

# VIVALDI

## MANUALE UTENTE USER MANUAL

KIT RADIOMICROFONI

**WSHL2603**

**WSL2605**

**WSH1603**

**WSL1605**

**WSH2603**

**WSB2603**

# VIVALDI

1) CARATTERISTICHE .....	2
2) FUNZIONAMENTO .....	3
3) SCHEMA DI COLLEGAMENTO .....	4
4) COMPONENTI RICEVITORE WIRELESS .....	5
5) COMPONENTI MICROFONO .....	7
7) ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	10
8) RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	11
9) SPECIFICHE TECNICHE .....	11

Grazie per aver acquistato i nostri microfoni wireless, ti preghiamo di leggere attentamente queste istruzioni e di conservarle in un luogo sicuro come riferimento in futuro.

## 1) CARATTERISTICHE

- Sistema di ricezione true diversity.
- Circuito a basso rumore e bassa distorsione del segnale.
- Sistema a 100 canali.
- Assenza di rumore all'attivazione del microfono, in modo da evitare di danneggiare amplificazione e diffusione.
- Distanza di ricezione di 100 metri in spazio aperto.
- Capsula microfonica direttiva con diagramma polare cardioide
- Filtro anti-pop sferico incorporato.
- Tecnologia di espansione/compressione nella trasmissione del segnale audio per la riduzione dei rumori e l'aumento della gamma dinamica.
- Funzione di mute automatico sul ricevitore in caso di spegnimento o modifica di frequenza del microfono.

## 2) FUNZIONAMENTO

- 1: collegare il ricevitore all'alimentatore in dotazione.
- 2: collegare le uscite A/B/Mix ai dispositivi di diffusione audio con cavo audio schermato.
- 3: Connettere le 2 antenne alle prese BNC.
- 4: Accendere l'interruttore di alimentazione del ricevitore.
- 5: Premere il pulsante di accensione sul microfono.

IMPORTANTE: SEGUIRE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI QUI DI SEGUITO

6: Per regolare le impostazioni del ricevitore utilizzare i tasti SET, ▲ e ▼. Premendo il tasto SET per navigare nel menu, lampeggerà la scritta corrispondente all'impostazione selezionata, utilizzare i tasti ▲ e ▼ per impostarla a piacimento. Le impostazioni sono:

a) USCITA DI SEGNALE: la scritta Uxx (dove xx va da 00 a 16) indica la regolazione del volume d'uscita del ricevitore. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per regolare il livello e attendere qualche secondo finché la scritta non lampeggia più per salvare l'impostazione.

Se il radiomicrofono viene collegato ad un ingresso microfonico, impostare il ricevitore con un livello di uscita da 1 a 3 a seconda del tipo di mixer o amplificatore.

Se viene collegato ad un ingresso di linea, impostare il ricevitore con un livello da 10 a 16, a seconda del tipo di mixer o amplificatore.

b) CANALE: la scritta ch. xx (dove xx va da 00 a 99) indica il canale di operatività del ricevitore.

Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per regolare il canale di frequenza desiderato, attendere qualche secondo finché la scritta non lampeggia più per salvare l'impostazione.

c) SCAN FREQUENZA: quando nella navigazione apparirà la scritta lampeggiante SCAN si potrà avviare la scansione automatica delle frequenze meno disturbate. Premere il tasto ▲ o il tasto ▼ per iniziare la scansione. Al termine della scansione, il ricevitore mostrerà la frequenza meno soggetta ad interferenze.

IMPORTANTE: se si collegano 2 o più radiomicrofoni, le frequenze portanti devono essere diverse fra loro per evitare interferenze che potrebbero dar luogo a cattiva ricezione del segnale e distorsioni di segnale.

# VIVALDI

d) **SINCRONIZZAZIONE IR**: quando nella navigazione apparirà la scritta lampeggiante IR, si potrà avviare la sincronizzazione automatica della frequenza portante tra ricevitore e microfono, aprire il vano batterie del microfono, puntare il sensore IR del microfono (WSH-xxx3 sul fondo del microfono, WSH-xxx5 sul lato del vano batterie, WSB sulla parte posteriore) all'emettitore del ricevitore e premere il tasto ▲ o il tasto ▼ per iniziare la procedura. Automaticamente, i due dispositivi si sincronizzeranno.

