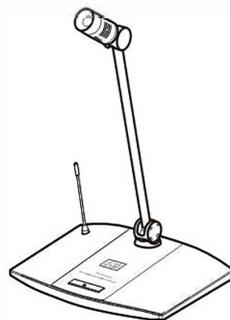


ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ КОНФЕРЕНЦ-СИСТЕМА

# Беспроводная конференц-система clevermic BKR KX-D818

## Руководство пользователя

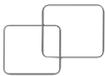


ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНЫМ И ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ НЕСКОЛЬКО ТИПОВ МИКРОФОНОВ И ПРИЕМНИКОВ.

# Вступление

Спасибо за то, что выбрали профессиональную беспроводную конференц-систему нашей компании. Для того, чтобы использовать продукт в полной мере, мы настоятельно рекомендуем вам прочитать инструкцию по эксплуатации перед использованием.

Эта серия профессиональных беспроводных систем использует UHF, который имеет более низкий уровень помех и более надежную передачу, чем и PLL синтезатор частот технологии, который может что позволяет легко избежать любых помех. Благодаря использованию инфракрасного луча автоматическое отслеживания каналов и блокировки системы, эта серия излучателей может легко подключаться к приемнику, что особенно удобно в условиях использования несколько наборов продуктов в то же время.



# Содержание

1. Описание продукта.....	1
2. Правила техники безопасности.....	2
3. Инструкция по эксплуатации микрофона А.....	3
1. Краткая информация.....	3
2. Графическая инструкция.....	3
3. Графическая инструкция по установке.....	3
4. Подключение зарядного устройства.....	3
4. Инструкция по эксплуатации микрофона В.....	4
1. Краткое введение.....	4
2. Графическая инструкция.....	4
3. Графическая инструкция по установке.....	4
4. Подключение зарядного устройства.....	4
5. Инструкция по эксплуатации блока управления.....	5
1. Требования к рабочим условиям.....	5
2. Инструкция по работе блока управления.....	5
3. Графическая инструкция для ЖК-дисплея.....	5
6. Двухканальный блок управления.....	6
1. Передняя панель.....	6
2. Задняя панель.....	6
7. Четырехканальный блок управления.....	7
1. Передняя панель.....	7
2. Задняя панель.....	7
8. Восьмиканальный блок управления.....	8
1. Передняя панель.....	8
2. Задняя панель.....	8
9. Характеристики конференц-системы.....	9
1. Характеристики блока управления.....	9
2. Характеристики микрофонного пульта.....	9
3. Общие параметры.....	9
10. Решения проблем.....	10
11. Инструкция по подключению.....	11



### 1. Описание продукта

1. Продукты этой серии используют передовую технологию подключения микросхем для объединения микрофонных пультов и блока управления.
2. Продукты этой серии оснащены передовой технологией, которая использует диапазон частот международного стандарта УВЧ (UHF) 500 МГц ~ 900 МГц. По сравнению с низкочастотным диапазоном УКВ(VHF), UHF имеет более широкие возможности, делая электромагнитное пространство более четким и снижая помехи от оборудования, такого как VCD, DVD и т.д.
3. Эта серия оборудования управляется микропроцессором и использует технологию синтеза частоты с фазовой автоподстройкой PLL. Каждый канал имеет дополнительные 100 частот с шагом 0,25 МГц, что делает его более гибким в использовании.
4. Продукт этой серии использует технологию идентификации ID, каждый канал имеет свой собственный идентификационный код, сильную помехозащищенность, подходит для всех видов больших, средних и малых переговоров.
5. Эта серия оборудования оснащена схемой автоматического отключения звука и шумоподавлением, которые предотвращают появление шума при включении и выключении устройства.
6. Эта серия продуктов оснащена функцией предотвращения шума, обеспечивает дальний прием, ровный голос и высокое шумоподавление.
7. Данная серия продуктов использует высококачественные компоненты и производится с применением SMT-технологий, что позволяет получить высококачественный конечный продукт. Такой подход повышает стабильность и срок службы изделия.
8. Для каждого типа оборудования предусмотрен ЖК-дисплей, отображающий несколько ключевых параметров, что позволяет оперативно оценить рабочее состояние и сделать управление и контроль простыми и удобными. Такой подход улучшает производительность оборудования.
9. Все продукты этой серии оборудованы балансным выходом XLR и не балансным выходом 6.3 мм. Такой комбинированный выход подходит для подключения различных типов оборудования и позволяет избежать неудобств, связанных с использованием разнородного оборудования.



