

DNA UM4 VOCAL SET






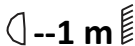



Instrukcja obsługi / User Manual



Spis treści

Bezpieczeństwo użytkowania	2
Konserwacja	3
Specyfikacja techniczna.....	3
Obsługa urządzenia	3
Rozwiązywanie problemów.....	9
Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	10

Bezpieczeństwo użytkowania

	Przed użyciem prosimy o szczegółowe zapoznanie się z instrukcją obsługi. Prosimy również o zachowanie jej na przyszłość. Instrukcja zawiera zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.
	UWAGA! URZĄDZENIA NIE WOLNO WYRZUCAĆ DO ODPADÓW DOMOWYCH. To oznaczenie oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z odpadami domowymi w całej UE. W celu zapobiegnięcia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy poddać recyklingowi. Zgodnie z obowiązującym prawem, nie nadający się do użycia sprzęt elektryczny i elektroniczny należy zbierać osobno, w specjalnie do tego celu wyznaczonych punktach zbierania zużytego sprzętu, celem ich przetworzenia i ponownego wykorzystania na podstawie obowiązujących norm ochrony środowiska.
	Produkt opisany w tej instrukcji jest zgodny z dyrektywami europejskimi, dlatego jest oznaczony znakiem CE.
	Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci i niewykwalifikowanych osób. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem.
	Przed użyciem upewnij się, że obudowa nie jest uszkodzona.
	Zapewnij minimum 1 m dystansu pomiędzy urządzeniem a materiałami łatwopalnymi.
	Urządzenie pracuje na zasilaniu oznaczonym na obudowie – nie należy podłączać do prądu o innych parametrach. Zadbaj, aby urządzenie i źródło zasilania było uziemione. Odłącz urządzenie z zasilania przed zdjęciem obudowy lub konserwacją. Jeżeli podczas pracy urządzenia pojawią się zakłócenia, natychmiast odłącz przewód zasilający od źródła zasilania!
	Urządzenie do użytku zewnętrznego i wewnętrznego, nie narażać na długotrwałe działanie wilgoci. Nie należy narażać produktu na bezpośrednie działanie słońca lub innych urządzeń oświetleniowych.
	Nie należy instalować urządzenia na podłożu narażonym na wibracje. Optymalna temperatura otoczenia pracy urządzenia to -15°C – 40°C. Nie używaj urządzenia przez czas dłuższy niż 10 godzin!

Konserwacja

1. Urządzenie może użytkować tylko wykwalifikowany personel, szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem lub próbą samodzielnej naprawy nie podlegają gwarancji. Wewnątrz opakowania nie ma żadnych części serwisowych, naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.

2. Regularne czyszczenie umożliwia długotrwałe użytkowanie.

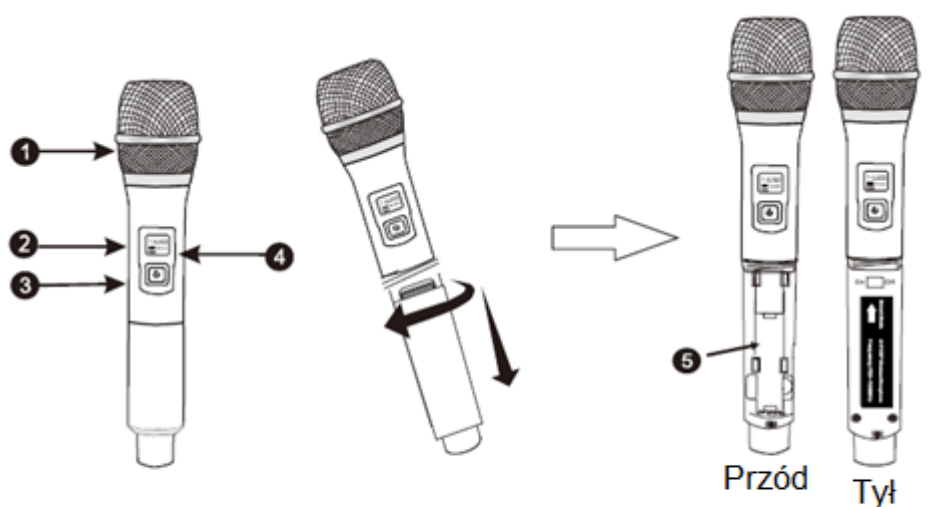
Specyfikacja techniczna

Parametr	Wartość
Metoda modulacji	$\pi/4$ -DQPSK
Zakres częstotliwości	470-700MHz, 2x100/4x50CHs
Częstotliwość próbkowania	48kHz
Prędkość transmisji	204.8Kbps
Zakres dynamiczny	>90dB
Współczynnik THD	<0.1%
Latencja transmisji audio	<3ms
Współczynnik SNR	>96dB
Pasma częstotliwości	30-20000Hz
Czułość RX	<-94dBm
Unikalny adres ID	TAK

Obsługa urządzenia

Nadajnik ręczny

Główne funkcje



- ❶ Główka mikrofonu
- ❷ Wyświetlacz LCD
- ❸ Przełącznik zasilania


- ❹ Okienko odbioru podczerwieni
- ❺ Pojemnik na baterie

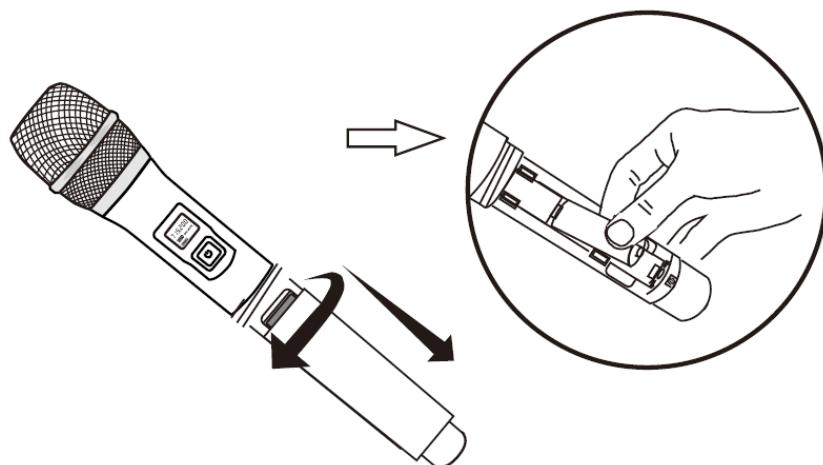
Zawartość wyświetlacza nadajnika

- ❶ Częstotliwość transmisji/ilość kanałów nadajnika ręcznego
- ❷ Wskaźnik baterii