7: Per un'ottimale riproduzione della voce, tenere il microfono in prossimità della bocca (la distanza consigliata è di 4-8 cm).

8: Funzione MUTO: premendo brevemente il tasto di accensione, a microfono acceso, si attiverà la funzionalità di muto. Ripremere brevemente per disattivare il muto.

9: Per spegnere il microfono, tenere premuto il tasto di accensione per qualche secondo fino allo spegnimento.

10: Per avere maggiore copertura, evitare di posizionare il ricevitore in un angolo della stanza.

## 3) SCHEMA DI COLLEGAMENTO

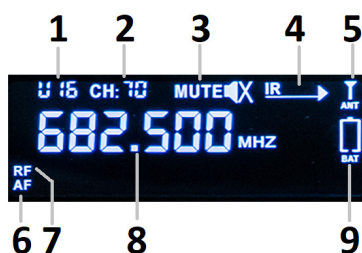


## 4) COMPONENTI RICEVITORE WIRELESS



### PANNELLO FRONTALE:

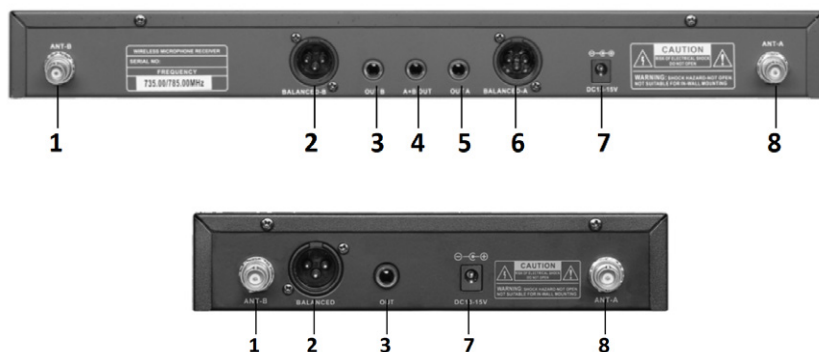
- A) Display sinottico
- B) Tasti navigazione menu
- C) Tasto accensione/spegnimento



### DETTAGLIO DISPLAY:

- 1) Livello audio di uscita (volume)
- 2) Canale di frequenza in uso
- 3) Indicatore di muto attivo
- 4) Indicatore sync IR
- 5) Indicatore antenna diversity
- 6) Indicatore segnale audio
- 7) Indicatore potenza ricezione radio
- 8) Frequenza utilizzata
- 9) Indicatore batteria trasmettitore

## 4) COMPONENTI RICEVITORE WIRELESS



### PANNELLO POSTERIORE:

- 1) Connettore BNC antenna B
- 2) Connettore XLR uscita audio bilanciata canale B
- 3) Connettore JACK uscita audio sbilanciata canale B
- 4) Connettore JACK uscita audio sbilanciata canale A+B (mixed)
- 5) Connettore JACK uscita audio sbilanciata canale A
- 6) Connettore XLR uscita audio bilanciata canale A
- 7) Connettore alimentazione
- 8) Connettore BNC antenna A

## 5) COMPONENTI MICROFONO

### TRASMETTITORE A MANO/BELTPACK



#### PANNELLO POSTERIORE:

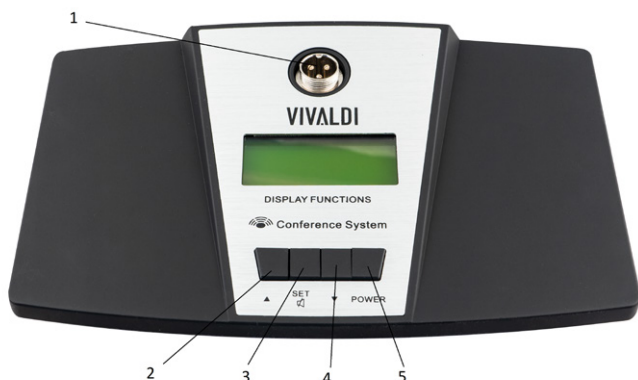
- 1) Capsula microfonica con antivento
- 2) Impugnatura ergonomica
- 3) Display sinottico
- 4) Alloggiamento batterie
- 5) Pulsante accensione/spegnimento e muto
- 6) Antenna trasmettente e porta IR per sincro frequenze
- 7) Antenna trasmettente a dipolo
- 8) Connettore micro XLR audio bilanciato
- 9) Pulsante accensione/spegnimento e muto
- 10) Display sinottico
- 11) Vano porta batterie e porta IR per sincro frequenze

