口

仅用于维修。

### 12. 直流电源输入插孔

将随机提供的交流-直流适配器的线缆连接到这个插孔。

### 13. AF 输出

平衡式 XLR 插孔，公头类型(针脚#2: Hot)

### 14. AF 输出

非平衡话筒插孔

### 15. AF 混音输入(非平衡)

连接其他机器的 AF 输出  
混音输入：-20 dB, 10 kΩ (0dB=1V)

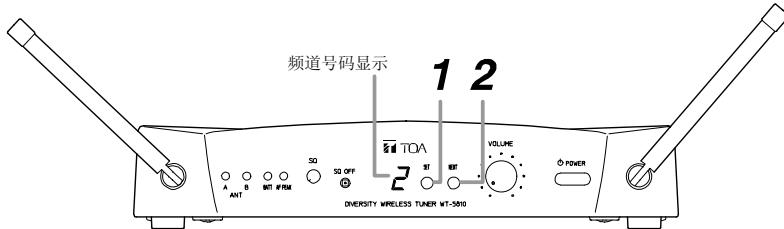
## 7. 频道号码设置

**第一步：**按住 SET 键 1 秒钟，直到显示的频道号码闪烁为止。

**第二步：**使用 NEXT 键设置需要的频道号码，然后再按住 SET 键 1 秒钟，直到闪烁的数字变成恒亮为止。

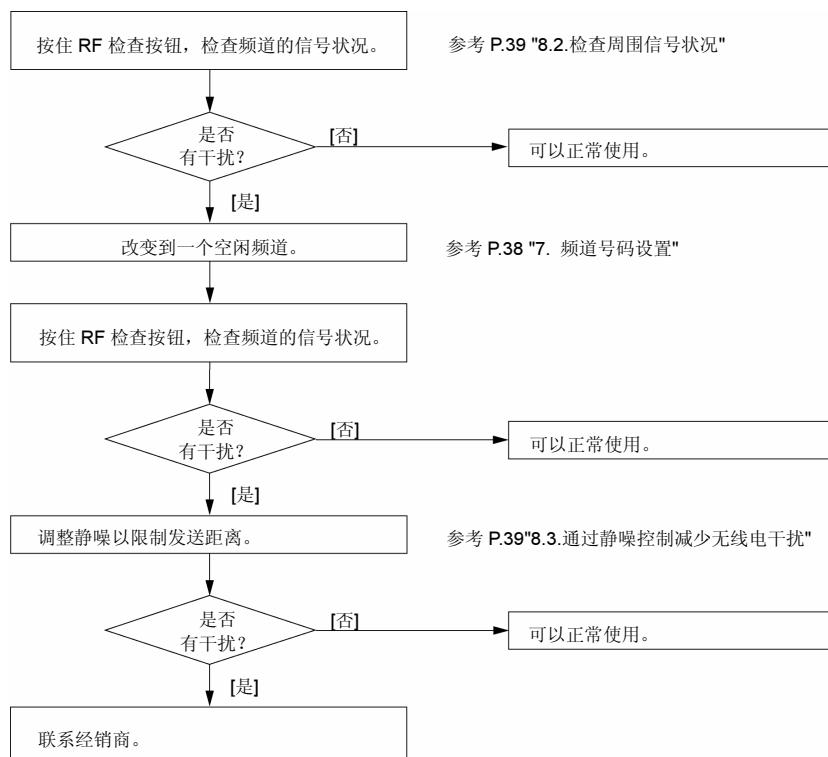
### 小贴士

连续或每次按下 NEXT 键都可循环显示频道号码。



## 8. 如何检查和处理干扰

### 8.1. 处理顺序(操作流程图)



## 8.2. 检查周围信号状况

### 8.2.1. 什么是“静噪”？

在调频接收器(如无线调谐器)中，当输入信号微弱或没有信号时会产生很大的噪音。当接收信号强度低于某个水平时，通过噪声抑制可以抑制噪音的产生。静噪电路就是来完成这个任务的。RF 检查按钮用于检查机器运行时存在的干扰波。这个按钮也可以检查新设置频道中的干扰波。