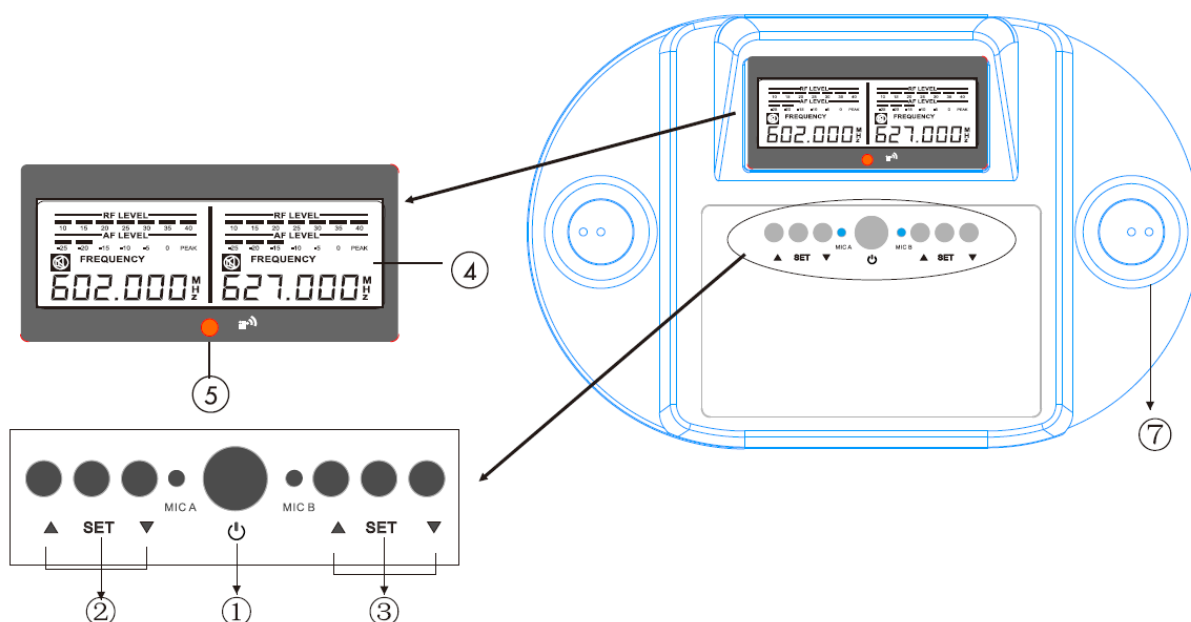
Wymiana baterii

Czas działania dwóch baterii to około 8 godzin. Gdy poziom naładowania baterii wskazuje, że jest pusty i zaczyna migać , należy natychmiast wymienić baterie. Proces wymiany baterii pokazano na rysunku poniżej:



Funkcje odbiornika

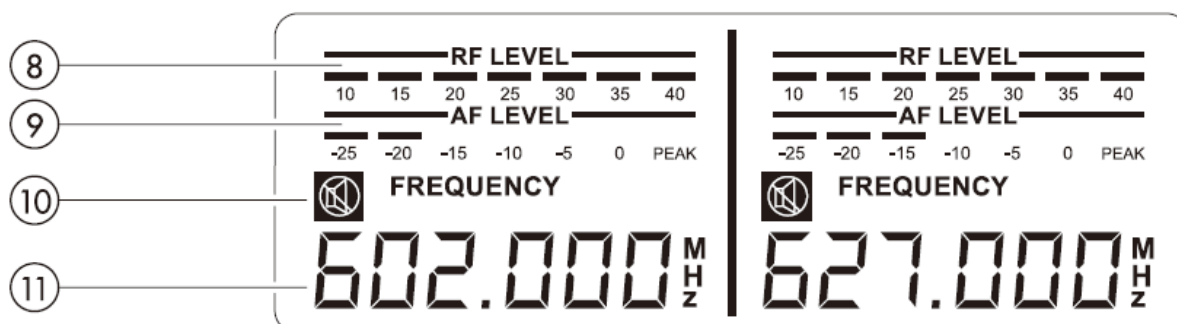
PANEL PRZEDNI:



1. PRZYCISK ZASILANIA: Włącza/wyłącza urządzenie.
2. PRZYCISK WYBORU MIC 1 (UP/SET/DOWN): Pozwala na kontrolę wyświetlacza LCD i funkcji dla mikrofonu 1.
3. PRZYCISK WYBORU MIC 2 (UP/SET/DOWN): Pozwala na kontrolę wyświetlacza LCD i funkcji dla mikrofonu 2.
4. WYŚWIETLACZ LCD: Pokazuje status urządzenia.
5. PORT IR: Port podczerwieni dla systemu Wireless Infrared Auto Sync. Aby skomunikować urządzenia, ustaw port podczerwieni nadajnika ręcznego na linii z portem podczerwieni odbiornika.
6. PORT ŁADOWANIA: Podłącz ładowanie mikrofonu.