## 2. Правила техники безопасности

- Прочтите данное руководство по эксплуатации.
- Сохраните данное руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.
- Следуйте всем инструкциям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации
- Не размещайте изделие вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты или другие устройства, которые нагревают изделие. Если вы не собираетесь использовать устройство в течение длительного времени, извлеките аккумулятор. Не бросайте и не роняйте изделие, это может привести к серьезным повреждениям.
- Обращайте внимание на напряжение питания. К данному изделию подходит только напряжение питания, указанное в руководстве по эксплуатации.
- Используйте только аксессуары, рекомендованные нашей компанией.
- Пожалуйста, не разбирайте устройство самостоятельно. Если покупатели разберут устройство в нарушение данной инструкции, гарантия теряет силу. Если устройство не работает должным образом, обратитесь за помощью к профессиональному механику или местному дилеру.
- Если требуется замена компонентов, заменяйте их оригинальными компонентами произведенные нашей компанией.
- Оставьте между устройствами пространство не менее 30 мм для надлежащей вентиляции. Не закрывайте вентиляционное отверстие газетами, тряпками, занавесками и т.д.



※ Если устройство не будет использоваться, выключите его.

Заряжайте аккумулятор каждые 3 месяца, в противном случае аккумулятор будет неэффективен



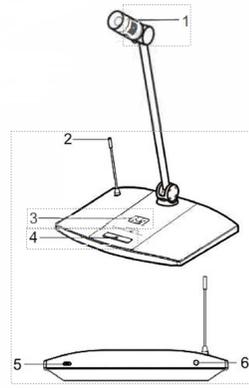
### 3. Инструкция к микрофонному пульту типа А

#### 3.1 Краткая информация

1. Высококачественная микрофонная головка с конденсаторным звукоснимателем
2. ЖК-экран отображает рабочее состояние.
3. Встроенная литиевая батарея 3,7 В, USB-разъем.

#### 3.2 Графическая инструкция

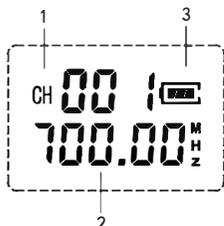
1. Подключите USB-интерфейс зарядки (индикатор 5) и источник питания для зарядки аккумулятора.
2. Нажмите кнопку питания на 0,5 секунды (индикатор 4). ЖК-экран и световой индикатор (индикатор 3) означают, что устройство работает.
3. ЖК-экран показывает рабочее состояние.
4. Выключите устройство нажатием кнопки питания в течение 1 секунды.



1. Микрофонная головка 2. Передающая антенна 3. ЖК-экран 4. Кнопка питания 5. Разъем зарядки 6. ИК порт

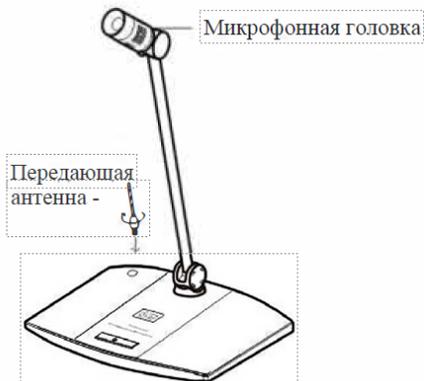
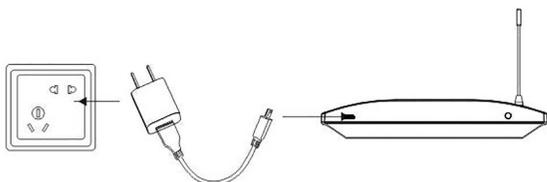
#### 3.3 Схематичная инструкция по установке

1. Изображение ЖК-экрана
2. Схема установки микрофонного пульта



1. Каннал 2. Частота 3. Индикатор заряда

#### 3.4 Инструкция к зарядному устройству



**ВНИМАНИЕ: ЗАРЯЖАЙТЕ АККУМУЛЯТОР КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА, ЕСЛИ ОН НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ. ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ ПОМЕНИТЬ БАТАРЕЙКУ, ТО ИСПОЛЬЗУЙТЕ БАТАРЕЮ ТОГО ЖЕ ТИПА.**



