

# Профессиональная беспроводная конференц система



## Инструкция по работе



Данное руководство по эксплуатации включает описание нескольких типов микрофонов и приемников.

Перед началом работы обращайтесь к соответствующему разделу. Сохраните инструкцию для последующих обращений.

## Введение

Благодарим Вас за приобретение цифровой беспроводной конференц-системы. Для полноценного использования продукта настоятельно рекомендуется прочитать руководство по эксплуатации перед началом работы.

В данной серии беспроводной конференц системы для работы используется UHF диапазон, который имеет меньшие помехи и обеспечивает более надежную передачу данных, чем традиционный диапазон VHF. Также используется технология синтезатора частоты PLL, которая позволяет легко избежать любые виды помех. Использование блокировки системы и автоматического отслеживания каналов, позволяет легко подключить передатчики этой серии к приемнику, особенно при одновременном использовании нескольких продуктов.

# Оглавление

1. Основные характеристики.....	1
2. Инструкции по безопасности.....	2
3. Инструкция по работе с передатчиком. ....	3
3.1 Краткое руководство по работе.....	3
3.2 Графическая инструкция.....	3
4. Инструкция по работе с приемником.....	4
4.1. Требования к рабочей среде для приемника.....	4
4.2. Порядок работы.....	4
4.3 Настройка частотного канала приемника.....	4
4.4 Жидкокристаллический дисплей.....	4
5. Двухканальный приемник.....	5
5.1 Передняя панель двухканального приемника.....	5
5.2 Задняя панель двухканального приемника.....	5
6. Четырехканальный приемник.....	6
6.1 Передняя панель четырехканального приемника.....	6
6.2 Задняя панель четырехканального приемника.....	6
7. Восьмиканальный приемник.....	7
7.1 Передняя панель восьмиканального приемника.....	7
7.2 Задняя панель восьмиканального приемника.....	7
8. Технические характеристики.....	8
8.1 Технические характеристики приемника.....	8
8.1 Технические характеристики передатчика.....	8
8.3 Технические характеристики.....	9
9. Устранение неисправностей.....	10
10. Инструкция по подключению.....	11

# 1. Основные характеристики

1. Международный стандарт частотного диапазона UHF без помех

Эта серия продуктов работает в UHF частотном диапазоне 500 МГц - 900 МГц международного стандарта. По сравнению с VHF низкочастотным диапазоном, UHF диапазон имеет более широкие возможности, более чистое электромагнитное пространство и более низкие помехи. Позволяет избежать помех от такого оборудования, как VCD и DVD.

2. Многопользовательские регулировки частоты позволяют одновременно использовать несколько устройств в зависимости от конкретных задач. В этой серии продуктов используется микропроцессорное управление и метод синтеза частоты фазовой автоподстройки, позволяющий устранить воздействие высокочастотных несущих частот и высокочастотных помех. Многопользовательская регулировка частоты позволяет легко изменить частоту для обеспечения одновременной работы нескольких устройств и избежать посторонних искажений.

3. Многоуровневый высококачественный звуковой фильтр на поверхностных волнах с высоким уровнем защиты от помех. Эта серия продуктов отличается высоким качеством выбора частоты.

4. Жидкокристаллический экран обеспечивает удобный просмотр рабочих параметров. Данная серия продуктов оборудована жидкокристаллическим экраном, делающим работу с оборудованием простой и удобной.

5. Профессиональный аудиовыход XLR симметричный выход и 6.3 несимметричный выход.

В этой серии продуктов используется XLR симметричный выход и 6.3 несимметричный выход, как независимо друг от друга, так и совместно. Это обеспечивает возможность подключения ко всем видам оборудования без каких-либо проблем, которые могут возникнуть при подключении несогласованного оборудования.

6. Автоматическое отключение звука и шумоподаватель, позволяющий уменьшить шум при включении и выключении устройства.

7. Используется высоконадежная технология поверхностного монтажа SMT

В этой серии продуктов используются высококачественные компоненты, технология SMT и только высококачественные комплектующие. Это позволяет увеличить надежность, эффективность и время эксплуатации.