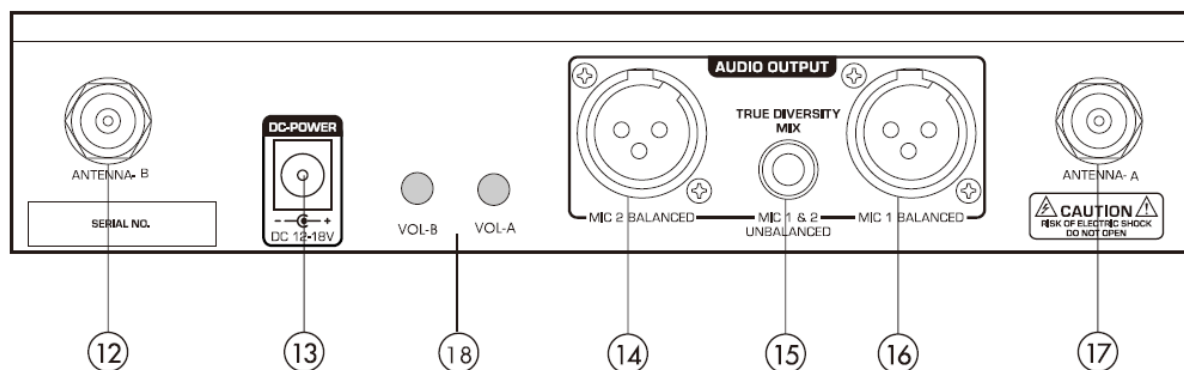
PANEL LCD:

Po włączeniu zasilania, ekran LCD wygląda następująco:



- 8. POZIOM RF: Wskaźnik siły sygnału radiowego.
- 9. POZIOM AF: Wskaźnik siły odbieranego sygnału audio.
- 10. WYCISZENIE: Wskaźnik braku zasilania mikrofonu.
- 11. KANAŁ I CZĘSTOTLIWOŚĆ: Pokazuje aktualną częstotliwość oraz kanał.

PANEL TYLNI:



- 12. ANTENNA-B: Podłącz antenę do gniazda BNC.
- 13. GNIAZDO ZASILANIA: Dla zasilacza DC12~18V 500mA.
- 14. ZBALANSOWANE WYJŚCIE MIC 2: Zbalansowane wyjście XLR audio.
- 15. WYJŚCIE MIX: Niezbalansowane wyjście audio 1/4" dla MIC 1 & MIC 2.
- 16. ZBALANSOWANE WYJŚCIE MIC 1: Zbalansowane wyjście XLR audio.
- 17. ANTENNA-A: Podłącz antenę do gniazda BNC.
- 18. VOL-A, VOL-B: Kontrola głośności mikrofonu A i B.

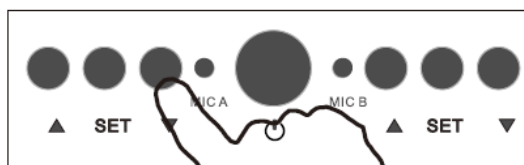
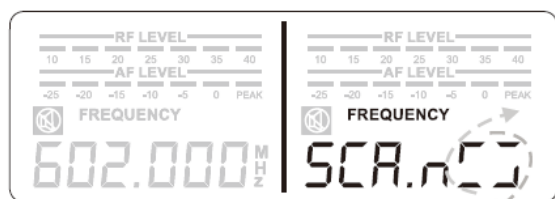
STEROWANIE

JAK WYBRAĆ CZĘSTOTLIWOŚCI/KANAŁY DLA ODBIORKNIKA

Moduł podstawowy 2 w 1 jest wyposażony w dwa mikrofony ręczne, a każdy mikrofon ma wstępnie ustawioną liczbę 50 kanałów częstotliwości. Częstotliwość można wybrać automatycznie lub ręcznie.

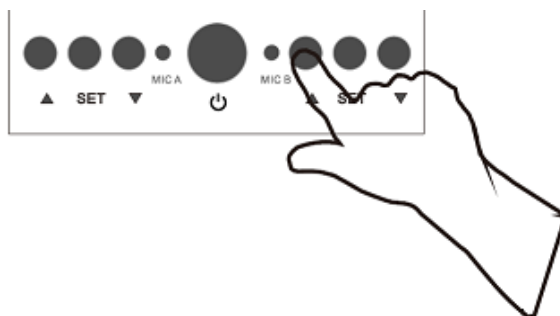
AUTOMATYCZNY WYBÓR CZĘSTOTLIWOŚCI/KANAŁU

Wciśnij i przytrzymaj "DOWN" aż na ekranie pojawi się napis „SCAN”. Najlepsza częstotliwość zostanie wybrana przez urządzenie.

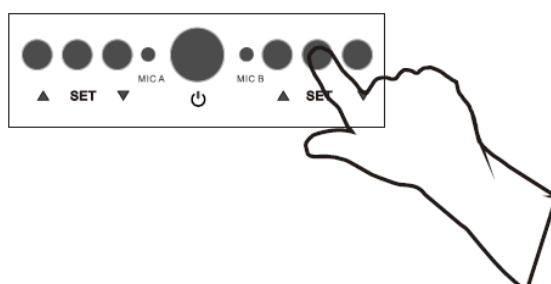
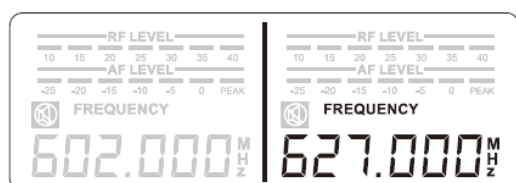


RĘCZNY WYBÓR CZĘSTOTLIWOŚCI/KANAŁU

KROK 1: Wciśnij i przytrzymaj “UP” na odbiorniku do momentu, w którym kanał zacznie migać.



KROK 2: Kiedy kanał zacznie migać, wciśnij “UP” lub “DOWN”, by wybrać pożądany kanał. Następnie wciśnij “SET”, by potwierdzić kanał.