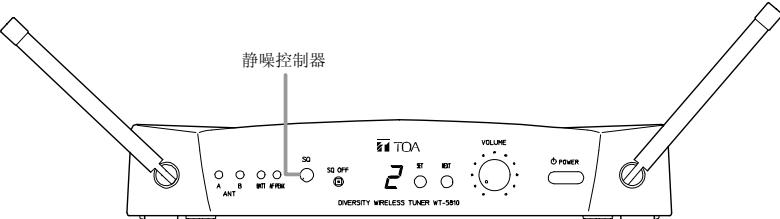
### 8.2.2. 操作

按住 RF 检查按钮一段时间，当按下该按钮时，无线调谐器就会输出在最高灵敏度之下接收状况，以让操作人员听到无线电干扰。

### 注意

注意调节音量，因为当按下按钮时，会听到噪音和干扰声。

## 8.3 通过静噪控制减少无线电干扰



WT-5810 调谐器拥有静噪功能，用于当接收信号低于一定的信号强度时，通过抑制输出消除周围噪音和其他多余的无线话筒系统信号。

信号强度可以通过静噪控制调节。静噪控制旋钮在“完全逆时针”方向时，灵敏度最大，可以在较大的范围内接收到无线电信号。当旋钮在“完全顺时针”方向时，灵敏度最小，只能接收到小范围内的信号。

为了消除干扰波，只接收从特定的无线话筒发出的无线电信号，可以调节静噪控制到最小灵敏度。无线话筒的信号传输距离取决于周围环境状况。

下表提供了静噪控制和无线电传输距离的比率，假定静噪控制有“0”到“6”七个等级，如图所示但实际并非如此：



静噪控制等级	0	1	2	3	4	5	6
传输距离(%)	100	85	70	50	30	20	15

### 注意：

传输距离是相对比率，其中 100% 指的是 0。

### 小贴士

- 当区域内没有干扰时，设置静噪控制到“0”。
- 设置静噪控制以确保无线话筒的信号没有损失的全部接收到。

## 8.4. 频道探测

**第一步:** 按住 **SET** 键, 同时按住 **NEXT** 键 1 秒钟以上。

频道探测开始, 空闲频道的号码将会闪烁显示在频道号码显示屏上。

**第二步:** 按下 **NEXT** 键选择频道。

**第三步:** 选择频道按下 **SET** 键 1 秒以上, 直到闪烁的号码变为持续的亮。

## 8.5. 改写内部增强电路数据

使用选配的 **RW-4800**, 内建在增强电路里的数据可以改变以提高噪音抑制。操作方法请参考 **RW-4800** 提供的使用说明书。

如果数据改变了, **WM-5220/5320** 系列无线话筒的电路也必须改。

无线调谐器出厂设置是兼容 **WM-4200** 和 **WM-4300** 无线话筒。数据一旦改变虽然提高了调谐器的性能, 但兼容性就不能保证。

### 小贴士

增强电路是如此工作的: 它增强了无线话筒的高频信号, 减弱调谐器的原始信号强度, 因此导致噪音减少。  
后压缩信号放大器适用于出厂设置, 当电路数据更新时改变前压缩信号放大器。

## 9. 规格

电源需求	交流主电源(提供必须使用的交流-直流适配器)
功率消耗	130mA (直流12V)
接收频率	692 – 865 MHz, UHF
可选频道	16频道
接收模式	双层超外差感应接收器
分集系统	空间分复式
混音输出	MIC: -60 dB*, 600 Ω, 平衡式, XLR-3-31类型接口 LINE: -20 dB*, 600 Ω, 不平衡式, 话筒接口
混音输入	-20 dB*, 10 kΩ, 不平衡式, 话筒接口
天线	杆式天线
接收灵敏度	高于90 dB, 信噪比(20 dBμV输入, 40 kHz误差)
抑制灵敏度	18 – 40 dBμV可变
抑制系统	共同使用噪声SQ, 载波SQ和音调SQ
调谐频率	32.768 kHz
指示器	天线A/B, 音频(峰值), 电池警告, 频道号码
频道检查	可用频率扫描
S/N比率	超过104dB
失真	<1%
频率响应	100 – 15,000 Hz, ±3 dB
工作温度	- 10°C 到 +50°C
材料	树脂, 黑色
尺寸	206 (w) x 40.6 (h) x 152.7 (d) mm (不包括天线)
重量	590克

\* 0 dB = 1 V

**注意:** 设计与规格若因改善而有所变更恕不另行通知。

### • 附属品

交流-直流适配器..... 1



TOA Corporation

133-07-232-9B