## 2. Инструкции по безопасности

- Прочитайте руководство по эксплуатации
- Сохраните руководство для последующего обращения к нему.
- Следуйте всем инструкциям в руководстве по эксплуатации.
- Не устанавливайте пульты рядом с источниками тепла (радиаторы, камины или другие устройства, излучающие тепло). Если вы не планируете использовать оборудование в течение длительного времени, извлеките батарейки. Не роняйте и не бросайте пульт. Это может привести к его повреждению.
- Уточните напряжение питания. Для подключения продукта может быть использовано только указанное в руководстве напряжение питания.
- Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем.
- Не разбирайте устройство. При вскрытии устройства пользователем в нарушение данной инструкции, автоматически снимаются гарантийные обязательства.
- При возникновении проблем с продуктом, обращайтесь к профессиональному механику или местному дилеру.
- При необходимости замены компонентов, используйте оригинальные компоненты, производимые нашей компанией.
- Для обеспечения соответствующей вентиляции оставляйте вокруг устройства свободное пространство 30 мм. Не закрывайте вентиляционные отверстия газетой, одеждой, шторами и т. д.
- Не устанавливайте устройство рядом с открытым пламенем или водой.
- При наличии на устройстве предупреждающей маркировки, монтаж может быть выполнен только квалифицированным специалистом.
- Использованные батарейки отправляйте на переработку.
- Устройство может быть использовано в тропических и средних широтах.
- Безопасная эксплуатация устройства допустима не выше 2000 метров над уровнем моря.
- Если устройство не предполагается использовать, выключите его.

# 3. Инструкция по работе с передатчиками

## 3.1.1 Краткое руководство по работе

1. Откройте отсек для батареек и установите две батарейки AA 1.5V

Проверьте полярность.

2. Нажмите на переключатель питания. Загорится индикатор, обозначающий, что устройство находится в рабочем режиме.

3. Передатчик имеет потенциометр для регулировки тембра, который может отрегулировать уровень громкости в соответствии с каждым голосом, и ручку выбора мощности излучения, которая может выбрать мощность излучения H (Высокая) или L (низкая) в зависимости от расстояния между передатчиком и приемником. Если выбрана опция L, потребление энергии от батареек будет меньше, время работы больше, помехи - меньше. См. рис. 2.

4. Ручка выбора канала Внимание: После изменения канала микрофона, необходимо также изменить канал передатчика в соответствии с частотой микрофона. См. рис. 3. Для изменения каналов используйте ручки UP и DOWN. На ЖК экране будут отображаться рабочие параметры конференц микрофона, текущий канал и текущая частота. CH - сокращение для CHANNEL (Канал). CH 032 означает текущий канал для конференц микрофона. 815.8MHz означает текущую частоту. См. рис. 4.

5. Коснитесь переключателя питания на 1 секунду для выключения микрофона

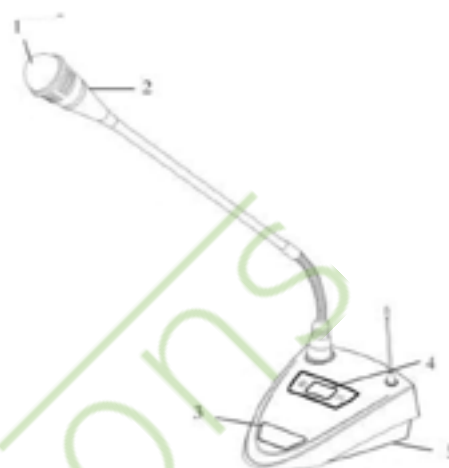
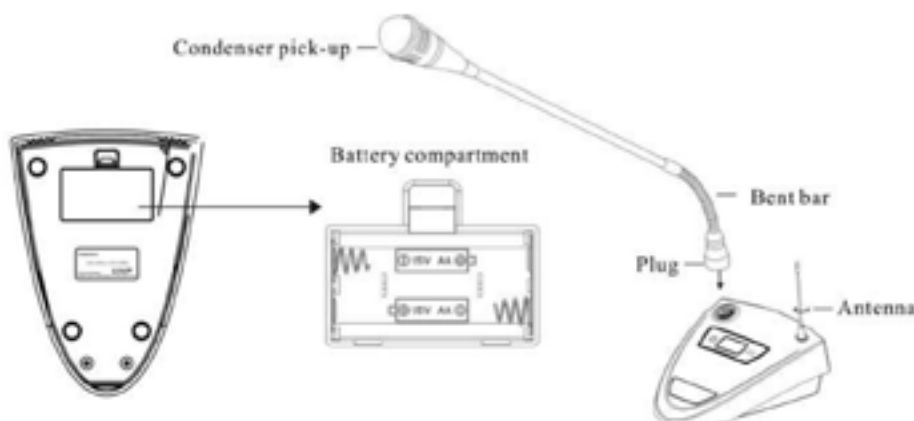
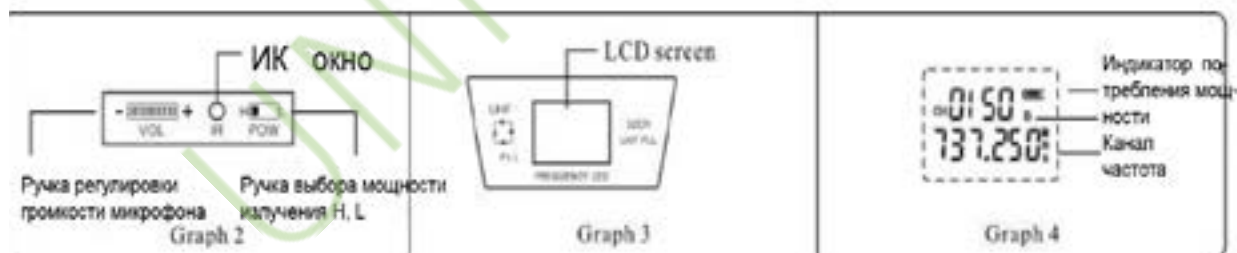