Ustawienia nadajnika

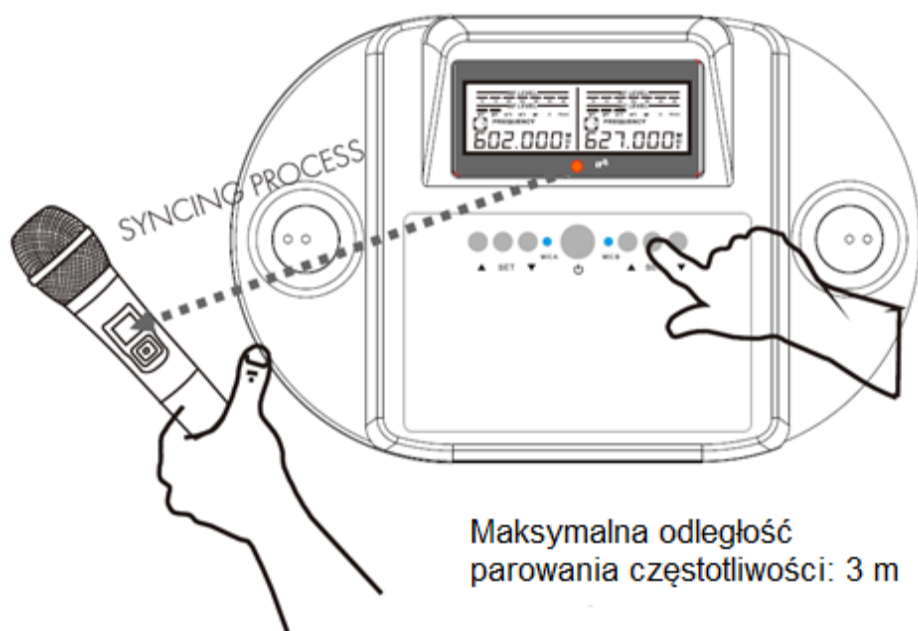
JAK SPAROWAĆ CZĘSTOTLIWOŚĆ ODBIORNIKA Z MIKROFONEM

KROK 1: Włącz mikrofon i ustaw port podczerwieni mikrofonu (IR) dokładnie naprzeciwko portu IR odbiornika.

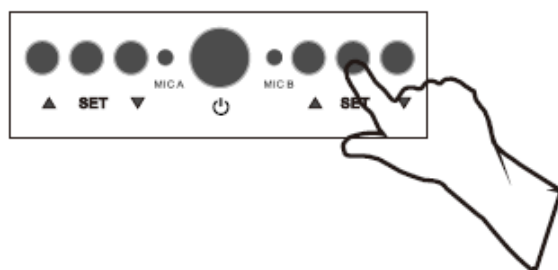
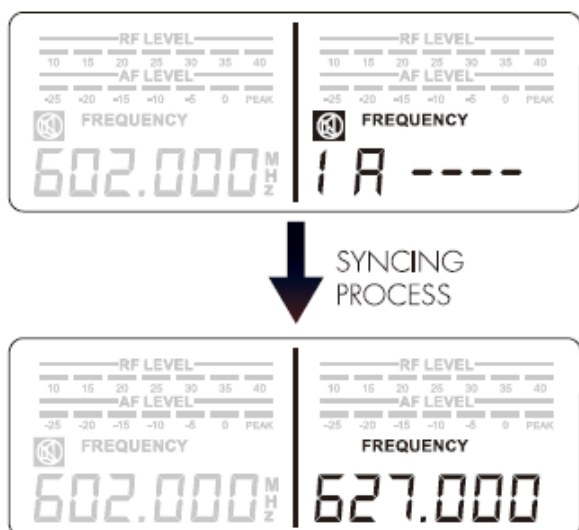
Uwaga:

Podczas regulacji częstotliwości jednego mikrofonu upewnij się, że drugi mikrofon ręczny jest wyłączony.

Każde urządzenie jest w pełni testowane i kwalifikowane przez producenta. Jednakże ze względu na charakter połączenia bezprzewodowego mogą wystąpić zakłócenia spowodowane lokalnym środowiskiem i/lub sygnałami radiowymi emitowanymi przez inne urządzenia bezprzewodowe w gospodarstwie domowym.



KROK 2: Wciśnij i przytrzymaj „SET” do momentu, kiedy na ekranie pojawi się „I A----”. Po zakończeniu synchronizacji pojawi się pasek poziomy RF, a ikona „MUTE” zniknie.



JAK ZABLOKOWAĆ/ODBLOKOWAĆ USTAWIENIA

Wciśnij i przytrzymaj “UP” i “DOWN” w tym samym momencie, aby zablokować/odblokować ustawienia.



Rozwiązywanie problemów

Problem	Stan urządzenia	Rozwiązanie
Brak dźwięku lub słabo słyszalny głos.	Wyświetlacz LCD nadajnika jest wyłączony.	Włącz zasilanie nadajnika. Sprawdź, czy oznaczenia +/- na akumulatorze odpowiadają złączu głowicy nadajnika. Włóż nową baterię.
	Wyświetlacz LCD odbiornika jest wyłączony.	Sprawdź, czy końcówka zasilacza AC jest podłączona do gniazdka elektrycznego i czy drugi koniec jest włożony do gniazda zasilania DC na tylnym panelu odbiornika. Sprawdź, czy gniazdko sieciowe jest sprawne i czy napięcie zasilania jest normalne.
	Wyświetlacz odbiornika pokazuje, że sygnał RF jest obecny.	Ustaw wyższą kontrolę głośności odbiornika. Sprawdź połączenie kablowe pomiędzy odbiornikiem a wzmacniaczem lub mikserem.
	Wyświetlacz odbiornika pokazuje, że sygnał RF nie jest obecny. Wskaźniki zasilania nadajnika i odbiornika świecą się.	Wydłuż pionowo antenę odbiorczą. Odsuń odbiornik od metalowych przedmiotów. Sprawdź, czy pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem nie znajdują się przeszkody. Przesuń nadajnik bliżej

		odbiornika. Sprawdź, czy odbiornik i nadajnik korzystają z tej samej częstotliwości.
Zniekształcenia lub nadmiar hałasu impulsowego.	Wyświetlacz odbiornika pokazuje, że sygnał RF jest obecny.	Usuń pobliskie źródło zakłóceń (takie jak odtwarzacz CD, komputer, urządzenie cyfrowe, słuchawki-monitory itp.). Nastaw odbiornik i nadajnik na inną częstotliwość. Wymień baterię nadajnika. Jeśli korzystasz z wielu systemów, możesz zwiększyć odstęp częstotliwości między różnymi systemami.
Nadajnik nie otwiera się.	Przycisk nadajnika nie działa.	Wymień baterię w nadajniku.

Informacja o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym






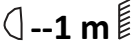



Głównym celem regulacji europejskich oraz krajowych jest ograniczenie ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zapewnienie odpowiedniego poziomu jego zbierania, odzysku i recyklingu oraz zwiększenie świadomości społecznej o jego szkodliwości dla środowiska naturalnego, na każdym etapie użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W związku

z powyższym należy wskazać, iż gospodarstwa domowe spełniają kluczową rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Użytkownik sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest zobowiązany po jego zużyciu do oddania zbierającemu zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Należy jednak pamiętać, aby produkty należące do grupy sprzętu elektrycznego lub elektronicznego utylizowane były w uprawnionych do tego punktach zbiórki.

