

DNA

PROFESSIONAL

FV DUAL VOCAL



USER MANUAL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. INTRODUCTION

Matters needing attention

- To maintain the receiving signal avoid placing it in the blind angles.
- Don't throw fall ,toss cast the handling microphone when it is used in case damage it seriously
- Don't expose the machine to direct sunshine or rains ,and place it in a place as far as possible from the magnetic field
- Don't open it yourself.

Tips for achieving optimum performance

- Maintain a line of sight between the transmitter and receiver antennas if possible avoid placing transmitter and receiver where meal or other dense materials are present.
- Avoid placing the receiver near CD/VCD/LD/DVD or other RF equipment
- •Avoid placing the receiver at the bottom of an equipment rack unless the antennas are remotely located .
- Mount 1/4 wave antennas tips pointed away from each other at 45 degrees angle , and large metal objects .
- If multiple wireless system are used .maintain a distance of 3 meters (10ft between the transmitter and the closet receiving antenna .

Important a fresh 9V alkaline battery should provide 18 to 20 hours of operation however an 8.4v nickel- cadmium (nicad) battery will only provide 3hours of operation carbon zinc chloride batteries will not provide sufficient power and are not recommended.

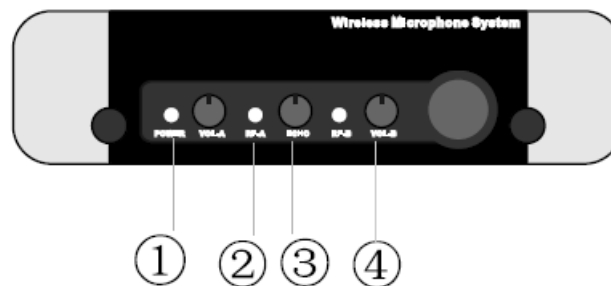
2. MAIN FUNCTION

- Using 174-216 MHz band to avert interfering frequency.
- Using multilevel high frequency and mid frequency narrowband filter ,so as to dispel any possible signals.
- The wireless microphone use hidden antenna look good and useful.
- There is a volt indicating circuit in the microphone it can tell you if it is necessary to change the battery.
- Especially designed circuit switch is in the microphone .It is for clearing up waves of miscellaneous signals .
- With audio compressing-expanding technology, the machine can lower noises and increase the dynamic range. It can also lower the echo.
- The receiver use multilevel high frequency enlarger so it has high sensitivity.
- It has channel separate outputting and mix outputting and it can be connected with sound-adjusting stage and the Karaoke enlarger.
- Special tone key locked identity functions to avoid interference signal from outside open the mute system.

- There are multiple noise detect circuit function to avoid interference signal from outside open the mute system
- There are multiple noise detect circuit .multi-circuit so it has strong anti-jamming specialty.
- Choose excellent chipset and high quality component so that its timbre will be very good.
- Longest distance in open :50M , ideal distance in open :30M
- Frequency response tailored for vocals ,with brightened midrange and bass roll-off
- Uniform cardioid pick up pattern isolates the main sound source and minimizes background noise
- Effective .built-in spherical wind and pop filter
- It is suitable for small and large stages /ballrooms .auditorium, classrooms and families.