Рис. 1

- 1. Микрофон
- 2. Индикатор работы
- 3. Переключатель питания
- 4. ЖК - экран
- 5. Батарейный отсек

## 3.2.2 Графическая инструкция



- Конденсаторный микрофон
- Гибкая стойка
- Вилка
- Антенна

## 4. Инструкция по работе с приемником

### 4.1. Требования к рабочей среде для приемника

Подключите антенну к приемнику и установите ее в вертикальное положение. Обратите внимание, что металл, стена, потолок, человеческое тело будут ослаблять излучаемый сигнал. Для получения наилучшего эффекта, соблюдайте следующие правила. Передатчик должен быть расположен как можно ближе к пульта. Соблюдайте минимальное расстояние в 1.5 метра от металлических деталей, стен, потолка, полок и т. д. Удостоверьтесь, что передатчик и приемник находятся в зоне прямой видимости.

### 4.2. Порядок работы

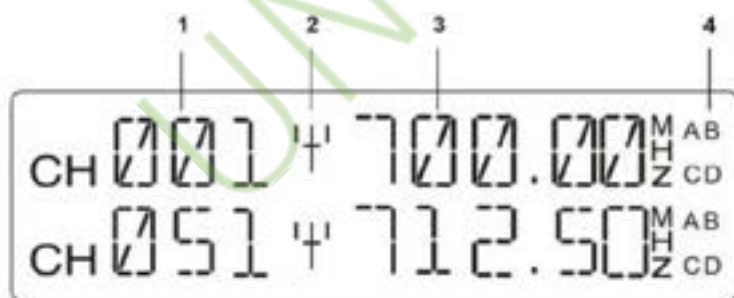
1. Подключите источник питания
2. После включения приемника, на экране будут показаны рабочие параметры.
3. Соедините MIX OUT и MIC приемника с аудиолинией. Установите умеренный уровень громкости.
4. Установите частоту канала

Приемник имеет четыре независимых группы А, В, С, D. Нажмите длительно на UP или DOWN для изменения частоты. После выбора частоты, установите окошки инфракрасного излучения на приемнике и микрофоне на одной линии на расстоянии около 20 см. Нажмите SET для передачи сигнала. На ЖК мониторе появится индикация ОК после завершения настройки.

### 4.3 Настройка частотного канала приемника

Приемник имеет четыре независимых группы А, В, С, D. Нажмите длительно на UP или DOWN для изменения частоты. После выбора частоты, нажмите SET для излучения сигнала. Совместите окошко инфракрасного излучения с окошком АСТ основного блока для завершения операции по выбору частоты.