ENGLISH**Table of contents**

Safety rules.....	12
Maintenance	13
Technical specification.....	13
Device operation	13
Trouble shooting	19
Information about used electrical and electronic equipment	20

Safety rules

	Please read the user manual in detail before use. Please also keep it for future reference. The manual contains rules for the safe use of the device.
	WARNING! THE DEVICE MUST NOT BE DISPOSED OF WITH HOUSEHOLD WASTE. This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the EU and your national law. In order to prevent potential damage to the environment or health, the used product must be recycled. In accordance with current legislation, unusable electrical and electronic devices must be collected separately at the designated facilities for recycling, acting on the basis of applicable environmental standards.
	The product described in this manual comply with European directives and it is therefore CE marked.
	Keep the device away from children and unqualified persons. The manufacturer is not liable for damage caused by improper use.
	Before use, make sure the housing is not damaged.
	Ensure a minimum distance of 1 m between the device and flammable materials.
	The device operates on the power supply marked on the housing – do not connect to a power supply with different parameters. Ensure that the device and the power source are grounded. Disconnect the device from the power supply before removing the housing or performing maintenance. If interference occurs during operation, immediately disconnect the power cable from the power source!
	The device for outdoor and indoor use, do not expose to prolonged moisture. Do not expose the product to direct sunlight or other lighting devices.
	Do not install the device on a surface subjected to vibration. The optimal ambient operating temperature of the device is -15°C - 40°C. Do not use the device for more than 10 hours!

Maintenance

1. The device may only be used by qualified personnel. Damage caused by improper use or attempted repair is not covered by the warranty. There are no service parts inside the packaging. Repairs may only be carried out by authorized service center.
2. Regular cleaning allows of long term use.

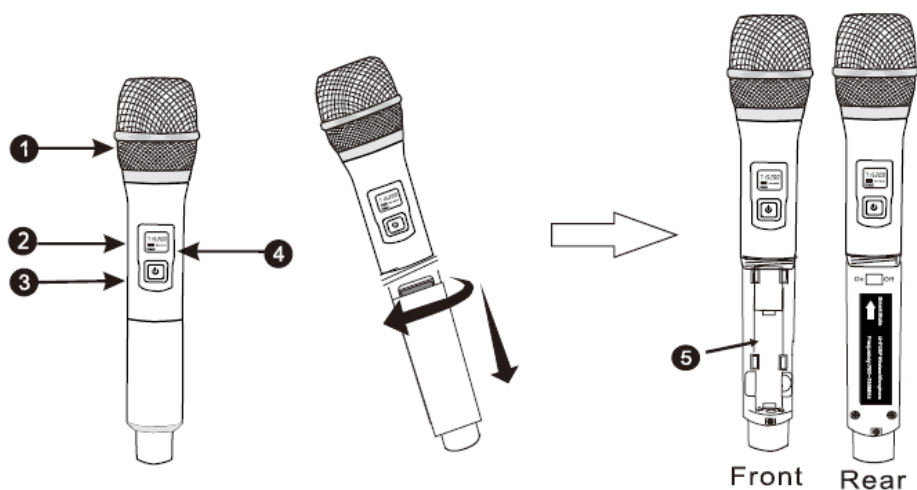
Technical specification

Parameter	Value
Modulation Method	$\pi/4$ -DQPSK
Frequency Range	470-700MHz, 2x100/4x50CHs
Sampling Frequency	48kHz
Transmission Rate	204.8Kbps
Dynamic Range	>90dB
Total Harmonic Distortion	<0.1%
Delay Time of Audio Transmission	<3ms
S/N Ratio	>96dB
Frequency Response	30-20000Hz
RX Sensitivity	<-94dBm
Unique ID Address	YES

Device operation

Hand-held transmitter

Main functions

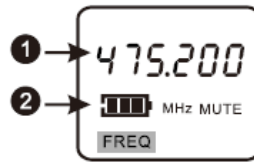


- ① Microphone head
- ② LCD display window
- ③ Power Switch

- ④ Infrared receiving window
- ⑤ Battery house


Transmitter display content

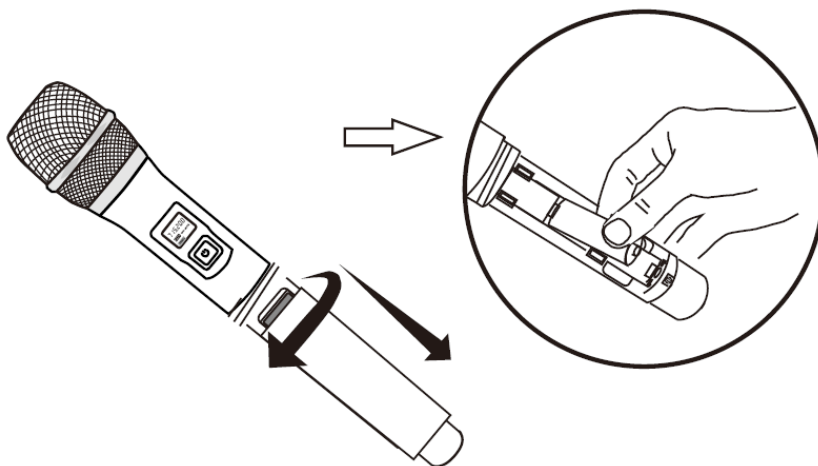
- ❶ Handheld microphones transmit frequency/The number of channels
- ❷ Battery indicator



