



UR-270D
Profesjonalne mikrofony bezprzewodowe UHF

Instrukcja obsługi

Wskazówki bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie przed uruchomieniem urządzenia.

Uwaga

Nieprzestrzeganie niniejszych zaleceń wiąże się z ryzykiem uszkodzenia sprzętu oraz uszczerbku na zdrowiu wszystkich osób znajdujących się w pobliżu urządzenia.

Zasilanie/kabel zasilający

- Przed podłączeniem zasilacza do gniazdka należy ocenić stan kabla zasilającego. Jeżeli wygląda na uszkodzony w jakikolwiek sposób nie należy podłączać go do gniazdka gdyż grozi to porażeniem prądem elektrycznym oraz pożarem.
- Aby odłączyć urządzenie od zasilania należy pewnie złapać wtyk, następnie go pociągnąć. Ciągnięcie za kabel może doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Należy umieszczać kabel zasilający z dala od źródeł ciepła, w przeciwnym razie może ulec uszkodzeniu.
- W razie wystąpienia awarii lub zagrożenia należy odłączyć kabel zasilający od sieci elektrycznej, dlatego wskazane jest by gniazdo zasilające znajdowało się w dostępnym miejscu.

Umieszczenie

- Przed przestawianiem należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia urządzenia nie należy umieszczać go w miejscach szczególnie narażonych na kurz, silne wibracje oraz skrajnie wysokie bądź niskie temperatury.
- Należy chronić urządzenie przed wilgocią oraz zalaniem wodą oraz innymi cieczami.
- Odbiorniki bezprzewodowe należy umiejscowić tak, by w miarę były w polu widzenia nadajników w szczególności unikając metalowych przeszkód - poprawia to zasięg transmisji.

Podłączenie

- W przypadku podłączania odbiorników do zewnętrznych mikserów audio należy zwrócić uwagę, by mikser miał wyłączone zasilanie Phantom. Podanie napięcia Phantom na wyjście odbiornika może doprowadzić do jego uszkodzenia.

Postępowanie w razie awarii

- Należy niezwłocznie odłączyć kabel od zasilania w sytuacji gdy będzie on ciepły, uszkodzony, sprzęt nagle przestanie pracować poprawnie lub wystąpię inne niepokojące objawy jak wydobywający się z obudowy dym lub zapach. Urządzenie powinno zostać zdiagnozowane przez serwis.

Zalecenia użytkownika

- Nie wkładaj palców do wnętrza urządzenia.
- Zapobiegaj dostaniu się innych obiektów do wnętrza obudowy. W sytuacji gdy ciało obce dostanie się do wnętrza niezwłocznie odłącz zasilanie i skontaktuj się z serwisem.
- Nie stawiaj na urządzeniu ciężkich obiektów oraz nie wciskaj przycisków z nadmierną siłą.

NIE ROZBIERAJ

- NIE otwieraj obudowy urządzenia ani zewnętrznego zasilacza gdyż grozi to porażeniem prądem elektrycznym.
- NIE próbuj wymontowywać komponentów wewnątrz urządzenia ani modyfikować go. W przypadku uszkodzenia odeślij wzmacniacz do serwisu w celu przeprowadzenia diagnostyki oraz ewentualnej naprawy.

Inne zalecenia

- Nie ponosimy odpowiedzialności za straty wynikające z niewłaściwego użytkownika bądź modyfikacji urządzenia.
- Rysunki oraz zdjęcia wyświetlacza w niniejszej instrukcji służą wyjaśnieniu zasady działania i mogą się różnić od rzeczywistego wyglądu urządzenia.