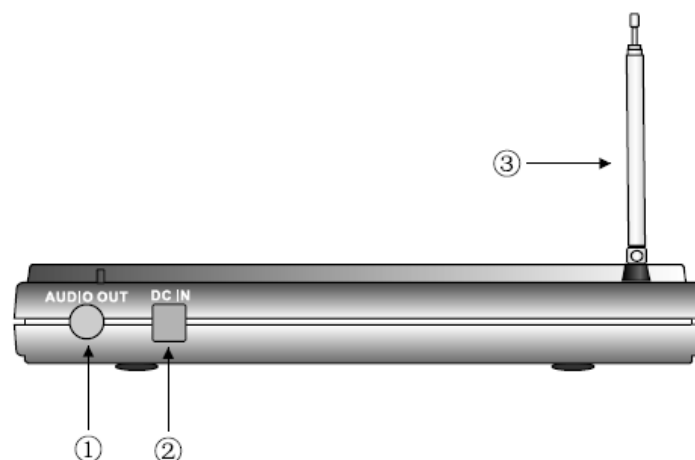
3. FUNCTION INTRODUCTION

Front Panel



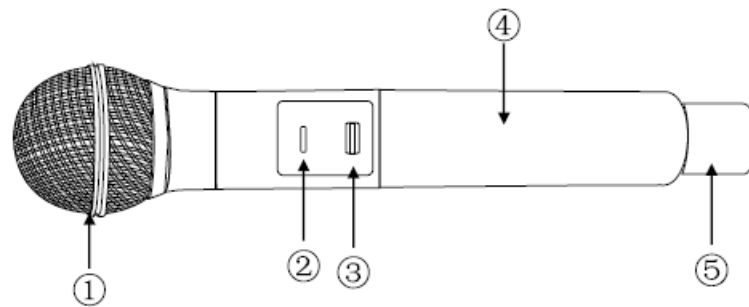
1. Power(LED): Indicates whether the machine is ON or OFF.
2. RF(LED): Lights ON when Therefore signal are received from the microphone channels.
3. TRANSMITTER AUDIO PEAK(LED): Indicates the microphone signal
4. VOLUME controls : Adjusts the microphone volume

Rear Panel



- 1 AUDIO OUT: this output is to connect to amplifier/mixer.
- 2 DC IN: Main jack for DC power adapter
- 3 ANTENNA: Provides the RF signal

Transmitter



1. Sound Head
2. Power indicates light: Put the switch to the ON position, if the indicator flickers.
3. Power switch: Turn ON or OFF the power of transmitter. This switch is set in flute to avoid cutting the power by sudden condition.
4. Microphone handle
5. Battery compartment.
6. Battery Cover.

4. OPERATION

Operation of the microphone

1. Remove the battery cover, pull the battery box gently and insert the 9V battery. Attention: the polarity should be right.
2. Turn ON the microphone. If the light does not twinkle or is always lighted, you should check the battery if the voltage is enough or the battery is well arranged.

Operation of the receiver

1. Pull-out antenna a & b. Make them perpendicular to the machine.
2. Connect one end to the local AC power socket and the other end to an AC12V/350mW power supplying socket, be sure the voltages should be AC 12V/350mW.
3. Connection of the audio output
4. Mix output: one end of the audio cable "out mix" socket, and other end audio amplifier or mixer's "mic in" or "aux in" socket.
5. Separate output: one end of the audio cable into "out A" socket, and other end audio amplifier or mixer's "mic in" or "aux in" socket. Operation of channel B is the same.
6. Turn ON the power switch, the power indication light is lighted. When the microphone is working, the signal light of the receiver is lighted. The receiver output voice volume of the receiver can be controlled by adjusting the volume knob.

Installation of the receiver

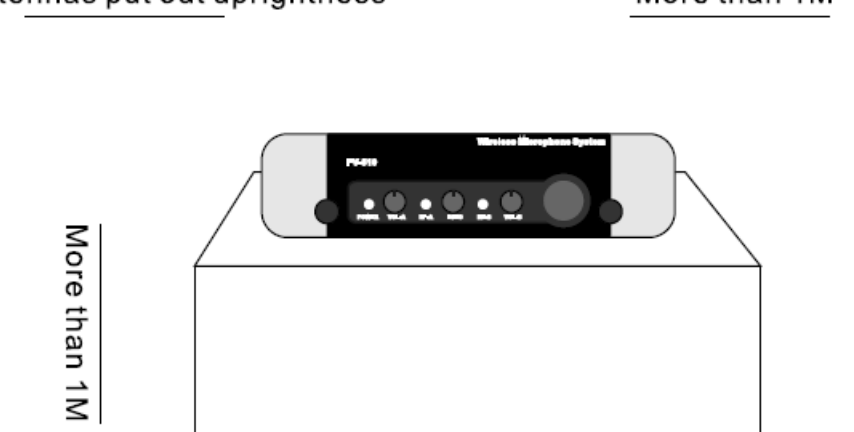
It should be more than 1 m high from the floor

It should be more than 1 m beyond the wall

Antennas should be put out fully, otherwise it'll influence receiving signals

Antennas put out uprightness

More than 1M



5. TROUBLESHOOTING

- Turn ON the receiver ,when the LED indicator is not lighted .make sure that the AC power cord is well connected. Check its socket if in good condition? Is the fuse blown?
- When you speak ,the audio light twinkles ,but no sound output. make sure if the volume keep in lowest place ,or the audio cable is not fixed well
- The effective signal receiving distance becomes close and signal receiving is not well. Check if you have not put out the antennas or there is a strong magnetic field in your surroundings or you need to change a new battery.
- Timbre becomes worst, maybe the battery voltage is low or you need change a new battery. Check if there are the same frequency signals in your surroundings.
- Don't use two machines. With the same frequency at the same time in a place (separate them at least 200m).