Replacing the battery

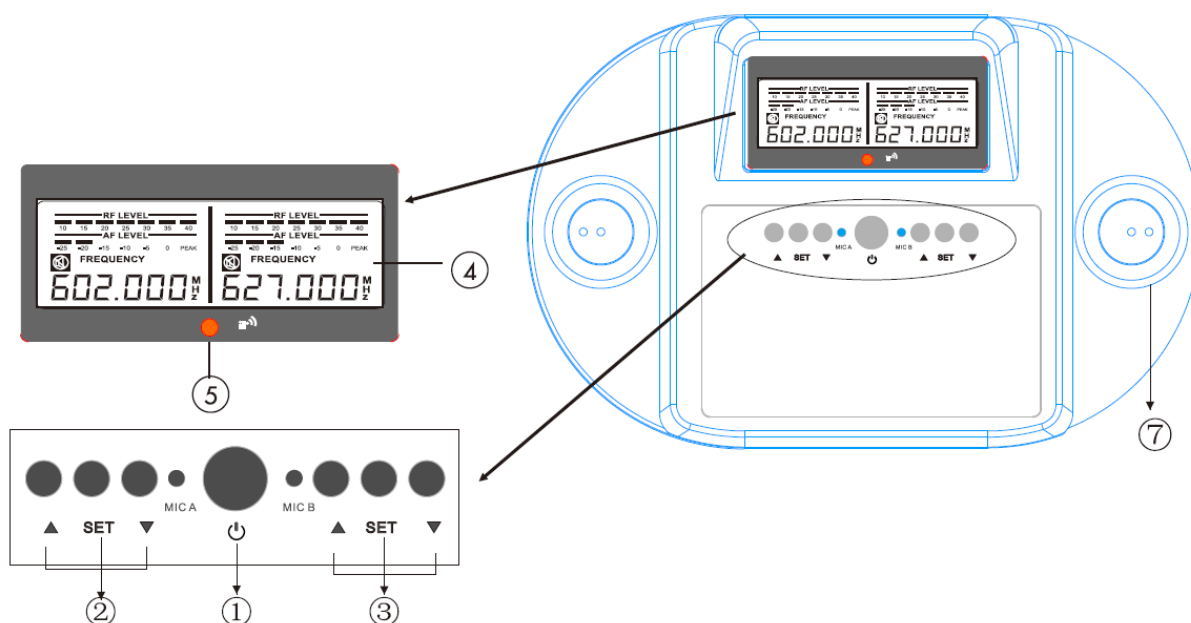
Two polar batteries are expected to be used for 8 hours. When the battery power displays as empty

and flashing , you should replace the batteries at once. This replace step is shown on the picture below.



Receiver function

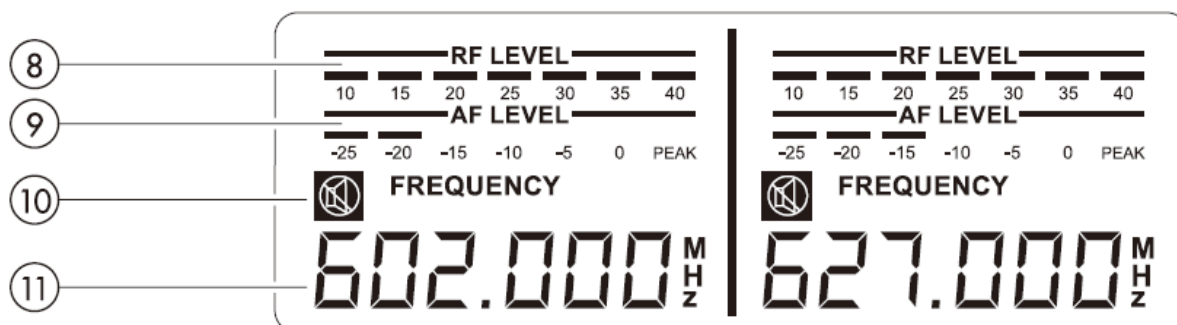
FRONT PANEL:



1. **POWER BUTTON:** Turns the system on/off.
2. **MIC 1 SELECTOR BUTTONS (UP/SET/DOWN):** Allows control of LCD screen and functions for Microphone 2.
3. **MIC 2 SELECTOR BUTTONS (UP/SET/DOWN):** Allows control of LCD screen and functions for Microphone 2.
4. **LCD SCREEN:** Displays system status.
5. **IR PORT:** Infrared port for the Wireless Infrared Auto Sync System. Point the handheld microphone's infrared port at the receiver's infrared port to allow communication.
6. **RECHARGE PORT:** Put in the microphone recharge.

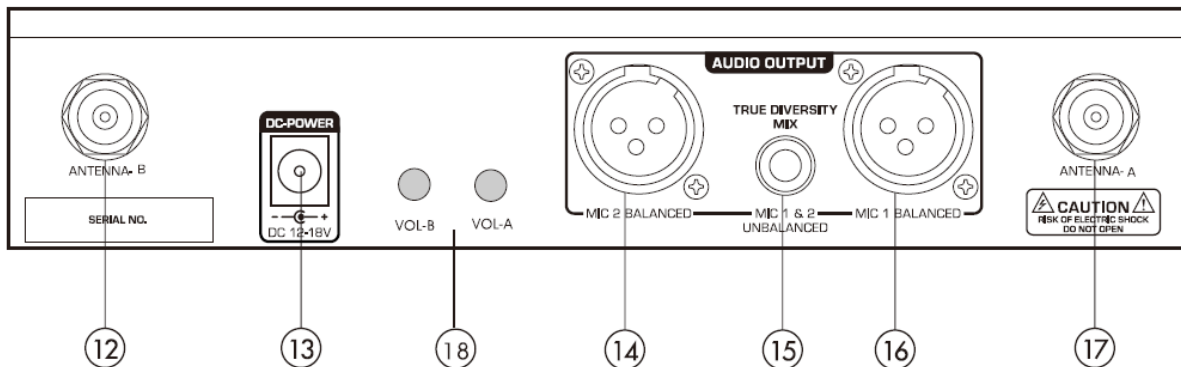
LCD PANEL:

After turning on the "POWER", LCD screen will display the following:



- 8. RADIO FREQUENCY LEVEL: Strength indicator of radio signal.
- 9. AUDIO FREQUENCY LEVEL: Strength indicator of incoming audio signal.
- 10. MUTE: Indicates if microphone is powered off.
- 11. FREQUENCY & CHANNEL: Displays current frequency and channel.

