
Руководство пользователя

ИНФРАКРАСНАЯ БЕСПРОВОДНАЯ КОНФЕРЕНЦ-СИСТЕМА MAXON



Серия DK-8200

[Содержание]

Обзор

1. Конфигурация и описание системы
 - 1.1 Особенности системы
 - 1.2 Главный блок инфракрасной конференц-системы DK-82M
 - 1.2.1 Изображение реального объекта
 - 1.2.2 Характеристики основного блока инфракрасной конференц-системы
 - 1.2.3 Принципиальная схема основного блока инфракрасной конференц-системы
 - 1.2.4 Параметры основного блока инфракрасной конференц-системы
 - 1.3 Микрофонный блок инфракрасной конференц-системы DK-82C/D
 - 1.3.1 Изображение реального объекта
 - 1.3.2 Характеристики инфракрасного микрофона делегата DK-82D
 - 1.3.3 Характеристики инфракрасного микрофона председателя DK-82C
 - 1.3.4 Принципиальная схема инфракрасного микрофона
 - 1.3.5 Параметр инфракрасного микрофонного блока
 - 1.4 Дистрибьютор DK-HT82T
 - 1.4.1 Изображение реального объекта
 - 1.4.2 Особенности дистрибьютора
 - 1.4.3 Принципиальная схема распределителя
 - 1.4.4 Параметры распределителя
 - 1.5 Инфракрасный приемник DK-82R
 - 1.5.1 Изображение реального объекта
 - 1.5.2 Характеристики приемного устройства
 - 1.5.3 Принципиальная схема приемного устройства
 - 1.5.4 Параметр приемного устройства
 - 1.6 Зарядное устройство DK-82CG
 - 1.6.1 Изображение реального объекта
 - 1.6.2 Характеристики зарядного устройства
 - 1.6.3 Принципиальная схема зарядного устройства
 - 1.6.4 Параметры зарядного устройства
 - 1.7 Внешняя антенна инфракрасной конференц-системы DK-82AT
 - 1.7.1 Изображение реального объекта
 - 1.7.2 Принципиальная схема внешней антенны
 - 1.7.3 Параметры внешней антенны
 - 1.8 Инфракрасная конференц-система LIP аккумулятор DK-82B
 - 1.8.1 Изображение реального объекта
 - 1.8.2 Особенности LIP батареи
 - 1.8.3 Принципиальная схема аккумулятора LIP
 - 1.8.4 Параметр LIP батареи
 - 1.9 Адаптер переменного тока DK-DC18V
 - 1.9.1 Изображение реального объекта
 - 1.9.2 Принципиальная схема адаптера переменного тока
 - 1.9.3 Параметры адаптера переменного тока

- 2. Установка системы
- 2.1 Схема подключения системы
- 2.2 Предупреждение
 - 2.2.1 ВНИМАНИЕ при обращении с микрофонным блоком
 - 2.2.2 ВНИМАНИЕ при установке
 - 2.2.3 ОСТОРОЖНО при обращении с зарядным устройством
 - 2.2.4 ОСТОРОЖНО при транспортировке батарей
 - 2.2.5 ВНИМАНИЕ при обращении с адаптером переменного тока
- 2.3 Определите планировку комнаты
 - 2.3.1 Проверка зоны покрытия
 - 2.3.2 Взаимосвязь между высотой потолка и площадью инфракрасного излучения и приема.
 - 2.3.3 Проверка количества приемника
 - 2.3.4 Конфигурация системы
- 2.4 Установка и подключение основного ИК-модуля
 - 2.4.1 Установка основного ИК-модуля
 - 2.4.2 От основного ИК-блока к ИК-приемнику
 - 2.4.3 ИК основной блок для звуковой системы
 - 2.4.4 От основного блока ИК к видеопроцессору
 - 2.4.5 От основного ИК-модуля к внешней антенне
- 2.5 Установка ИК-приемника
 - 2.5.1 Рабочий диапазон ИК-приемника
 - 2.5.2 Схема установки ИК-приемника
 - 2.5.3 Подключение ИК-приемника к основному устройству при использовании распределителей
 - 2.5.4 Предостережение
- 2.6 Установка блока ИК-микрофона
 - 2.6.1 Монтаж и демонтаж аккумулятора
 - 2.6.2 Установка и снятие микрофона
 - 2.6.3 Рабочий диапазон и расстояние микрофона
 - 2.6.4 Примеры расположения квадратов
- 2.7 Системные настройки
 - 2.7.1 Настройка основного блока
 - 2.7.2 Настройка микрофона
- 2.8 Системный ЖК-дисплей
 - 2.8.1 Принципиальная схема ЖК-дисплея основного блока
 - 2.8.2 Принципиальная схема ЖК-дисплея микрофона
- 3. Устранение неполадок