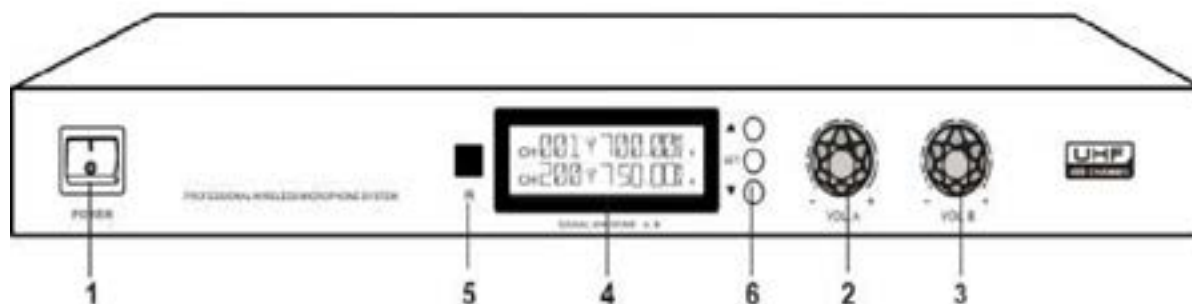
### 4.4. LCD -дисплей



1. Рабочий канал
2. Направление приема сигнала
3. Направление частоты

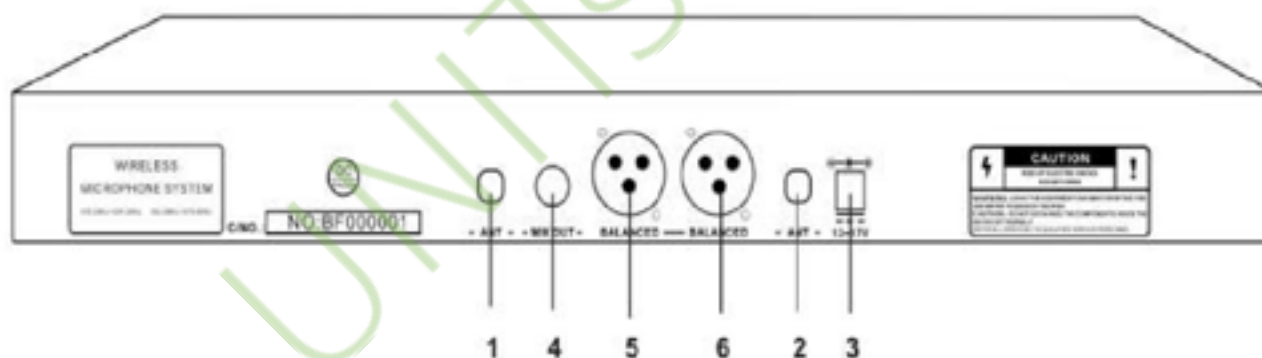
## 5. Двухканальный приемник

### 5.1 Передняя панель двухканального приемника



1. Переключатель питания
2. Ручка канала A
3. Ручка канала B
4. ЖК экран канала A, B.
5. Окно АСТ
6. Кнопка настройки канала A, B

### 5.2 Задняя панель двухканального приемника

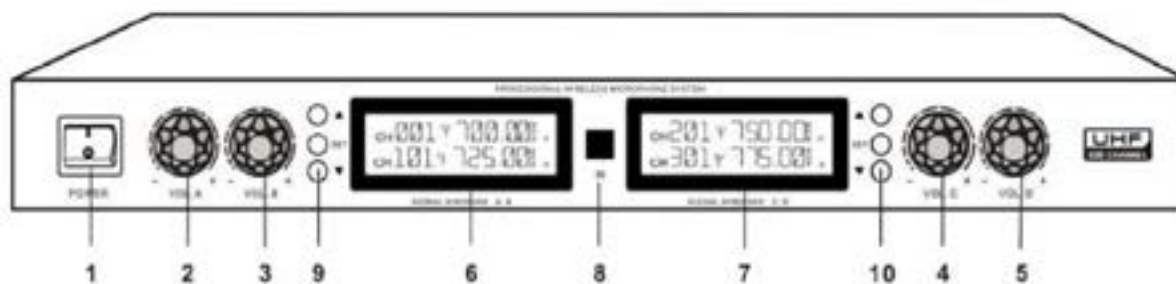


1. Антенный порт канала A
2. Антенный порт канала B
3. Гнездо постоянного тока
4. Гибридный небалансный выход
5. Балансный выход канала B
6. Балансный выход канала A



## 6. Четырехканальный приемник

### 6.1 Передняя панель четырехканального приемника



1. Переключатель питания
2. Ручка канала А
3. Ручка канала В
4. Ручка канала С
5. Ручка канала D
6. ЖК экран каналов А, В
7. ЖК экран каналов С, D
8. Окно АСТ