REAR PANEL:



- 12. ANTENNA-B: Connect the antenna to the BNC socket.
- 13. POWER SUPPLY: For power adapter with DC12~18V 500mA.
- 14. MIC 2 BALANCED OUTPUT: Balanced XLR audio output.
- 15. MIXED OUTPUT: Unbalanced 1/4" audio output for MIC 1 & MIC 2.
- 16. MIC 1 BALANCED OUTPUT: Balanced XLR audio output.
- 17. ANTENNA-A: Connect the antenna to the BNC socket.
- 18. VOL-A, VOL-B: Control the microphone-A or channel-B volume.

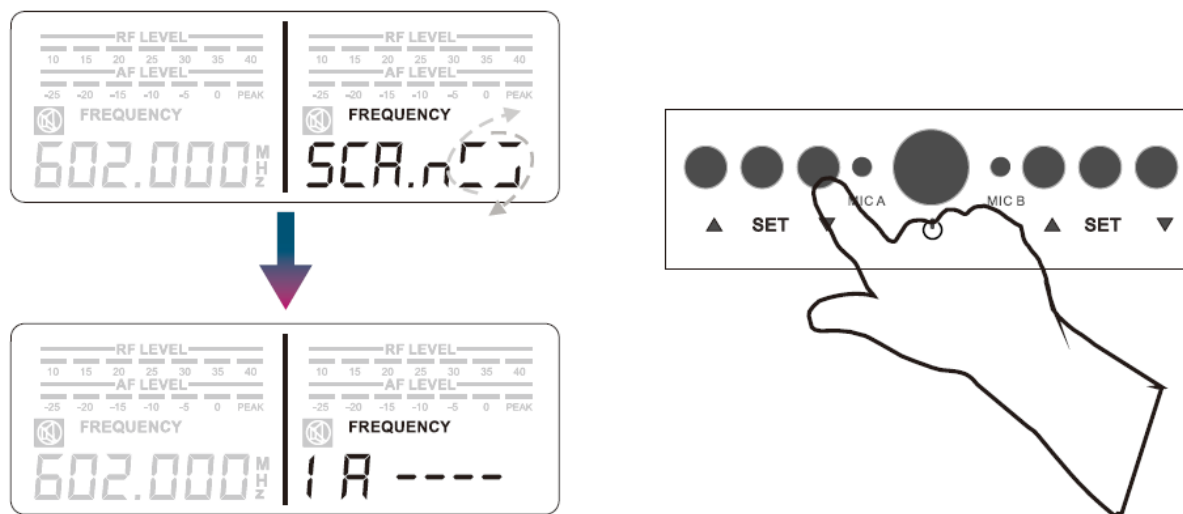
OPERATION

HOW TO SELECT FREQUENCIES/CHANNELS FOR THE RECEIVER

The 2-in-1 Base Module comes with two handheld microphones and each microphone has preset with 50 frequency channels. The frequency can be selected either automatically or manually.

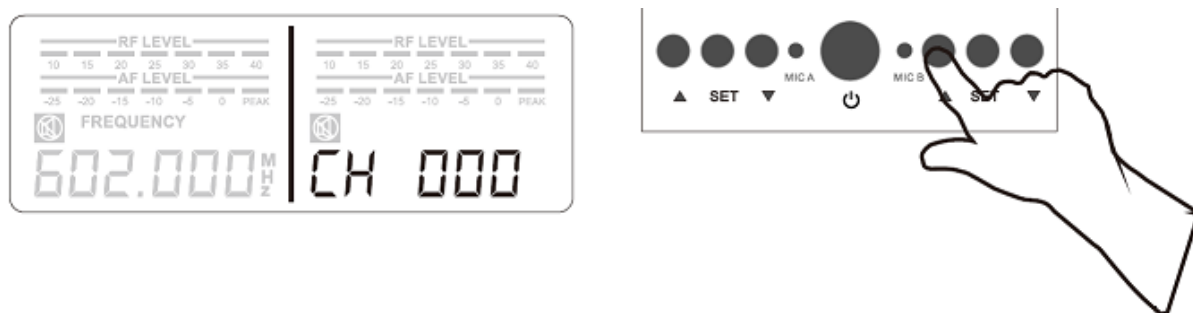
AUTOMATIC FREQUENCY/CHANNEL SELECT

Press and hold "DOWN" until "SCAN" displays. Then the best frequency will be selected.

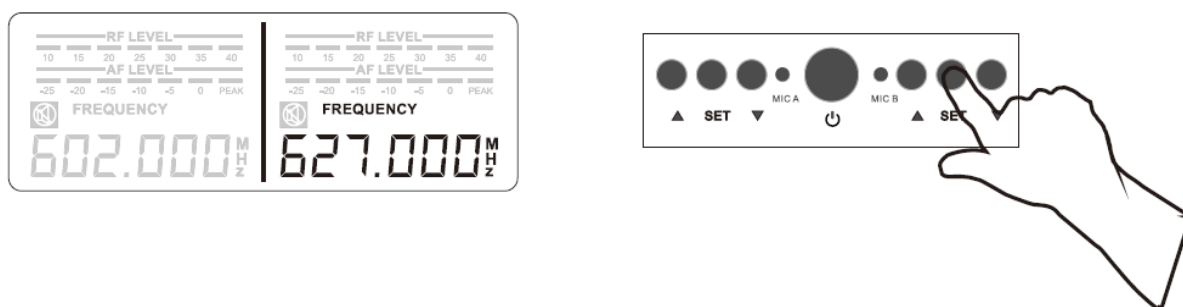


MANUAL FREQUENCY/CHANNEL SELECT

STEP 1: Press and hold “UP” on the receiver until the channel blinks.



STEP 2: While the channel is blinking, press “UP or DOWN” to select the desired channel. Then press “SET” to confirm the channel.