6. SPECIFICATION

- COMPREHENSIVE PERFORMANCE

Carrier Frequency	174-216MHz
Frequency stabilization	less than ± 30 ppm
Dynamic range	more than 90dB
Total harmonic distortion	less than 0,5%
Frequency response	40Hz-18kHz ± 3 dB
Audio output level separate type	-0- ± 400 mV mix type 0- ± 200 mV

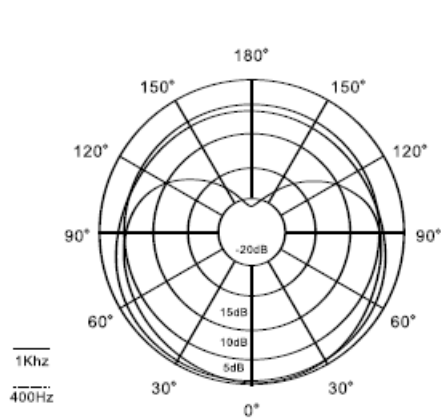
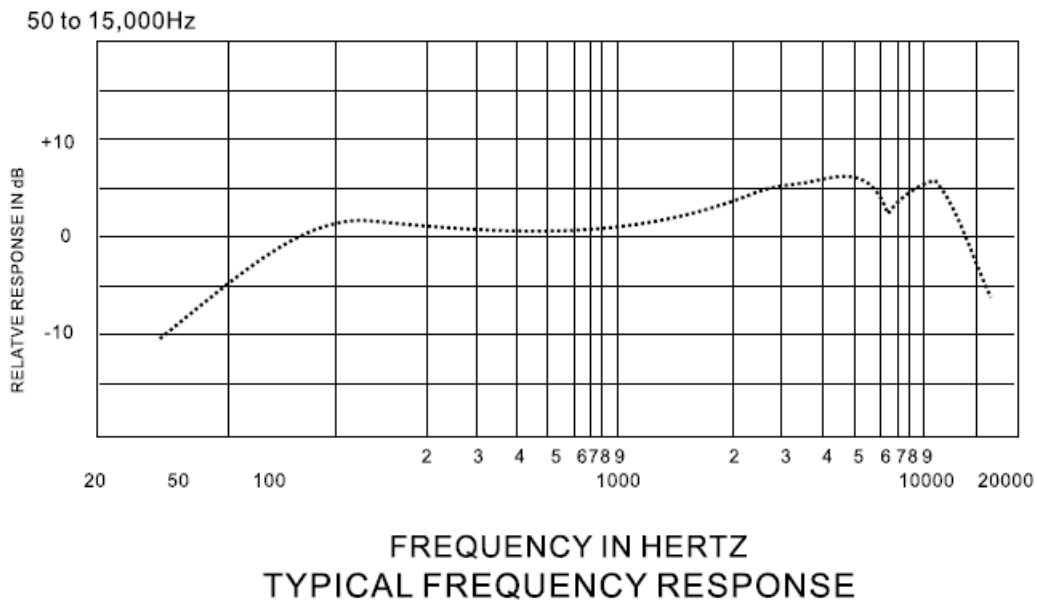
- FIXED RECEIVER

Power supply	AC 12V/350mW
Consume power	5W
Signal/noise ratio	more than 80dB
Image & spurious rejection	more than 80dB
Receiving sensitivity	less than 5dBuv (SINAD=20dB)

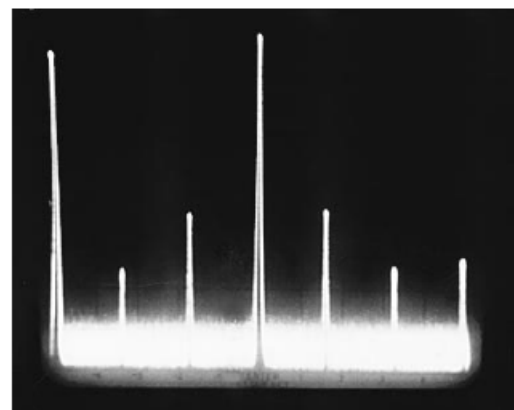
- Handheld microphone

Transmitter power	20mW
Modulation type	FM, F3F
Max deviation	$\pm 20\text{kHz}$
Spurious emission	more than 40dB (with carrier)
Battery voltage	1,5V
Battery life	6 hours