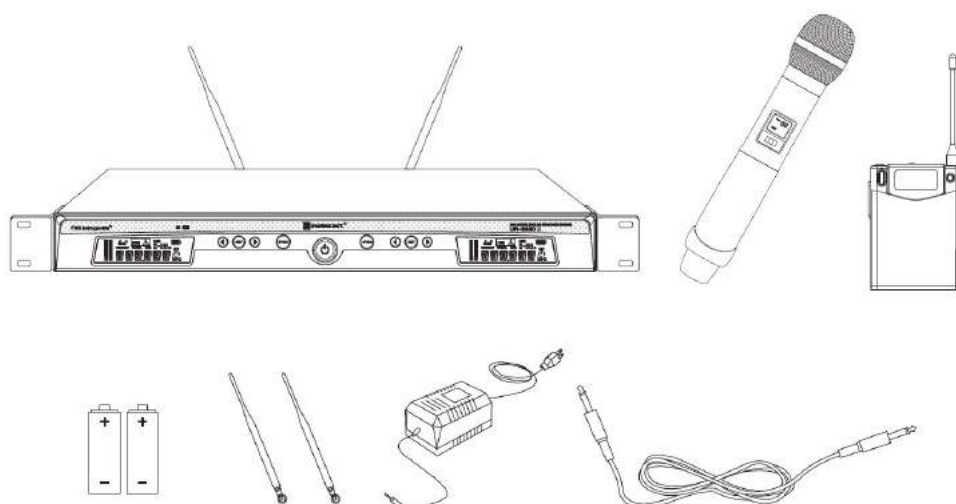
Spis treści

Wstęp	4
Instalacja i podłączenie	5
Opis funkcji i przycisków odbiornika UR-270D	6
Ustawienia systemu.....	8
Ustawienia nadajnika	9
Wskazówki bezpieczeństwa.....	10
Specyfikacja.....	11

Dziękujemy za wybranie profesjonalnych mikrofonów bezprzewodowych RELACART. Dołączyliście Państwo do tysięcy zadowolonych klientów. Lata doświadczeń w zakresie projektowania oraz produkcji sprzętu zaowocowały jakością, funkcjonalnością oraz niezawodnością produktów RELACART.

Wstęp

1. Standard obudowy odbiornika 1/2 lub 1 szerokości szafy rack.
2. Menu odbiornika w języku polskim
3. Wbudowany eliminator sprzężeń (funkcja FBK – Feedback Killer)
4. Wbudowany 8-punktowy korektor parametryczny (niezależnie dla każdego kanału)
5. Możliwość sterowania za pomocą aplikacji, komunikacja za pomocą Ethernet
6. Mikrofon doręczny oferuje wytrzymałą, ergonomiczną obudowę oraz bezgłośnie przyciski.
7. Jasny i czytelny wyświetlacz LCD wyświetlający poziom RF/AF, poziom naładowania baterii. Możliwy wybór częstotliwości lub kanału pracy, tryb MUTE i inne ustawienia.
8. Funkcja AFS (Auto Frequency Selection) służąca do automatycznego wyszukiwania wolnej od zakłóceń częstotliwości pracy.
9. Automatyczna synchronizacja kanału nadajnika z odbiornikiem za pomocą podczerwieni
10. Kontrola PLL (Pętla synchronizacji fazy) – poprawia jakość sygnału przez odbiornik.
11. Każdy kanał posiada zapisane 32 wybieralne częstotliwości pracy, oferując maksymalnie 768 wybieralne częstotliwości.
12. Czas pracy na komplecie baterii nawet do 15 godzin.
13. Zaprojektowane do profesjonalnego użytku scenicznego oraz instalacyjnego.