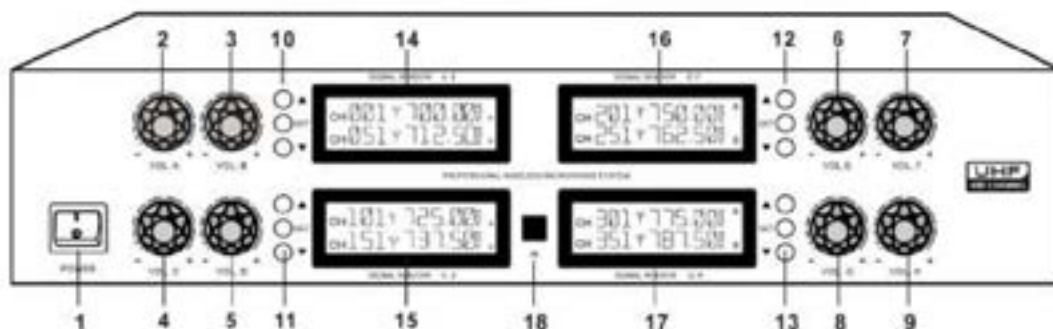
### 6.2.2 Задняя панель четырехканального приемника



1. Антенный порт канала С, D
2. Антенный порт канала А, В
3. Гнездо постоянного тока
4. Гибридный небалансный выход
5. Балансный выход каналов С, D
6. Балансный выход каналов А, В

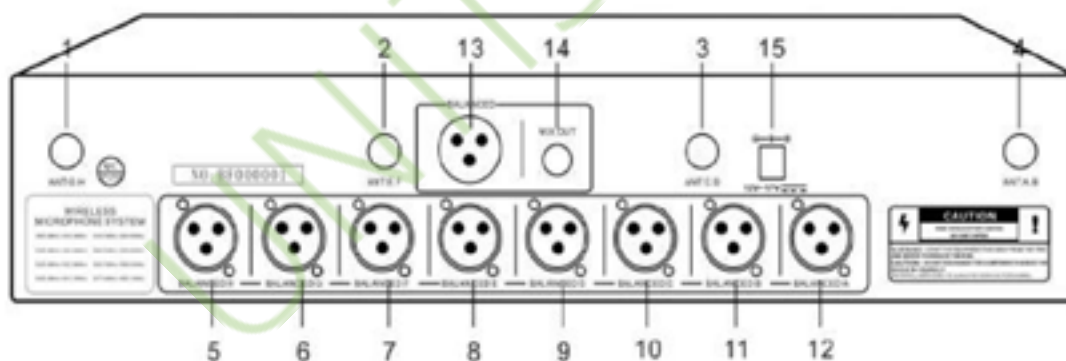
## 7. Восемиканальный приемник

### 7.1.1 Передняя панель восьмиканального приемника



1. Переключатель питания
2. Ручка канала А
3. Ручка канала В
4. Ручка канала С
5. Ручка канала D
6. Ручка канала Е
7. Ручка канала F
8. Ручка канала G
9. Ручка канала H
10. Кнопка настройки канала А, В
11. Кнопка настройки канала С, D
12. Кнопка настройки канала Е, F
- 13/ Кнопка настройки канала G, H
14. ЖК экран канала А, В.
15. ЖК экран канала С, D
16. ЖК экран канала Е, F
17. ЖК экран канала G, H
18. Окно АСТ

### 7.2.2 Задняя панель восьмиканального приемника



1. Антенный порт канала G, H
2. Антенный порт канала Е, F
3. Антенный порт канала С, D
4. Антенный порт канала А, В
5. Балансный выход канала H
6. Балансный выход канала G
7. Балансный выход канала F
8. Балансный выход канала Е
9. Балансный выход канала D
10. Балансный выход канала С
11. Балансный выход канала В
12. Балансный выход канала А
13. Гибридный балансный выход
14. Гибридный небалансный выход
15. Гнездо постоянного тока