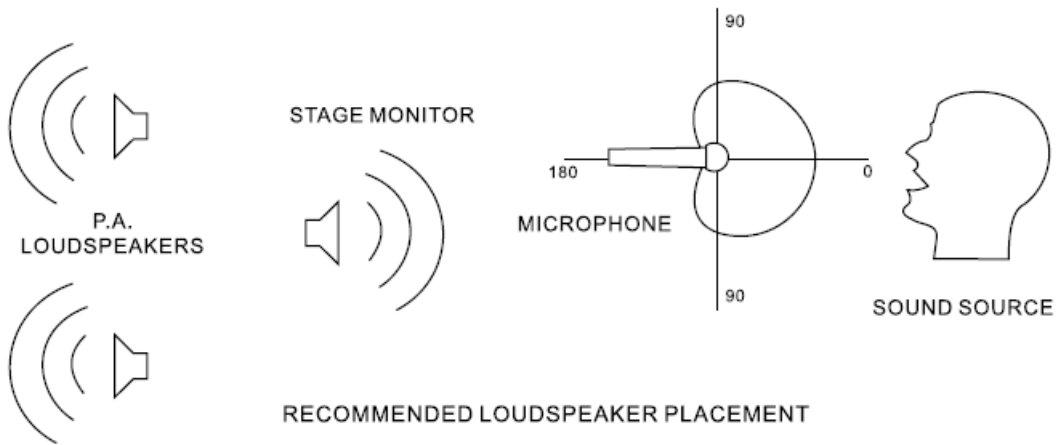
7. Frequency response



Transmitter spectrum

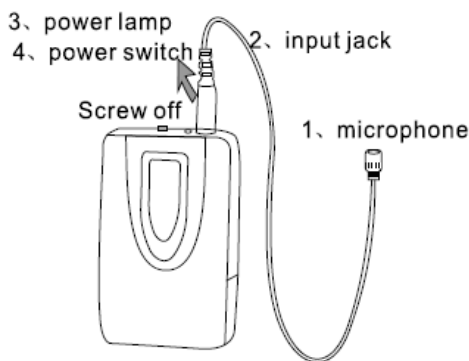


Polar pattern



8. Accessories

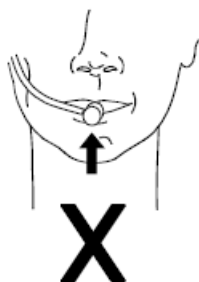
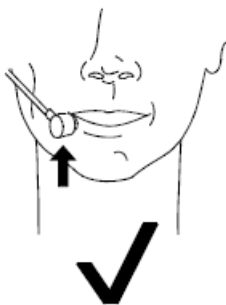
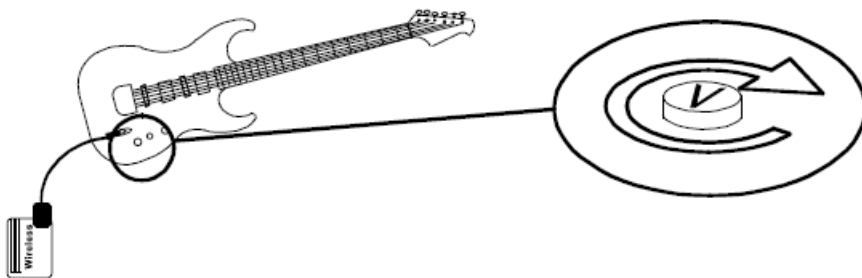
Body-pack transmitter



Body-pack transmitter

Transmitter power: 30mV
 Modulation type: FM, F3F
 Max deviation: +25KHz
 Spurious emission: more than 40dB (with carrier)
 Battery voltage: 1X9V battery
 Continuous using: 6 hours
 Noise control: perfectness circuit for eliminating noises

Instrument adapter cable for guitar



1. Headset
2. Instrument adapter cable for guitar
3. Lavalier microphone

Headset gird means

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.

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.

1. WPROWADZENIE

Uwaga!

- Aby utrzymać odpowiedni poziom sygnału unikaj umiejscowienia w martwych punktach.
- Nie rzucaj, upuszczaj, uderzaj mikrofonu podczas jego pracy, może go to poważnie uszkodzić.
- Nie narażaj urządzenia na działanie deszczu, wilgoci i bezpośrednich promieni słonecznych, montuj jak najdalej od pól magnetycznych.
- Nie otwieraj urządzenia.