Instalacja i podłączenie

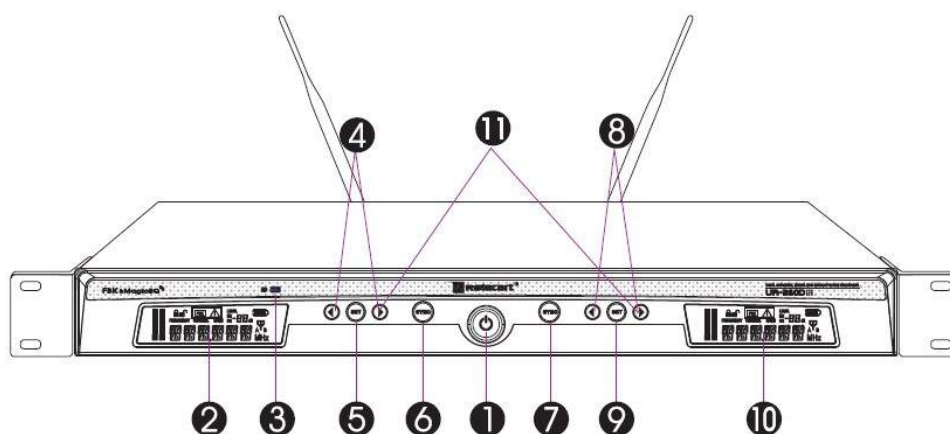
Instalacja

1. W celu minimalizacji zakłóceń odbiornik powinien być zamontowany przynajmniej 1 m ponad powierzchnią oraz 1 m od jakiegokolwiek przegrody pionowej.
2. Podłącz parę anten UHF do wejść antenowych. Anteny powinny być ustawione w kształt litery „V” (obie około 45° od pozycji pionowej) - poprawia to odbiór sygnału..
3. W miarę możliwości należy unikać umieszczenia anten w pobliżu źródeł zakłóceń elektromagnetycznych takich jak komputery, urządzenia cyfrowe, silniki, pojazdy mechaniczne, światła neonowe jak również od dużych metalowych obiektów.
4. W celu poprawy jakości sygnału w miarę możliwości staraj się utrzymywać nadajnik i odbiornik w polu widzenia unikając przeszkód takich jak ściany czy duże metalowe obiekty pomiędzy nimi.
5. Nadajnik powinien pracować w odległości minimum 2 m od odbiornika.

Podłączenie

1. Urządzenie jest zaprojektowane do pracy z zasilaczem 12 V DC – zasilacz jest w zestawie.. Po podłączeniu zasilania do jednostki należy włączyć urządzenie za pomocą przycisku na przednim panelu.
2. Na tylnym panelu znajdują się wyjścia audio: XLR symetryczny (2 sztuki niezależnie dla każdego kanału w modelu UR-230D) oraz 6.3 Jack niesymetryczny (w przypadku UR-230D jest to wyjście miksujące oba kanały).

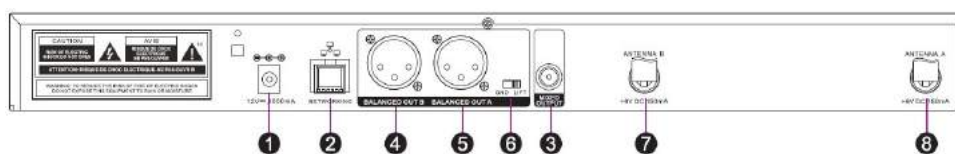
Opis funkcji i przycisków odbiornika UR-270D



1. Włącznik zasilania: Naciśnij przycisk przez 3 sekundy aby włączyć urządzenie, przytrzymaj przez 3 sekundy aby je wyłączyć.
2. Wyświetlacz LCD A: Ciekłokrystaliczny wyświetlacz pokazuje ustawienia i odczyty stanu takie jak: częstotliwość, nazwę, kanał, etc. Patrz „Ustawienia systemu” na stronie 11.
3. Okno synchronizacji (IR): Umożliwia przesłanie częstotliwości i ustawień z odbiornika do nadajnika. Synchronizacja obu kanałów (A i B) odbywa się przy pomocy tego samego okna podczerwieni. Procedurę opisano w punkcie 6.
4. Przyciski ◀/▶: Lewo / Prawo w połączeniu przyciskiem SET umożliwiają nawigację po menu, wybór częstotliwości pracy oraz zmiany ustawień kanału A odbiornika.