## 5) COMPONENTI MICROFONO

### TRASMETTITORE BASE MICROFONICA







- 1) Connettore per asta microfonica
- 2) Pulsante aumenta valore
- 3) Pulsante SET/MUTE
- 4) Pulsante decrementa valore
- 5) Pulsante di accensione

## FUNZIONAMENTO

Accendere la base premendo il tasto “POWER”.

Verificare che la frequenza visualizzata sulla base, corrisponda a quella impostata sul ricevitore.

Premere a lungo il tasto “SET” per attivare la modalità di impostazione. Impostare i parametri come specificato al capitolo 2.

Premere brevemente il tasto “SET” per attivare o disattivare la funzionalità muto.

Per un'ottimale riproduzione vocale, parlare a circa 30cm dal microfono.

## 6) ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Il presente dispositivo è stato progettato e fabbricato per garantire la sicurezza personale. L'utilizzo improprio può causare la folgorazione o esporre al rischio di incendio. Le misure di sicurezza integrate nell'unità sono efficaci se l'utente osserva le procedure di installazione, utilizzo e manutenzione indicate di seguito.
- Seguire tutti gli avvisi e le istruzioni riportati sul prodotto.
- Scollegare il prodotto dalla presa di corrente prima di pulirlo. Non utilizzare detergenti liquidi né spray. Eseguire la pulizia con un panno umido.
- Non utilizzare il prodotto in vicinanza di liquidi.
- Non collocare il prodotto su una superficie instabile, onde evitare che cada, subendo danni gravi.
- Non far cadere il prodotto.
- Non ostruire le fessure e le aperture sul lato superiore e inferiore del telaio: queste aperture non devono essere mai bloccate né coperte per garantire la ventilazione corretta e il funzionamento affidabile del prodotto e per proteggerlo dal surriscaldamento.
- Utilizzare il prodotto unicamente con l'alimentazione del tipo indicato sul manuale. Se non si sia certi circa il tipo di alimentazione disponibile, consultare il manuale.
- Non collocare oggetti sul cavo di alimentazione e sistemarlo in modo che nessuno possa calpestarlo.
- Non introdurre mai oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le fessure del telaio onde evitare che entrino a contatto con punti in cui è presente tensione pericolosa o provochino un cortocircuito, causando possibili incendi o scosse elettriche.
- Estrarre la spina dalla presa e rivolgersi a personale qualificato nelle seguenti circostanze:
  - a. La spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati o sfrangiati.
  - b. Sul prodotto è caduto del liquido.
  - c. Il prodotto è rimasto esposto all'azione di pioggia o acqua.
  - d. Il prodotto non funziona normalmente anche se si seguono le istruzioni operative. Regolare solo i comandi indicati nelle istruzioni operative: regolazioni errate possono causare danni e imporre l'intervento di un tecnico qualificato per ripristinare le condizioni normali di funzionamento.
  - e. Il prodotto è caduto o il telaio ha subito danni.
- Se si osserva un'evidente alterazione delle prestazioni del prodotto, contattare il Supporto Tecnico Vivaldi.

## 7) RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- 1) Ricevitore acceso, ma indicatore spento:
  - Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia ben fissato, che la presa di corrente sia in buone condizioni e che il fusibile non sia guasto.
- 2) L'effettiva distanza tra microfono e ricevitore è corretta ma sono presenti disturbi nella trasmissione:
  - Accertarsi che non siano presenti forti campi magnetici nell'area d'uso.
- 3) Il timbro della voce peggiora di qualità:
  - Potrebbero essere presenti più unità sintonizzate sulla stessa frequenza. Non utilizzare 2 sistemi sulla stessa frequenza portante ad una distanza inferiore a 100 m.