## 4. Инструкция к микрофонному пульту типа В

### 4.1 Краткая инструкция

1. Высококачественная микрофонная головка с конденсаторным звукоснимателем
2. ЖК-экран отображает рабочее состояние.
3. Встроенная литиевая батарея 3,7 В, USB-разъем

### 4.2 Графическая инструкция

1. Подключите USB-интерфейс зарядки (индикатор 5) и источник питания для зарядки аккумулятора.
2. Коснитесь кнопки питания на 0,5 секунды (индикатор 4), ЖК-экран и световое кольцо (индикатор 3) означают, что устройство работает
3. ЖК-экран показывает рабочее состояние.
4. Выключите устройство нажатием кнопки питания в течение 1 секунды.

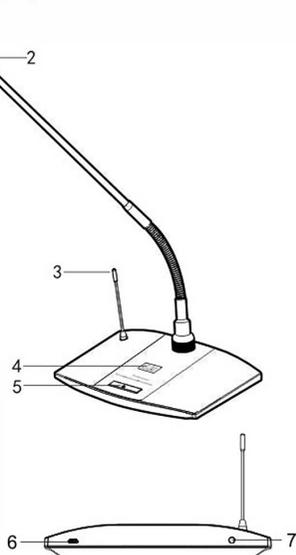
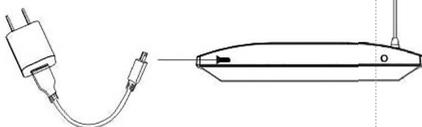
### 4.3 Графическая инструкция по установке

1. ЖК-экран
2. Схема установки излучателя



1. Канал
2. Частота
3. Индикатор заряда

### 4.4 Инструкция к зарядному устройству



1. Микрофонная головка
2. Световое кольцо
3. Передающая антенна
4. ЖК-экран
5. Выключатель питания
6. Разъем зарядки
7. Инфракрасное окно

**ВНИМАНИЕ: ЗАРЯЖАЙТЕ АККУМУЛЯТОР КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА, ЕСЛИ ОН НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ. ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ ПОМЕНИТЬ БАТАРЕЙКУ, ТО ИСПОЛЬЗУЙТЕ БАТАРЕЮ ТОГО ЖЕ ТИПА.**



## 5. Инструкция по эксплуатации микрофонного пульта

### 5.1 Требования к рабочей среде

Подсоедините приемник к антенне и установите антенну вертикально. Обратите внимание, что стены, потолок, человеческое тело ослабят сигнал излучателя. Для достижения наилучшего эффекта, пожалуйста, следуйте правилам. Излучатель следует расположить как можно ближе к этому месту. Соблюдайте минимальное расстояние в 1,5м: от пола, стены, строительных лесов, потолка и т.д. Убедитесь что излучатель и приемник находятся на прямой линии.

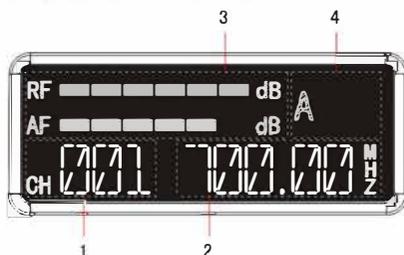
### 5.2 Инструкция по работе

1. Подключите электропитание..
  2. После включения приемника на ЖК-дисплее отобразятся рабочие параметры
  3. Подключите микшерный выход ресивера и микрофон .
- Отрегулируйте громкость.
4. Установите частоту канала.

Приемник имеет А, В, С, D, четыре независимые группы. Нажмите или продолжительно нажимайте вверх или вниз, чтобы изменить частоту. После того, как частота выбрана, установите ИК-окно приемника и микрофона на расстоянии около 20 см друг от друга. Нажмите кнопку SET, чтобы подать сигнал. Отображение на ЖК-мониторе "ОК" означает завершение настройки.