Wskazówki uzyskania jak najlepszej wydajności

- Utrzymuj mikrofony i anteny w zasięgu wzroku, jeśli to możliwe unikaj montowania w bezpośrednim pobliżu betonów i innych materiałów o dużej gęstości.
- Unikaj montażu odbiornika w pobliżu odtwarzaczy CD/VCD/LD/DVD lub innych urządzeń radiowych.
- Unikaj montażu w dolnych częściach szafy rackowej, chyba, że anteny są zamontowane zdalnie
- Montuj anteny w sposób aby były w stosunku do siebie z 45-stopniowym nachyleniem, z dala od metalowych przedmiotów.
- Jeśli używasz wielu systemów bezprzewodowych, utrzymuj dystans minimum 3m pomiędzy odbiornikiem a najbliższą anteną.

Nowa bateria alkaliczna 9V zapewni zasilanie na 6-8h, akumulator 8,4V nikielowo-kadmowy mniej niż 3 godziny, a akumulator cynkowo-węglowy/chlorkowy nie zapewni odpowiedniego natężenia do zasilania mikrofonu.

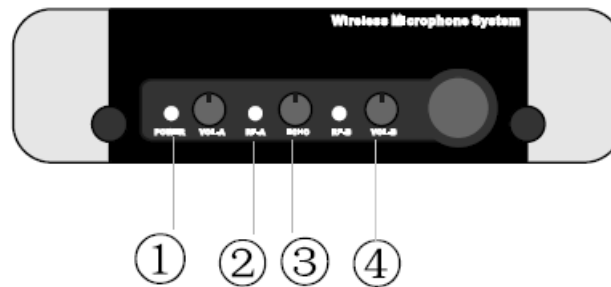
2. GŁÓWNE FUNKCJE

- Użytkowana częstotliwość 174-216 MHz w celu uniknięcia zakłóceń.
- Wykorzystany filtr górnych i średnich częstotliwości wąskopasmowych w celu wyeliminowania niepożądanych sygnałów.
- Subtelna antena dla nie rzucającego się w oczy wyglądu.
- Wskaźnik poziomu baterii.
- Wbudowany w mikrofon przełącznik do czyszczenia fal sygnałowych.
- Technologia kompresji audio, urządzenie minimalizuje szумы i zwiększa zakres dynamiki.
- Zwiększona czułość.
- Dwa rodzaje wyjść, odseparowane, oraz zmiksowane, w celu podłączenia do wzmacniacza.,np Karaoke.
- Klawisz blokady w celu uniknięcia wyzwalania niepożądanych sygnałów.
- Specjalny system w celu uniknięcia blokowania sygnału.
- Wysokiej jakości komponenty zapewniające czystą barwę dźwięku
- Największy zasięg: 50m, optymalny zasięg w otwartej przestrzeni: 30m

- Pasmo przenoszenia skrojone pod wokale, rozjaśnione średnie tony i wyciszone niskie
- Charakterystyka kardoidalna zmniejszająca ilość dźwięków z otoczenia
- Wbudowany filtr sferyczny i przeciwwietrzny
- Idealne do zastosowań prywatnych, barów karaoke, szkół, przedszkoli, itp.