## 8) SPECIFICHE TECNICHE

### **RICEVITORE**

1. Sistema di ricezione: frequenza portante controllata al quarzo con retroazione PLL.
2. Sensibilità della ricezione: S/N 60 dB (12 dBu).
3. Rapporto S/N: > 100 dB.
4. Livello di uscita audio:
  - XLR bilanciato: livello linea (0 dBu, volume a U16), per collegare ad un ingresso microfonico (-20 dBu) impostare il volume del ricevitore a U01 (2.6/a).
  - Jack sbilanciato: livello di linea consumer (-10 dBV, volume a U16), per collegare ad un ingresso microfonico (-20 dBu) impostare il volume del ricevitore a U03~U05 (2.6/a).
5. Alimentazione: AC 110 V o 220 V ( $\pm 10\%$ ).
6. Dimensioni: 420 (L)  $\times$  240 (W)  $\times$  45 (H) mm.

## 8)SPECIFICHE TECNICHE

### **MICROFONO**

1. Potenza RF in uscita: 10mW (MAX).
2. Emissioni spurie: oltre 45dB al di sotto della portante
3. Elemento microfono: dinamico super-cardioide.
4. Batteria: 2 batterie standard AA da 1.5 V.
5. Consumo corrente: 100 mA ~ 130 mA.
6. Durata della batteria: 8 ore di lavoro continuato
7. Dimensioni: 52 (D) × 247 (L) mm
8. Peso: 227 g

### **SISTEMA**

1. Frequenza portante: 640.000-664.750-650.000 -689.750 MHz
2. Stabilità di frequenza:  $\pm 0,05\%$
3. Modalità di modulazione: FM
4. Gamma massima di deviazione: UHF  $\pm 45\text{KHz}$
5. Risposta frequenza: 40Hz-15KHz
6. Rapporto S/N: > 100 dB
7. Gamma dinamica audio: > 100 dB.
8. T.H.D:  $\leq 0.5\%$
9. Area di utilizzo: 150 metri.
10. Temperatura di utilizzo: -20 °C ~ 60 °C

1) FEATURES .....	13
2) OPERATION .....	14
3) CONNECTION DIAGRAM .....	15
4) WIRELESS RECEIVER COMPONENTS .....	16
5) MICROPHONE COMPONENTS .....	18
6) SAFETY INSTRUCTIONS .....	21
7) TROUBLESHOOTING .....	22
8) TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	22

Thank you for purchasing our wireless microphones, please read these instructions carefully and keep them in a safe place for future reference.

## 1) FEATURES

- True diversity reception system.
- Low noise and low signal distortion circuit.
- 100-channel system.
- No noise when the microphone is activated, so as to avoid damaging amplification and PA.
- Reception distance of 100 meters in open space.
- Directional microphone capsule with cardioid polar pattern.
- Built-in spherical anti-pop filter.
- TExpansion / compression technology in audio signal transmission for noise reduction and dynamic range increase.
- Automatic mute function on the receiver in case of switching off or changing the microphone frequency.

## 2) OPERATION

- 1: connect the receiver to the supplied power supply.
- 2: connect the A / B / Mix outputs to the PA devices with a shielded audio cable.
- 3: Connect the 2 antennas to the BNC sockets.
- 4: Turn on the receiver power switch.
- 5: Press the power button on the microphone.

ESSENTIAL: FOLLOW CAREFULLY THE INSTRUCTIONS BELOW.

6: Use the SET, ▲ and ▼ keys to adjust the receiver settings. Press the SET key to navigate the menu, the message corresponding to the selected setting will flash, use the ▲ and ▼ keys to set it as you wish. The settings are:

- a) SIGNAL OUTPUT: the writing Uxx (where xx goes from 00 to 16) indicates the adjustment of the output volume of the receiver, use the ▲ and ▼ keys to adjust at will, do not press anything and wait a few seconds - until the writing will flash more - to save the setting. If the wireless microphone is connected to a microphone input, the receiver would set from 1 to 3 depending on the type of mixer or amplifier. If the wireless microphone is connected to an auxiliary input, the receiver would set from 10 to 16 depending on the type of mixer or amplifier. Or press SET again to go to the next menu item.
- b) CHANNEL: the writing ch. xx (where xx goes from 00 to 99) indicates the receiver's operating channel, use the ▲ and ▼ keys to adjust at will, do not press anything and wait a few seconds - until the writing flashes again - to save the setting, or press SET again to go to the next menu item.
- c) CARRIER FREQUENCY: when the SCAN flashing message appears in the navigation it will be possible to start the automatic scan of the available frequencies, press the ▲ key or the ▼ key to start it. At the end of the scan the receiver will automatically exit the menu. Essential: if two or more wireless microphones are connected, their frequencies should be different each others in way to avoid interferences that could give bad receptions and sound's distortions.