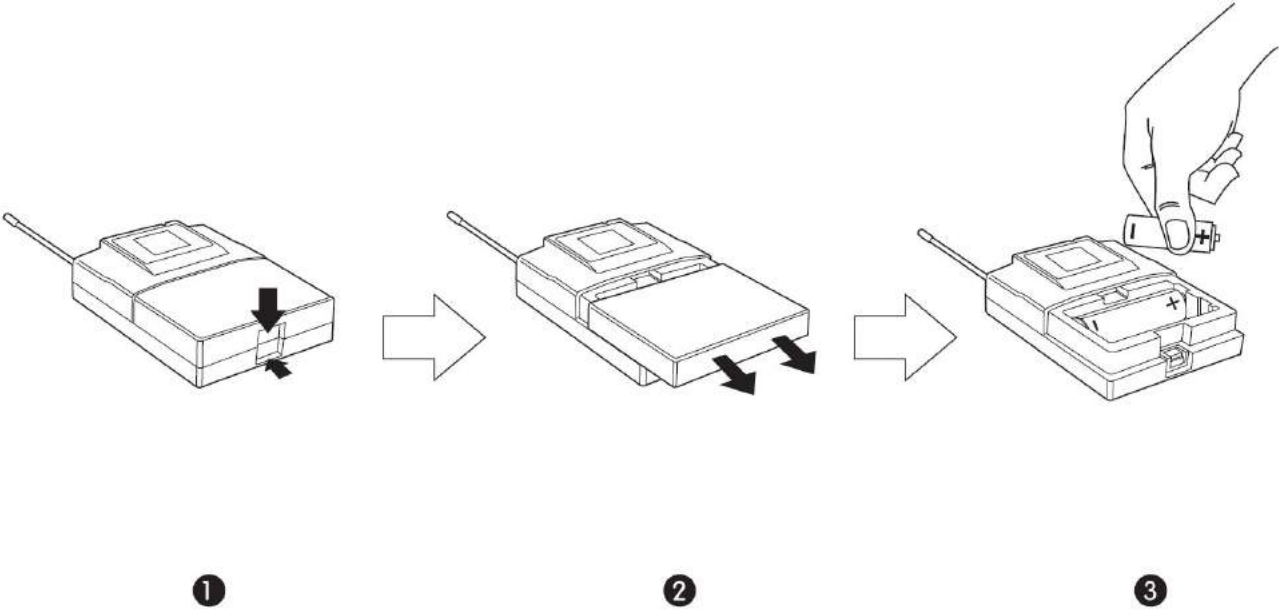
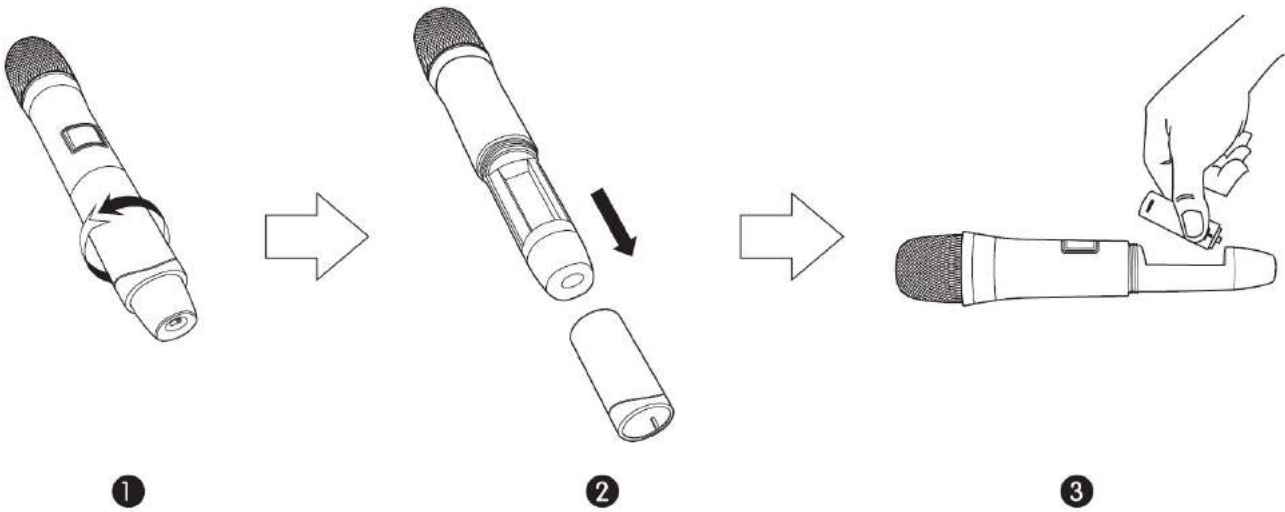
Naciśnij i przytrzymaj dowolny z przycisków Lewo/Prawo przez 3 sekundy aby odbiornik wykrył i ustawił wolną od zakłóceń częstotliwość (funkcja AFS).
5. Przycisk SET A: Wraz z przyciskami ◀/▶ służy do nawigacji w menu, wyboru częstotliwości pracy oraz zmiany ustawień kanału A odbiornika.
6. Przycisk synchronizacji (SYNC) A: Naciśnij przycisk aby zsynchronizować częstotliwość nadajnika na zgodną z aktualnie wybraną w kanale A odbiornika. Synchronizacja odbywa się za pomocą podczerwieni – po naciśnięciu należy zbliżyć do siebie okna synchronizacji nadajnika i odbiornika w polu wzajemnego widzenia w odległości około 30-50 cm po czym powinna nastąpić automatyczna synchronizacja. W przypadku mikrofonów doręcznych należy pamiętać uprzednim odkręceniu pokrywy baterii, gdyż okno synchronizacji umieszczone jest pod nią.
7. Przycisk synchronizacji (SYNC) B: Synchronizacja odbywa się analogicznie jak w przypadku kanału A. Należy pamiętać, że synchronizacji obu kanałów dokonuje się za pośrednictwem tego samego okna synchronizacji (opisanego w pkt. 3)
8. Przyciski ◀/▶: Lewo / Prawo w połączeniu przyciskiem SET umożliwiają nawigację po menu, wybór częstotliwości pracy oraz zmiany ustawień kanału B odbiornika.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy aby odbiornik przeskanował i zapisał wolną od zakłóceń częstotliwość (funkcja AFS).
9. Przycisk SET B: Wraz z przyciskami ◀/▶ służy do nawigacji w menu, wyboru częstotliwości pracy oraz zmiany ustawień kanału B odbiornika.
10. Wyświetlacz LCD B: Ciekłokrystaliczny wyświetlacz pokazuje ustawienia i odczyty stanu takie jak: częstotliwość, nazwę, kanał, etc. Patrz „Ustawienia systemu” na stronie 11.