3. CHARAKTERYSTYKA FUNKCJI

Panel przedni



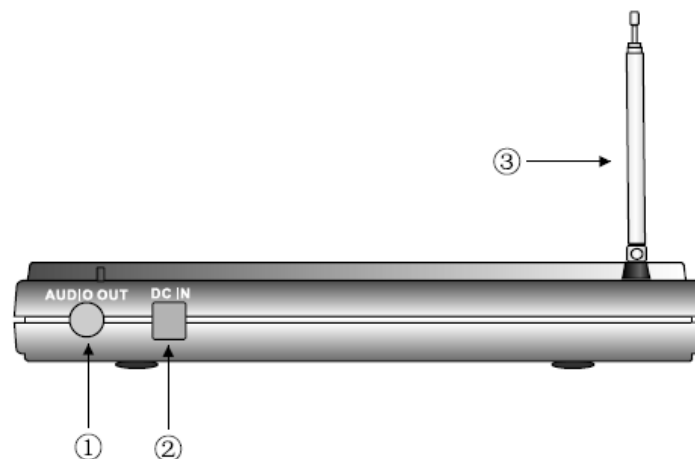
1. Power(LED): wskaźnik zasilania

2. RF(LED): świeci się w momencie gdy odbiornik otrzymuje sygnał

3. PEAK(LED): wskazuje maksymalny poziom sygnału wchodzącego

4. VOLUME: reguluje poziom głośności mikrofonów

Panel tylny

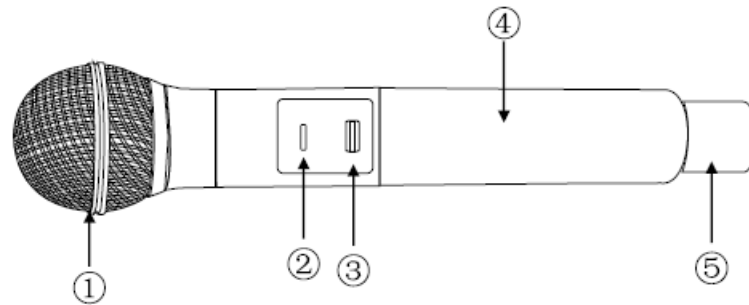


1 AUDIO OUT: wyjście służące do podłączenia sygnału do wzmacniacza lub miksera.

2 DC IN: wejście do podłączenia zasilacza

3 ANTENNA: Zapewnia odpowiedni odbiór sygnału

Nadajnik



1. Kapsuła mikrofonu
2. Wskaźnik zasilania: dioda się świeci gdy mikrofon jest włączony
3. Przełącznik zasilania: włącza i wyłącza mikrofon
4. Uchwyt mikrofonu
5. Osłona baterii

4. UŻYTKOWANIE

Użytkowanie mikrofonu

1. Zdejmij pokrywę baterii i włóż do środka baterię, uważaj na polaryzację.
2. Włącz mikrofon, jeśli nie zamruga dwukrotnie lub jeśli wskaźnik świeci się ciągle powinieneś sprawdzić baterię – czy jest odpowiednio naładowana lub odpowiednio włożona.

Użytkowanie odbiornika

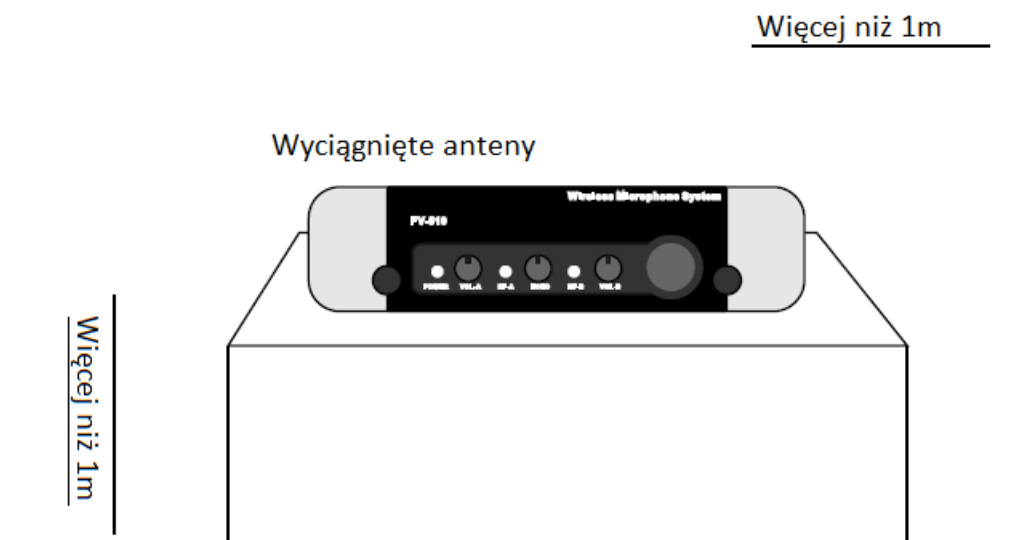
1. Podłącz anteny a i b, ułóż je prostopadle do odbiornika.
2. Podłącz wtyczkę zasilacza do odpowiedniego gniazda w urządzeniu i do źródła zasilania z drugiej strony, upewnij się, że zasilanie to DC 12V/100mA.
3. Podłącz wyjścia audio
4. Wyjście Mix: jeden koniec przewodu audio podłącz do złącza "out mix", drugą stronę przewodu podłącz do wejścia mikrofonowego lub liniowego we wzmacniaczu lub mikserze.
Niezależne wyjścia: jeden koniec przewodu audio podłącz do wyjścia "out.A", a drugi koniec przewodu podłącz do wejścia mikrofonowego lub liniowego we wzmacniaczu lub mikserze.
Użytkowanie kanału "out.B" przebiega tak samo.
5. Włącz zasilanie, wskaźnik się zaświeci. Kiedy mikrofon pracuje wskaźnik sygnału na odbiorniku również się zaświeci. Głośność można regulować za pomocą pokrętła Volume na odbiorniku.