d) IR SYNCHRONIZATION: when the blinking IR message appears in the navigation you can start the automatic synchronization of the carrier frequency between the receiver and the microphone, open the microphone battery compartment, point the microphone IR sensor (WSH-xxx3 on the bottom of the microphone, WSH-xxx5 on the side of the battery compartment) to the emitter of the base and press the ▲ key or the ▼ key to start it, automatically the two within a few seconds will synchronize.

7: For an optimal resumption of the voice with the hand microphone, hold the microphone near the mouth (the recommended distance is 4-8 cm).

8: MUTE function: quickly pressing the microphone power on button once it will go mute, quickly press it again to remove the mute.

9: To turn off the microphone, press and hold the power button for a few seconds until the power turns off.

10: Do not put the receiver in a corner for its correct operation.

### 3) CONNECTION DIAGRAM



# VIVALDI

## 4) WIRELESS RECEIVER COMPONENTS



### PANNELLO FRONTALE:

- A) Display
- B) Menu keys
- C) Power button

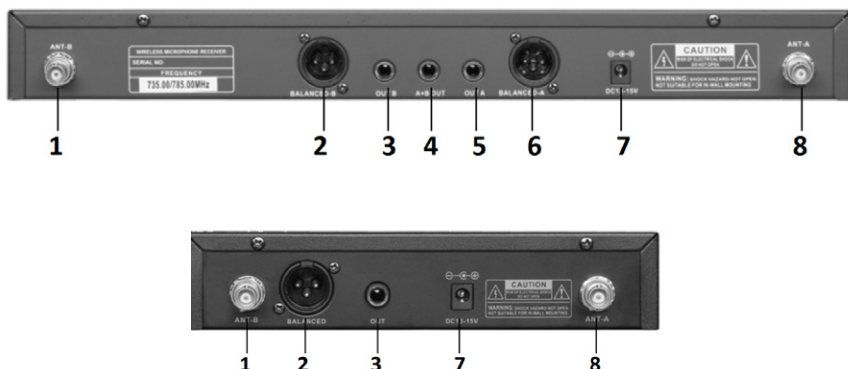


### DISPLAY::

- 1) Output audio level (volume)
- 2) Frequency channel used
- 3) Mute indicator
- 4) Sync IR indicator
- 5) Antenna diversity indicator
- 6) Audio signal indicator
- 7) RF strenght indicator
- 8) Used frequency
- 9) Transmitter battery level indicator



## 4) WIRELESS RECEIVER COMPONENTS



### REAR PANEL:

- 1) BNC antenna B connector
- 2) XLR connector, balanced audio output, channel B
- 3) Channel B unbalanced audio output JACK connector
- 4) JACK connector unbalanced audio output channel A+B (mixed)
- 5) Channel A unbalanced audio output JACK connector
- 6) XLR connector, balanced audio output, channel A
- 7) Power connector
- 8) BNC antenna A connector

## 5) MICROPHONE COMPONENTS

### MICROPHONE BASE TRANSMITTER





- 1) Microphone socket
- 2) Increase value button
- 3) SET/MUTE button
- 4) Decrease value button
- 5) Power button

## OPERATION

Turn on the base by pressing the “POWER” key.

Check that the frequency displayed on the base corresponds to that set on the handset.

Long press the “SET” key to activate the setting mode.

Set the parameters as specified in chapter 2.

Briefly press the “SET” key to activate or deactivate the mute function.

For optimal vocal reproduction, speak about 30cm from the microphone.