1. Gniazdo zasilające. Zasilanie: 12 V DC / 1000 mA.
2. Złącze Ethernet służące do połączenia z komputerem i zdalnego sterowania.
3. Wyjście miksujące 6.3 Jack: Złącze niesymetryczne. Mix kanałów A i B.
4. Wyjście XLR B: Złącze symetryczne. Należy użyć odpowiedniego przewodu ekranowanego do połączenia wyjścia odbiornika z symetrycznym wejściem w mikserze lub innego urządzenia.
5. Wyjście XLR A: Złącze symetryczne. Należy użyć odpowiedniego przewodu ekranowanego do połączenia wyjścia odbiornika z symetrycznym wejściem w mikserze lub innego urządzenia.
6. Przełącznik odcięcia masy:
 GND - masa połączona
 LIFT – masa odłączona
 .
7. Wejście antenowe: złącze typu BNC do podłączenia anteny B, podłączenie anteny bezpośrednie.
8. Wejście antenowe: złącze typu BNC do podłączenia anteny A, podłączenie anteny bezpośrednie.

Wymiana baterii



Ustawienia odbiornika

1. Przed włączeniem odbiornika zaleca się wyciszenie kanału w mikserze, do którego podłączony jest odbiornik.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na odbiorniku, wyświetlacz LCD włączy się.
3. W celu manualnej zmiany częstotliwości należy użyć przycisków ◀/▶. Wybrana częstotliwość będzie wyświetlona na wyświetlaczu danego kanału.

W celu automatycznego wykrycia i ustawienia optymalnej częstotliwości należy przytrzymać jeden z przycisków ◀/▶ przez 3 sekundy. Odbiornik zacznie przeszukiwać pasmo i ustawi wolną od zakłóceń częstotliwość pracy.

4. Wejście do MENU:

W celu wejścia do menu należy przytrzymać przycisk SET przez 3 sekundy (model UR-230D posiada 2 niezależne menu dla każdego z kanałów). Przyciski ◀/▶ służą do nawigacji pomiędzy opcjami, kliknięcie przycisku SET powoduje naprzemiennie wejście do interesującej opcji lub wyjście do menu głównego,

SQUELCH – poziom bramki szumów radiowych – regulacja w zakresie od 10 do 30 dB.

Parametr SQUELCH jest ustawiony domyślnie i z reguły nie ma potrzeby jego zmiany. W przypadku problemów z zakłóceniami w pierwszej kolejności należy użyć funkcji AFS i wyszukać wolną od zakłóceń częstotliwość. W bardzo zakłóconym otoczeniu, jeżeli mimo użycia AFS wciąż występują zakłócenia można spróbować stopniowego podniesienia wartości SQUELCH. Ustawienie jej zbyt wysoko może prowadzić do zaników sygnału.

EKRAN – opcja umożliwia wybór prezentacji wybranego pasma w postaci częstotliwości lub numeru kanału

BLOKIJ – aktywacja tej funkcji uniemożliwia przypadkową zmianę częstotliwości. W celu wyłączenia blokady należy ponownie wejść do menu i wyłączyć funkcję BLOKIJ.