## 8. Технические характеристики

### 8.1 Технические характеристики приемника

Режим генерирования	Система фазовой автоподстройки частоты
Диапазон частоты:	UHF 500MHz-900MHz
Стабильность частоты:	$\pm 0.001\%$
Максимальное отклонение частоты:	$\pm 30\text{KHz}$
Система модуляции	FM
Отношение сигнал/шум	$>105\text{dB}$
Коэффициент искажения:	$<0.5\% @ 1\text{KHz}$
Чувствительность:	$1.2/\text{UV} @ \text{S/N}=12\text{Db}$
Источник питания	DC 12V-17V
Аудиовыход.	Независимый: $0 \sim +400\text{mV}$ Гибридный $0 \sim +300\text{mV}$
Питание	Два канала: $4.5\text{W}$
Четыре канала:	$6\text{ W}$
Восемь каналов:	$9\text{ W}$

### 8.2.1 Технические характеристики передатчика

Источник питания	DC3V(1.5V AA*2)
Потребляемая мощность:	100mA
Несущая частота :	UHF 500MHz~900MHz
Стабильность частоты:	$\pm 25\text{KHz}$
Отношение сигнал/шум:	$>105\text{dB}$
Коэффициент помехи соседней частоты:	$>80\text{dB}$
Динамический диапазон:	100 дБ
Тип	Емкостное сопротивление
Режим полярности:	Однонаправленный
Частотная характеристика	$40\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$
Чувствительность:	$-47 \pm 3\text{dB} @ 1\text{KHz}$
Мощность:	10mW

## 8. 3 Общие технические характеристики

Рабочая частота:	UHF 500MHz~900MHz
Система модуляции	FM
Разнос каналов:	500KHz
Стабильность частоты:	$\pm 0.001\%$
Динамический диапазон:	$>100\text{dB}$
Максимальное отклонение частоты	$\pm 30\text{KHz}$
Частотная характеристика:	40Hz - 20 КГц
Полное отношение сигнал/шум:	$>105\text{dB}$
Коэффициент искажения:	$<0.5\% @ 1\text{KHz}$
Рабочее расстояние:	около 100 метров (открытое пространство без помех)
Рабочий диапазон температур	$-10^{\circ} \sim 50^{\circ}$

## 9. Устранение неисправностей

Проблемы	Причина	Решение
После включения передатчика, на основном устройстве появляется сигнал, но с шумами.	Неправильная установка батареи	Переустановите батарейку.
	В одно и то же время используется одинаковая частота передатчика.	Выключите передатчик.
Передатчик не может быть включен	Разъем батареи грязный или ржавый	Почистите или замените разъем батареи
ЖК экран передатчика не работает	Неправильная установка батареи	Переустановите батарейку.
	Батарея разряжена	Замените элементы питания
	Разъем батареи грязный или ржавый	Почистите или замените разъем батареи
Приемник не включается	Сервисная программа не включена	Проверьте электрическую розетку
	Сгорел предохранитель приемника	Замените предохранитель, расположенный на задней панели
Приемник не может быть подключен	Микрофон выключен	Включите микрофон
	Частота микрофона не соответствует частоте приемника	Отрегулируйте частоту
	Микрофон расположен слишком далеко.	Разместите микрофон ближе
Приемник может принимать сигнал, но звука нет.	Регулятор громкости установлен на минимум.	Отрегулируйте уровень громкости
	Неправильное подключение аудио соединения	Переподключите аудио соединение
Перед включением передатчика, приемник может принимать сигнал, но с шумами.	Возможно, что на этой же частоте работают рядом другие устройства.	Измените частоту системы, чтобы избежать помех.
Включение и выключение звука	Слишком далеко	Установите ближе
Малое эффективное рабочее расстояние	Сложное окружение	Избегайте металлических предметов, стен, перегородок, так как они могут привести к ослаблению сигнала.

## Уход и обслуживание

Перед ремонтом или чисткой пульта отключите его от источника питания. Очистите его мягкой тканью. Для удаления пятен используйте ткань с чистящим средством. Затем насухо вытрите другой тканью. Не используйте бензин, растворитель или другие химические вещества, поскольку это может привести к повреждению поверхности.

# 10. Инструкция по подключению

## Операции

1. В соответствии с изображением, соедините приемник с другими устройствами, MIX OUT с MIC или OUT A,B,C,D с MIC
2. Напряжение питания должно быть 220 В. После включения приемника, установите соответствующую громкость.
3. Извлекайте батареи каждый раз после окончания использования передатчика.

## Инструкция по подключению



Внимание!

1 метр над полом

Как минимум 1 метр до стены

На приемнике антенна должна быть установлена вертикально.

UNITSolutions