5. Каждый микрофон можно использовать на любом канале.
6. Оснащен независимой кнопкой питания для каждого канала, нажмите "⏻" для включения / выключения соответствующего канала

### 5.3 Информация на ЖК-экране

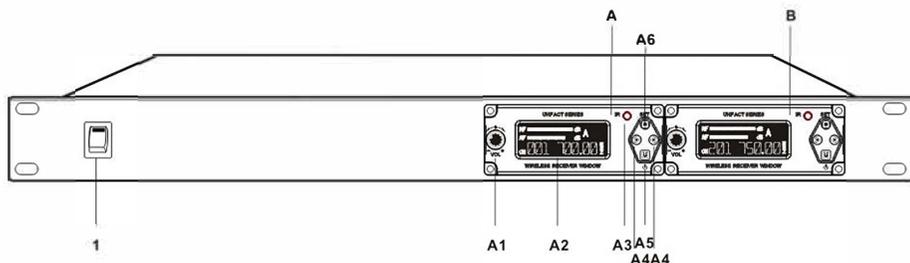


1. Номер канала
2. Рабочая частота
3. Уровень громкости и сигнала
4. Частотная группа



## 6. Двухканальный блок управления

### 6.1 Передняя панель двухканального блока управления

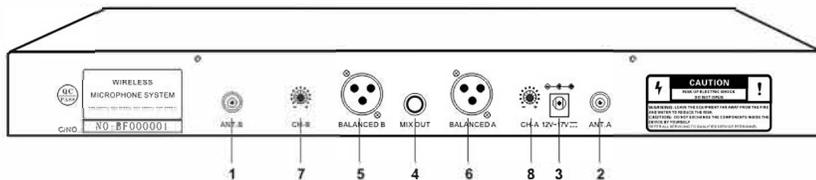


#### I. Кнопка питания

Канал А: А 1. Регулятор громкости А2. ЖК-экран А3. ИК порт А4. Кнопка выбора частоты А5. Независимый от канала выключатель питания А6. Сопряжение (SET)

Канал В: Аналогично каналу А.

### 6.2 Задняя панель двухканального блока управления



1. Порт антенны канала В  
4. Смешанный небалансный выход  
7. Кнопка управления звукового канала В

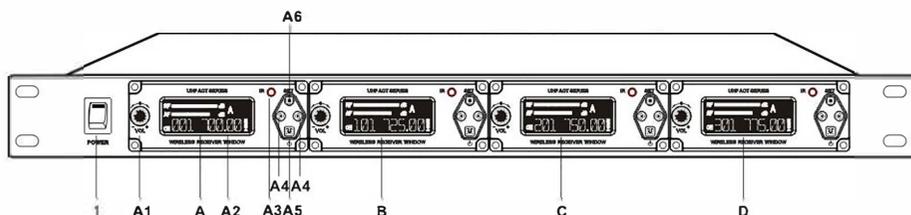
2. Порт антенны канала А  
5. Балансный выход канала В  
8. Кнопка управления звукового канала А

3. Гнездо постоянного тока  
6. Балансный выход канала А



## 7. Четырехканальный блок управления

### 7.1 Передняя панель четырехканального блока управления

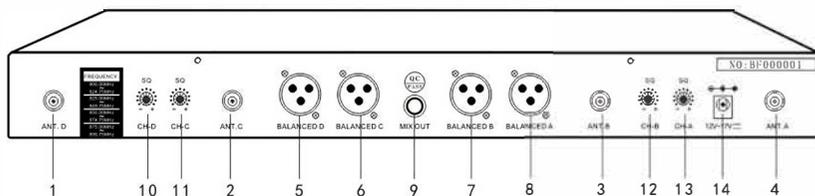


#### 1 . Кнопка питания

Канал А : А 1. Регулятор громкости А2. ЖК-экран А3. ИК порт А4. Кнопка выбора частоты А5. Независимый от канала выключатель питания А6. Соприжение (SET)

В. С. D каналы: Аналогично каналу А.