Обзор

Инфракрасная конференц-система обладает всеми преимуществами инфракрасной связи в комплекте с беспроводными микрофонными приемниками. Беспроводная инфракрасная технология обеспечивает пользователю большую гибкость при настройке системы и свободу выбора при размещении микрофонов, она гарантирует конфиденциальность конференции и защищает систему от прослушивания и радиопомех. Это лучшее беспроводное решение для небольших конференций.

1. Конфигурация и описание системы

Главный блок инфракрасной конференц-системы (DK-82M), блок инфракрасного приемника (DK-82R), инфракрасный микрофон председателя (DK-82C), инфракрасный микрофон делегата (DK-82D), распределитель (DK-NT82T), зарядное устройство (DK-82CG) и др.

1.1. Системные особенности

- a. Инфракрасная технология передачи гарантирует конфиденциальность.
- b. Отличное качество звука как компакт-диск с микрофона.
- c. Система ИК-связи устраняет необходимость подключения конференц-пультов. Установка может быть быстрой и умной, без громоздких приспособлений.
- d. Полнофункциональный (обсуждение и отслеживание видео), поддержка FIFO (1/2/3), ограничения (1/2/3) и режима только председателя, микрофоны в одной системе до 128 устройств.
- e. Микрофоны могут работать как от встроенных литий-ионных батарей, так и от источника переменного тока. Срок службы батареи прикл. 8 часов во время выступления и ок. 30 часов в режиме ожидания.
- f. ЖК-дисплей микрофона может отображать информацию о системе и конференции.
- g. Отличная невосприимчивость к радиочастотным помехам от мобильных телефонов и радиочастотных устройств.