# VIVALDI

## 5) MICROPHONE COMPONENTS

### TRASMETTITORE A MANO/BELTPACK



#### REAR PANEL:

- 1) Microphone capsule with windscreen
- 2) Ergonomic handle
- 3) Synoptic display
- 4) Battery Housing
- 5) On/off and mute button
- 6) Transmitting antenna and IR port for synchronization frequencies
- 7) Dipole transmitting antenna
- 8) Balanced audio micro XLR connector
- 9) On/off and mute button
- 10) Synoptic display
- 11) Battery compartment and IR port for frequency synchro

## 6) SAFETY INSTRUCTIONS

This device is designed and manufactured to assure personal safety. Improper use can result in electric shock or fire hazard. The safeguards incorporated into this unit will protect you if you observe the following procedures for installation, use, and servicing.

- Follow all warnings and instructions marked on the product.
- Unplug this product from the wall outlet before cleaning.
  - Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
- Do not use this product near any liquids.
- Do not place this product on an unstable surface.
  - The product may fall, causing serious damage to the product.
- Do not drop the product.
- Do not block the slots and openings on the top and bottom of the chassis;
  - to ensure proper ventilation and reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered.
- Operate this product only from the type of power indicated on the marking label.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where people will walk on the cord.
- If an extension cord is used with this product, make sure that the total ampere rating of the equipment plugged into the extension cord does not exceed the extension cord ampere rating. Also, make sure that the total rating of all products plugged into the wall outlet does not exceed the fuse rating.
- Never push objects of any kind into this product through the chassis slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - When the power cord or plug is damaged or frayed.
  - If liquid has been spilled on the product.
  - If the product has been exposed to rain or water.
  - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment may result in damage and require extensive work by a qualified technician to the product to normal condition.
  - If the product has been dropped or the chassis has been damaged.
  - If the product exhibits a distinct change in performance,
    - contact Vivaldi Customer Support.

Vivaldi S.R.L. it reserves the right to update this document at any time without notice.

## 7) TROUBLESHOOTING

1) Receiver on, but indicator is off:

- Make sure that the power cord is tight, that the power outlet is in good condition and that the fuse is not broken.

2) The effective distance between microphone and receiver is correct but there are disturbances in the transmission:

- Make sure there are no strong magnetic fields in the area of use.

3) The tone of the item deteriorates in quality:

- There may be more than one unit tuned to the same frequency. Do not use 2 systems on the same carrier frequency at a distance shorter than 100 m.

## 8) TECHNICAL SPECIFICATIONS

### RECEIVER

1. Reception system: quartz controlled carrier frequency with PLL feedback.

2. Reception sensitivity: S / N 60 dB (12 dBu).

3. S / N Ratio: > 100 dB.

#### **4. Audio output level:**

- **Balanced XLR: line level (0 dBu, volume U16), to connect to a microphone input (-20 dBu) set the receiver volume to U01 (2.6/a).**

- **Unbalanced jack: consumer line level (-10 dBV, volume U16), to connect to a microphone input (-20 dBu) set the receiver volume to U03~U05 (2.6/a).**

5. Power supply: 110 V AC or 220 V ( $\pm 10\%$ ).

6. Dimensions: 420 (L)  $\times$  240 (W)  $\times$  45 (H) mm.

## 8) TECHNICAL SPECIFICATIONS

### **MICROPHONE**

1. Output RF power: 10mW (MAX).
2. Spurious emissions: over 45dB below the carrier
3. Microphone element: dynamic super-cardioid.
4. Battery: 2 x 1.5V standard AA batteries
5. Current consumption: 100 mA ~ 130 mA.
6. Battery life: 8 hours of continuous work
7. Dimensions: 52 (D) × 247 (L) mm
8. Weight: 227 g

### **SYSTEM**

1. Carrier frequency: 640.000-664.750-650.000 -689.750 MHz
2. Frequency stability:  $\pm 0.05\%$
3. Modulation mode: FM
4. Maximum deviation range: UHF  $\pm 45\text{KHz}$
5. Frequency response: 40Hz-15KHz
6. S / N Ratio: > 100 dB
7. Dynamic audio range: > 100 dB.
8. T.H.D:  $\leq 0.5\%$
9. Area of use: 150 meters.
10. Temperature of use: -20 ☐ ~ 60 ☐

# VIVALDI

REV. 1.4 - 112024 S83