Body pack transmitter setting

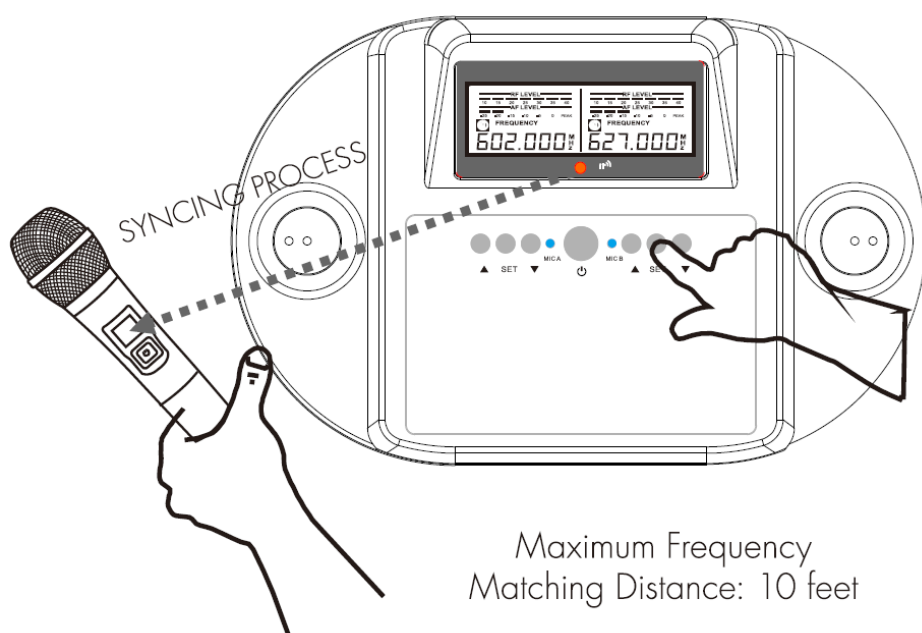
HOW TO MATCH RECEIVER'S FREQUENCY WITH MICROPHONE

STEP 1: Turn ON the microphone, point the microphone infrared port (IR) directly at the receiver's IR PORT.

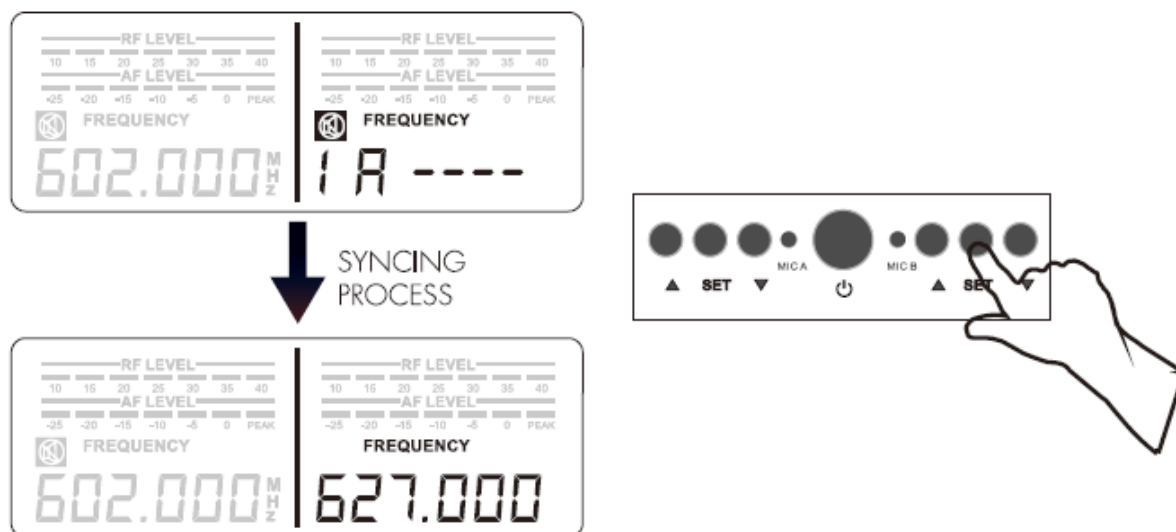
Note:

Please make sure that the other handheld microphone is powered off when adjusting the frequency of first microphone.

Each unit is fully tested and qualified by the manufacturer. However, due to the nature of wireless connection, interference may occur because of local environments and/or radio signals emitted by other wireless devices within the household.



STEP 2: Press and hold “SET” until “I A----” displays. Once syncing is completed, the RF level bar appears and the “MUTE” icon disappears.



4. HOW TO LOCK/UNLOCK THE DISPLAY

Press and hold “UP” and “DOWN” at the same time to lock/unlock the setting.



Trouble shooting

Trouble	Status	Solutions
No sound or weak voice.	The transmitter LCD display off.	Turn on the transmitter power. Confirm that the +/- marks on the battery match with the head joint of the transmitter. Insert a new battery.
	Receiver LCD display off.	Confirm whether a head of the AC power adapter is plugged into the power outlet and whether the other end is inserted into the DC power supply socket on the rear panel of the receiver. Check whether the AC power outlet is normal and confirm whether the power supply voltage is normal.
	The display screen of the receiver shows that there is RF signal.	Adjust higher the receiver's volume control. Check the cable connection between the receiver and the amplifier or mixer.
	The display screen of the receiver shows that there is no RF signal. The transmitter and receiver power indicators light.	Elongate vertically the receiver antenna. Move the receiver away from side of the metal objects. Check if there are obstacles between the transmitter and the receiver.

		<p>Move the transmitter closer to the receiver.</p> <p>Check whether the receiver and transmitter are using the same frequency.</p>
Distortion or excess of burst noise.	The display screen of the receiver shows that there is RF signal.	<p>Remove the interference source nearby (such as CD player, computer, digital device, earplugs monitoring system, etc).</p> <p>Change the receiver and transmitter to different frequency.</p> <p>Replace the transmitter battery.</p> <p>If you use multiple system, you can increase the frequency interval between various systems.</p>
The transmitter cannot be opened.	The transmitter switch does not work.	Replace the transmitter battery.

Information about used electrical and electronic equipment

The main goal of European and national law regulations is to reduce the amount of waste produced from used electrical and electronic equipment, to ensure an appropriate level of collection, recovery and recycling of used equipment, and to increase public awareness of its harmfulness to the environment, at each stage of use of electrical and electronic equipment. Therefore, it should be pointed out that households play a key role in contributing to reuse and recovery, including recycling of used equipment. The user of electrical and electronic equipment – intended for households – is obliged to return it to authorized collector after its use. However, it should be remembered that products classified as electrical or electronic equipment should be disposed of at authorized collection points.