VOLUME – poziom wzmocnienia cyfrowego – powoduje zmianę głośności, regulacja wzmocnienia w zakresie -6 dB do +18 dB ze skokiem 3 dB

FBK – włączenie lub wyłączenie eliminatora sprzężeń

KOREKT – korektor barwy, wybór spośród 10 predefiniowanych ustawień korektora. Możliwe jest również wprowadzenie własnych ustawień – w tym celu należy połączyć odbiornik z komputerem za pomocą złącza Ethernet i uruchomić aplikację MagicEQ dostępną bezpłatnie na stronie producenta www.relacart.com

PILOT – automatyczne wyciszenie sygnału nadajników innych producentów wchodzących w pasmo odbiornika. Nadajniki Relacart transmitują sygnał informujący odbiornik o tym, że sygnał pochodzi z nadajnika Relacart – w przypadku nałożenia na to samo pasmo innego nadajnika pracującego na tej samej częstotliwości odbiornik rozpozna obcy sygnał uniemożliwiając niepożądaną transmisję. Funkcja pilot nie wymaga włączenia w nadajnikach – sygnał ten jest nadawany automatycznie. Wyłączenie funkcji pilot umożliwi odbiór sygnału nadawanego przez nadajniki firm trzecich.

RES IP – reset adresu IP, w przypadku problemów z komunikacją z aplikacją MagicEQ (aplikacja umożliwia zdalną zmianę adresu IP odbiornika).

GRUPA – pasma spośród 10 niekolidujących ze sobą grup pasm. W przypadku użycie wielu nadajników pracujących w tym samym obszarze zalecane jest ustawienie każdego z nich na inną grupę – eliminuje to ryzyko nakładających się na siebie częstotliwości, a przez to zakłóceń sygnału.

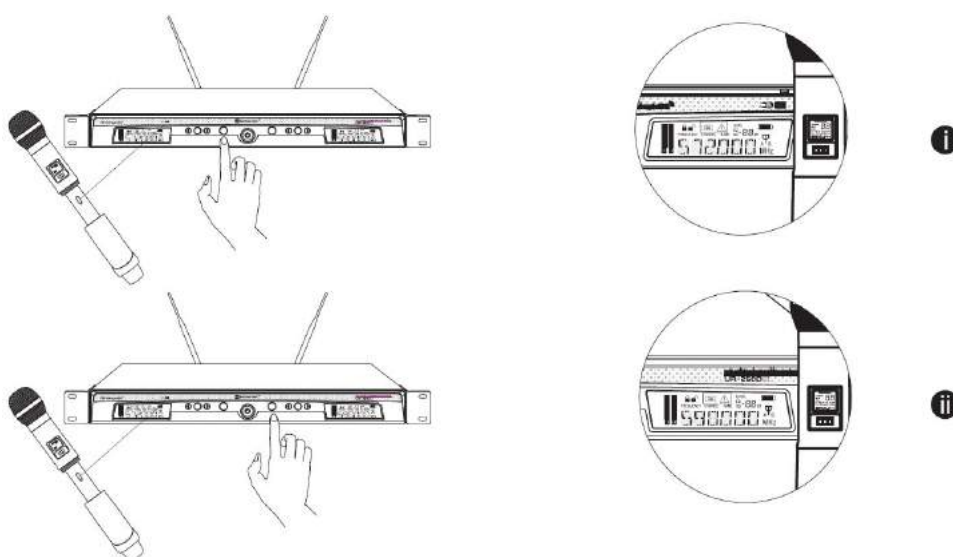
Ustawienia nadajnika

Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk zasilania, wyświetlacz LCD podświetli się.

Ustawienia częstotliwości

Przyłóż okno iR nadajnika do okna iR odbiornika (tak, by okna były w polu wzajemnego widzenia, zalecana odległość wynosi około pół metra), a następnie naciśnij przycisk SYNC (odbiornik posiada 2 niezależne przyciski SYNC dla każdego z kanałów, jednak jedno wspólne okno synchronizacji – **niezależnie od tego, który kanał synchronizujemy odbiornik należy skierować w to samo miejsce – nad lewym wyświetlaczem**).

Odbiornik prześle swoje ustawienia kanału do nadajnika, który następnie zapisze ustawienia częstotliwości / kanału i wyświetli dane na wyświetlaczu.