### 7.2 Задняя панель четырехканального блока управления



1 . Порт антенны канала D  
4. Порт антенны канала A  
7. Балансный выход канала В  
1 0. Кнопка управления звукового канала D  
13. Кнопка управления звукового канала A

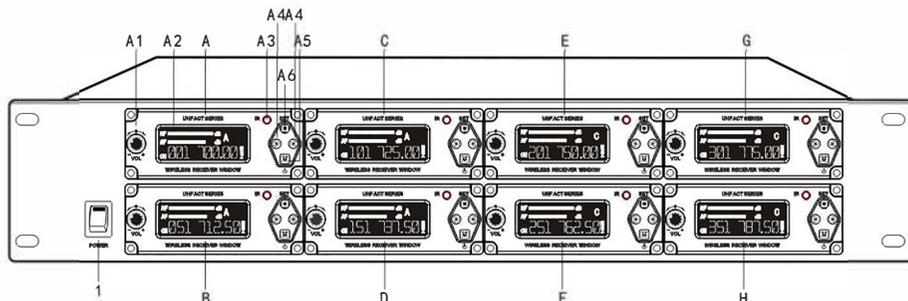
2. Порт антенны канала С  
5. Балансный выход канала D  
7. Балансный выход канала А  
9. Смешанный небалансный выход  
11. Кнопка управления звукового канала С  
14. Гнездо постоянного тока

3. Порт антенны канала В  
6. Балансный выход канала С  
9. Смешанный небалансный выход  
12. Кнопка управления звукового канала В



## 8. Восьмиканальный блок управления

### 8.1 Передняя панель восьмиканального блока управления

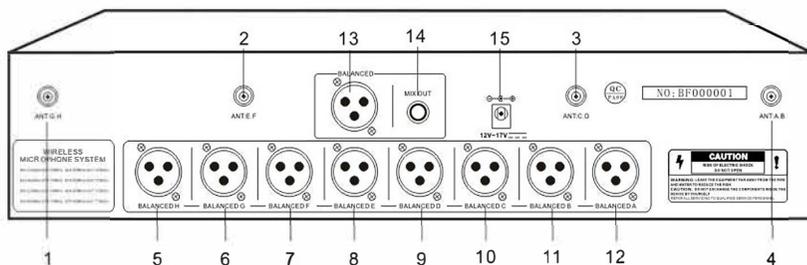


I. Кнопка питания

Канал А: А I. Регулятор громкости А2. ЖК-экран А3.ИК порт А4. Кнопка выбора частоты А5.Независимый от канала выключатель питания А6.Сопрежение (SET)

В.С.Д. Е. F.G.H каналы: Аналогично каналу А.

### 8.2 Задняя панель восьмиканального блока управления



1. Порт антенны канала G. H  
4. Порт антенны канала А. В  
7. Балансный выход канала А  
Ю. Балансный выход канала С

2.Порт антенны каналаЕ. F  
5.Балансный выход канала Н  
8.Балансный выход канала Е  
11.Балансный выход канала В  
13.Смешанный балансный  
выход  
14.Смешанный небалансный  
выход

3.Порт антенны канала С. D  
6.Балансный выход канала G  
9.Балансный выход канала D  
12.Балансный выход канала А



## 9. Характеристики

### 9.1 Характеристики блока управления

Режим колебаний:	PLL синтезирующий
Диапазон частот:	УВЧ 500МГц-900МГц
Стабильность частоты:	$\pm 0.001\%$
Девияция частоты:	$\pm 30\text{кГц}$
Система модуляции:	FM
Отношение сигнал/шум	$>60\text{дБ}$
Коэффициент искажения:	$<0.5\% @ 1\text{кГц}$
Чувствительность:	$1.2/\text{UV} @ \text{S/N}=12\text{дБ}$
Электропитание:	DC: 12В-17В
Аудио выход:	независимый 0-400мВ смешанный 0-300мВ
Мощность:	двухканальный 3Вт четырёхканальный 6Вт восьмиканальный 12Вт

### 9.2 Характеристики микрофонного пульта

Источник питания:	Встроенный литиевый аккумулятор 3.7 В
Энергопотребление:	100мА
Диапазон частот:	УВЧ 500 МГц ~ 900 МГц
Стабильность частоты:	$\pm 30\text{кГц}$
Соотношение сигнал/шум::	$>60\text{дБ}$
Коэффициент помех на смежных частотах:	$>80\text{дБ}$
Динамический диапазон:	$\geq 100\text{дБ}$
Тип:	Конденсаторный
Направленность:	однонаправленный
Частотная характеристика:	40Гц ~ 20кГц
Чувствительность -	$43 \pm 3\text{дБ} @ 1\text{кГц}$
Мощность:	10мВт