1.2. Главный блок инфракрасной конференц-системы DK-82M

1.2.1. Изображение реального объекта

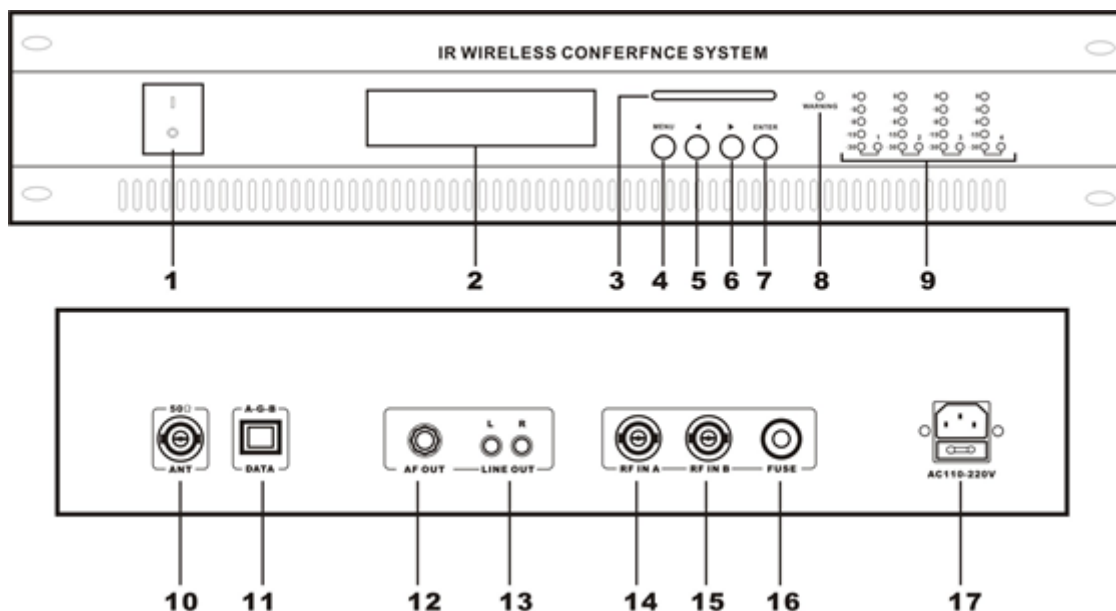


1.2.2. Характеристики основного блока инфракрасной конференц-системы

- a. Режим поддержки: ограничение (1/2/3), FIFO (1/2/3), только председатель
- b. Поддержка автоматического отслеживания видеокамеры с видеопроцессором
- c. Информация о системе ЖК-дисплея с точечной матрицей 160x32

- d. Интерфейс двухгруппового аудиовыхода для поддержки внешней аудиосистемы
- e. Установка: 19-дюймовый шкаф
- f. Разработан в соответствии со стандартами UL и CE
- g. Если основной блок отключит питание, микрофон отключит питание в течение 60 секунд.

1.2.3. Принципиальная схема основного блока инфракрасной конференц-системы



- 1) Выключатель питания (нажмите I, чтобы включить питание, индикатор питания горит, нажмите O, чтобы выключить питание)
- 2) ЖК-дисплей (отображение текущего режима, номера онлайн-микрофона, номера активного микрофона и идентификатора)
- 3) Интерфейс карты администратора
- 4) Меню: громкость системы / контраст ЖК-дисплея / настройка проекта
- 5) Кнопка выбора / настройки режима ◀
- 6) Кнопка выбора / настройки режима ▶
- 7) Enter: для подтверждения настройки
- 8) Передача данных: индикатор передачи данных, при правильной передаче данных основного блока синий светодиод будет ритмично мигать.
- 9) Индикатор уровня звука
- 10) Антенный интерфейс
- 11) Данные: интерфейс подключения внешнего видеопроцессора
- 12) Интерфейс аудиовыхода
- 13) Интерфейс системного линейного выхода
- 14) AF IN A: интерфейс подключения приемника
- 15) AF IN B: интерфейс подключения приемника
- 16) Предохранитель (0,5 A)
- 17) 220 В переменного тока / 50 Гц

1.2.4. Параметры основного блока инфракрасной конференц-системы

	Предметы	Параметры
Аудио канал	Метод передачи	Беспроводной ИК
	Аудиоканалы	4
	Диапазон несущей частоты	6MHz-8MHz
	Метод модуляции	FM
	Чувствительность по приему	-85dBm
	Выходной уровень	-10dB
	Рабочее расстояние ИК	>10M
	Частотный диапазон	100Hz-10KHz
	Соотношение сигнал / шум	>70dB
	T.H.D.	<0.5%
Канал управления данными	Метод передачи	Беспроводной
	Канал данных	14
	Диапазон частот	901MHz-927MHz
	Метод модуляции	FSK
	Чувствительность приема	-80dBm
	Расход по передаче	10dBm
	Скорость передачи	100KBPS
Система	Диапазон покрытия сигнала	Радиус 100M
	Напряжение питания	AC200V/50Hz
	Потребляемая мощность	10W
	Температурный режим	0-40 градусов
	Размеры	484×377×85mm
	Вес	6.81kg