Montaż odbiornika

Powinien znajdować się minimum 1m nad ziemią

Powinien znajdować się minimum 1m od ściany

Anteny powinny być wyciągnięte w całości, inaczej może to wpływać na odbierany sygnał



5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

- Włącz odbiornik, jeśli wskaźnik LED się nie świeci, upewnij się, że zasilacz jest odpowiednio podłączony do odbiornika i zasilania. Sprawdź zasilacz i bezpiecznik.
- Podczas mówienia, wskaźnik audio migocze, ale nie ma dźwięku. Upewnij się, że pokrętko Volume nie jest ściśnione, a przewód sygnałowy jest odpowiednio podpięty.
- Skrócił się dystans otrzymywania zasięgu, a otrzymywany sygnał jest słaby. Sprawdź czy odpowiednio zamontowałeś anteny, oraz czy nie znajdują się w silnym polu magnetycznym. Sprawdź również baterię w mikrofonie.
- Barwa się pogorszyła. Sprawdź napięcie baterii, lub czy nie musisz jej zmienić. Sprawdź również czy nie ma innych mikrofonów pracujących w tej częstotliwości w okolicy.
- Nie używaj 2 urządzeń o tej samej częstotliwości w tym samym czasie (powinny być oddalone minimalnie o 200m).

6. SPECYFIKACJA

- Informacje ogólne

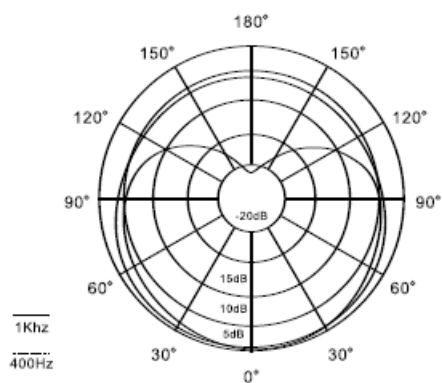
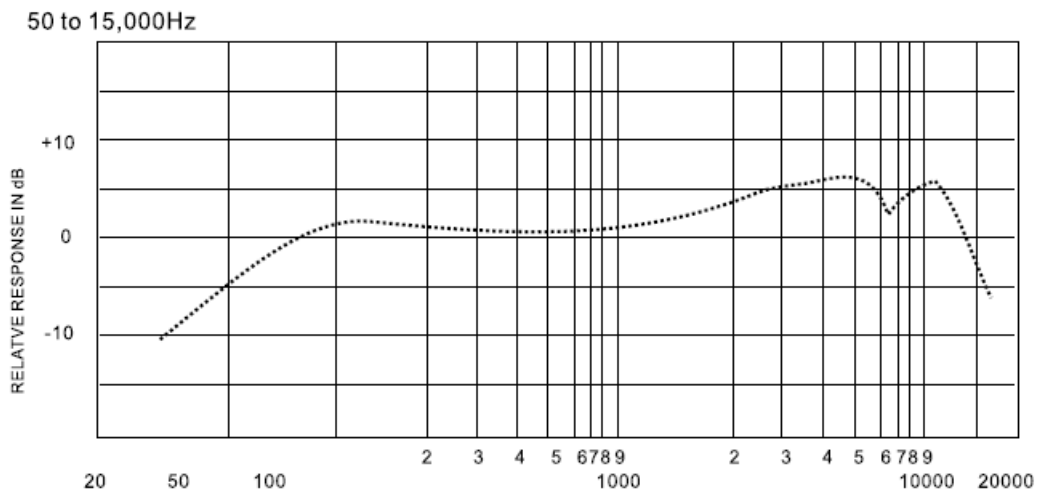
Pasma użytkowe	174-216MHz
Stabilizacja częstotliwości	poniżej ± 30 ppm
Zakres dynamiki	powyżej 90dB
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	poniżej 0,5%
Pasma przenoszenia	40Hz-18kHz ± 3 dB
Typ separacji poziomów audio	-0- ± 400 mV mix type 0- ± 200 mV

- ODBIORNIK

Zasilanie	AC 12V/350mW
Pobór mocy	5W
Stosunek sygnału do szumu	powyżej 80dB
Image & spurious rejection	powyżej 80dB