1. Wskazówki bezpieczeństwa

- Należy upewnić się czy sieć zasilająca ma odpowiednie napięcie oraz częstotliwość - podłączenie zasilacza do sieci o innych parametrach spowoduje uszkodzenie urządzenia oraz grozi pożarem.
- Wewnątrz zasilacza występuje napięcie niebezpieczne dla zdrowia i życia. Otwarcie obudowy grozi porażeniem.
- Nie należy wkładać do nadajników baterii innych niż zalecane (2 baterie AA 1,5V). Nie należy wsadzać ich w stronę odwrotną niż zaznaczona na obudowie - może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Po wyłączeniu przyciskiem zasilania urządzenie nie jest kompletnie odcięte od sieci. Ze względów bezpieczeństwa zalecane jest odłączenie kabla zasilającego oraz wyjęcie baterii z nadajników gdy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.
- Unikaj umieszczenia urządzenia w wyjątkowo niskiej bądź wysokiej temperaturze (zalecana jest pokojowa)
- W sytuacji gdy w lokalizacji urządzenia pojawi się nadmierna wilgoć zalecane jest odłączenie go od zasilania.
- W razie awarii urządzenia zabrania się otwierania obudowy. Urządzenie należy przekazać do serwisu na diagnostykę oraz ewentualną naprawę.
- Nie umieszczaj substancji żrących bądź powodujących korozję w pobliżu urządzenia.

2. Uwaga

- W celu skorzystania z gwarancji użytkownik powinien przedstawić dowód zakupu.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z:
 1. niewłaściwej instalacji bądź użytkowania;
 2. pracy w niewłaściwych warunkach takich jak nieodpowiednie zasilanie, nadmierna wilgotność;
 3. uszkodzeń mechanicznych;
 4. obudowa została otwarta przez nieautoryzowany serwis;
- Zachowaj niniejszą instrukcję.
- W razie problemów skontaktuj się z dystrybutorem (Linearic, www.akustyk.pl)
- W razie awarii skontaktuj się z dystrybutorem w celu naprawy.
Próba naprawy przez nieautoryzowany serwis wiąże się z utratą gwarancji.

Specyfikacja

Baza mikrofonowa UR-270D

- ▲ 1 szerokość jednostki U
- ▲ ilość kanałów 2
- ▲ pasmo pracy UHF 522-586 MHz (wersja A) lub 618-694 MHz (wersja B)
- ▲ „Feedback Killer” wbudowany system redukcji sprzężeń
- ▲ „MagicEQ” – 8-punktowy korektor parametryczny z 10-predefiniowanymi ustawieniami oraz możliwością wprowadzenia własnego ustawienia za pomocą aplikacji
- ▲ szerokość pasma 32MHz \pm 45KHz
- ▲ AFS automatyczne wyszukiwanie wolnych częstotliwości
- ▲ synchronizacja nadajnika z odbiornikiem za pomocą
- ▲ zasięg działania 60m (w przestrzeni otwartej)
- ▲ czułość 5dB μ V
- ▲ szerokość kanału 32MHz \pm 45KHz
- ▲ S/N >100dB
- ▲ THD <0,5 @ 1 kHz
- ▲ pasmo przenoszenia 45Hz – 18kHz
- ▲ zasilanie DC12-18V 1A
- ▲ waga 2 kg
- ▲ wymiary 410 x 43 x 206
- ▲ wyjścia XLR symetryczny oraz 6,3 jack niesymetryczny

Mikrofon doręczny UH-270

- ▲ pasmo pracy UHF 522-586 MHz (wersja A) lub 618-694 MHz (wersja B)
- ▲ szerokość kanału 134MHz \pm 45KHz
- ▲ Charakterystyka kierunkowości: kardioidalna
- ▲ kapsuła: dynamiczna (opcjonalnie pojemnościowa)
- ▲ moc anteny 10mW /15mW (przełączane)
- ▲ zasilanie baterie 2 x AA
- ▲ pobór prądu 120mA
- ▲ długość pracy baterii 8 godzin
- ▲ wymiary 52(ϕ)X255(L)
- ▲ waga 235g

Nadajnik BodyPack UT-270

- ▲ pasmo pracy UHF 522-586 MHz (wersja A) lub 618-694 MHz (wersja B)
- ▲ szerokość kanału 134MHz \pm 45KHz
- ▲ złącze 4-pin mini-XLR
- ▲ moc anteny 10mW
- ▲ zasilanie baterie 2 x AA
- ▲ pobór prądu 120mA
- ▲ wymiary 84 x 66 x 23 mm
- ▲ waga 155g