### 9.3 Общие характеристики

Рабочая частота:	УВЧ 500 МГц ~ 900 МГц, А.В.С.Д четыре группы
Количество каналов:	400 частот всего
Режим модуляции:	FM
Разнос каналов:	250 кГц
Стабильность частоты:	$\pm 0.001\%$
Динамический диапазон:	$\geq 100\text{дБ}$
Максимальное отклонение частоты:	$\pm 30\text{кГц}$
Частотная характеристика:	40Гц ~ 20кГц
Комплексное соотношение сигнал/шум:	$>60\text{дБ}$
Комплексный коэффициент искажения:	$<0.5\% @ 1\text{кГц}$
Рабочее расстояние:	около 100м (на открытом воздухе)
Рабочая температура:	$-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$

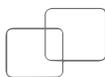


## 10. Решения проблем, связанных с неисправностями

Неисправность	Причины	Решение
Блок управления принимает сигналы с помехами	Аккумулятор разряжен	Зарядите аккумулятор
	Одновременно используется одна и та же частота	Выключите другой микрофон или переключитесь на другую частоту
ЖК-экран микрофона не работает	Аккумулятор разряжен	Зарядите аккумулятор
Невозможно включить микрофон	Аккумулятор разряжен	Зарядите аккумулятор
Не заряжается блок управления	Нет напряжения	Проверьте розетку
Микрофон не может быть подключен	Микрофон выключен	Включите микрофон
	Частота микрофонов не соответствует частоте блока упр	Отрегулируйте частоту
	Микрофон находится слишком далеко	Держите микрофон ближе
Микрофон принимает сигнал, но без звука	Регулятор громкости установлен на минимальное значение	Отрегулируйте громкость
	Неправильное подключение аудио	Повторно подключите аудио
До включения излучателя, приемник может принимать, но с шумами	Рядом могут быть другие устройства с такой же частотой	Измените частоту системы, чтобы избежать помех
Включается и выключается звук	Слишком большое расстояние	Разместите устройства на меньшем расстоянии
Небольшое рабочее расстояние	Неподходящие условия	Избегайте металла, стен, скопления людей и т.д., так как они ослабят сигнал
	Не установлена антенна	Установите антенну

### Уход и техническое обслуживание

Перед обслуживанием устройства отключите подачу электроэнергии. Протрите его мягкой тканью. При появлении пятен протрите его тканью, смоченной нейтральным чистящим средством, и высушите другой тканью. Не используйте бензин, разбавители или любые другие химические средства, иначе поверхность будет повреждена.

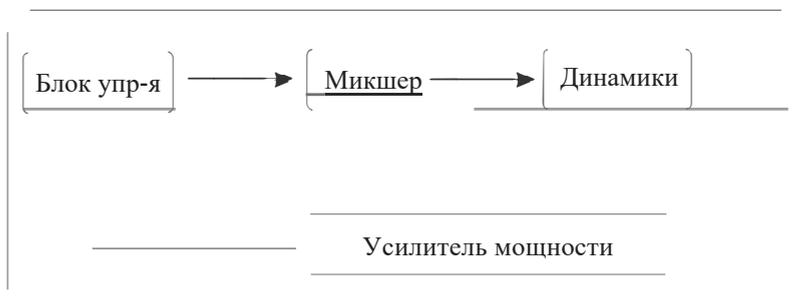


## 11. Инструкция по подключению

### Действия

1. В соответствии с изображением, подключите микрофонный пульт к другим устройствам, к разъему MIX OUT с MIC или OUT A,B,C,D с MIC.
2. Источник питания 12-17В. После включения ресивера установите приемлемую громкость.
3. Пожалуйста, заряжайте аккумулятор раз в 3 месяца, если не используете его в течение длительного времени.

### Инструкция по подключению



#### Внимание:

Не менее 1 метра над полом.

Не менее 1 метра до стены.

Антенна должна быть расположена вертикально по отношению к микрофонному пульту.

Данное руководство по эксплуатации может быть изменено без предварительного уведомления.

В этом руководстве содержится вся необходимая информация. Если это не так — свяжитесь с нами

Для обслуживания обращайтесь к нам или нашим авторизованным дистрибьюторам через дилера, у которого вы приобрели данный продукт.