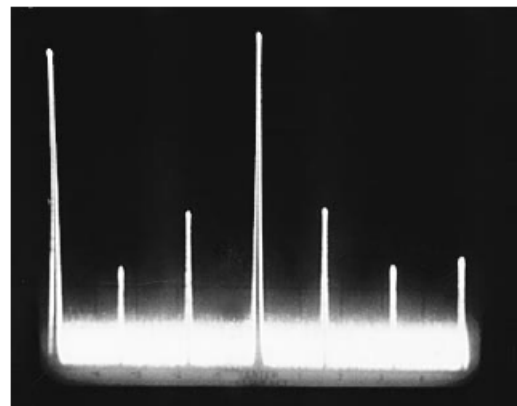
Czułość odbioru	poniżej 5dBuv (SINAD=20dB)
- Mikrofon doręczny	
Moc nadajnika	20mW
Typ modulacji	FM, F3F
Maksymalne odchylenie	±20kHz
Emisja rzekoma	powyżej 40dB (z nośnikiem)
Napięcie baterii	1,5V
Żywotność baterii	6 godzin

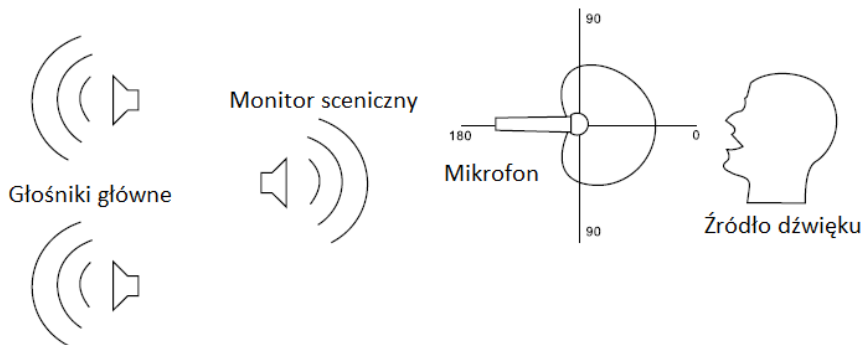
7. Pasmo przenoszenia



Charakterystyka kierunkowa

Spektrum nadajnika

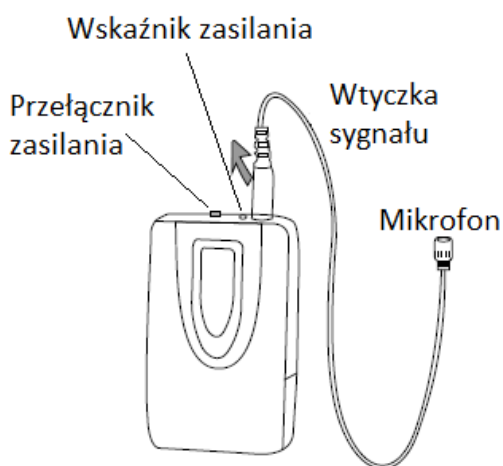




Rekomendowane ustawienie mikrofonu

8. Akcesoria

Nadajnik bodypack



Moc nadajnika: 30mW

Typ modulacji: FM, F3F

Maksymalne odchylenie: +25kHz

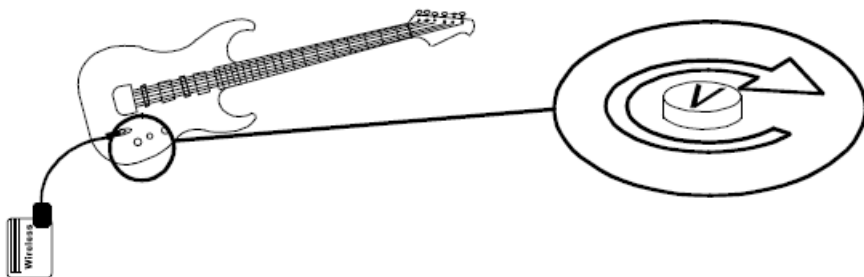
Rzeczona emisja: powyżej 40dB (z nośnikiem)

Zasilanie baterii: 9V

Czas używania: 6 godzin

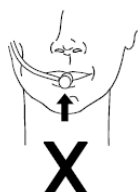
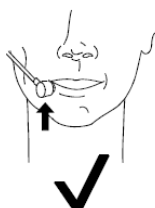
Kontrola szumu: obwód eliminujący hałas

Adapter do instrumentów



- 1.
- 2.
- 3.

Zestaw nagłowny
Adapter do instrumentów
Mikrofon krawatowy



Prawidłowe ułożenie mikrofonu nagłownego

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 zapobieżenia potencjalnym szkodom dla środowiska lub zdrowia, zużyty produkt należy podać 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.

Informacja o zużytym 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.