1.3. Микрофонный блок инфракрасной конференц-системы DK-82C/D

1.3.1. Изображение реального объекта



1.3.2. Характеристики инфракрасного микрофона делегата DK-82D

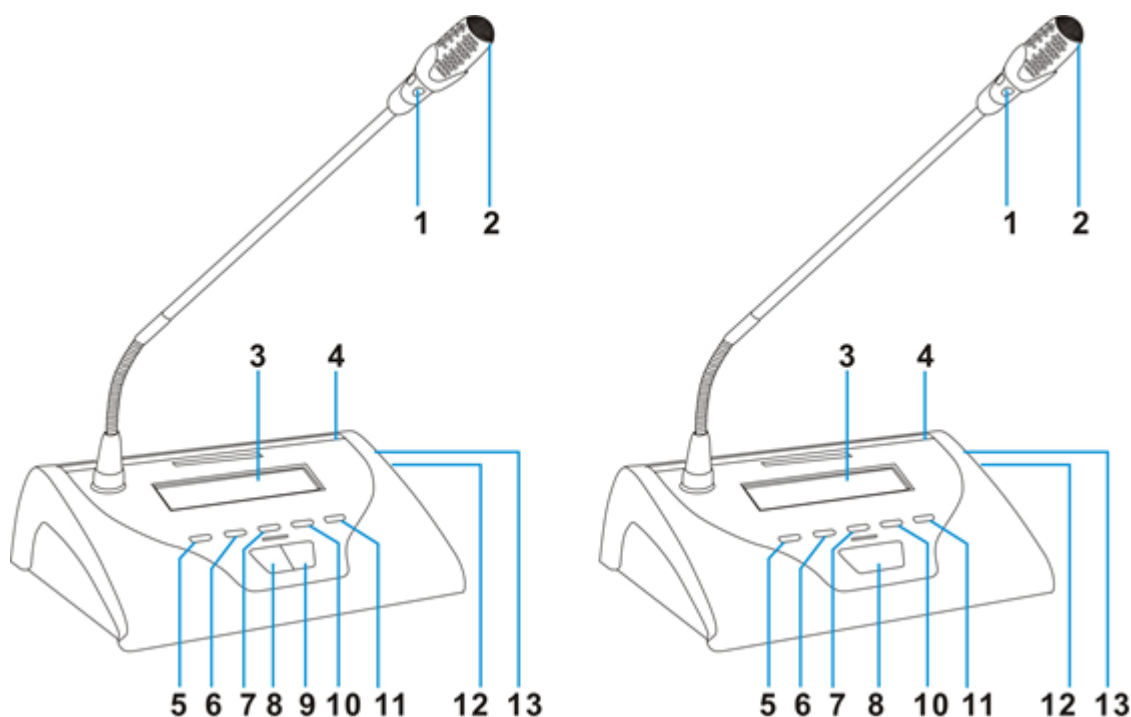
- а. Новый цифровой дизайн
- б. Переносной столик и микрофонную трубку можно вынуть. Дополнительная удлиненная труба.
- с. Микрофон емкостный электрический с ветрозащитой
- д. Цвет ЖК-дисплея красный / синий (опция)
- е. ЖК-дисплей, идентификатор микрофона, уровень сигнала, уровень заряда батареи, состояние микрофона, канал управления и т. Д.
- ф. Оснащен кнопкой включения / выключения микрофона и индикатором.
- г. Оснащен 5 функциональными клавишами для установки идентификатора микрофона, канала управления, контрастности ЖК-дисплея и времени освещения.
- h. Автоматическое закрытие: микрофон выключится автоматически, если в течение 99 секунд микрофон не будет действовать. (опция)
- и. Микрофон отключит питание через 60 секунд для экономии заряда аккумулятора, если связь с системой нарушится.
- j. На ЖК-дисплее отображается «Слабый ИК-сигнал», если ИК-сигнал слабый при работе микрофона.

1.3.3. Характеристики инфракрасного микрофона председателя DK-82C

Включая функции пульта делегата, пульт председателя выполняет следующие функции:

- а. Микрофон председателя можно включить в любой момент.
- б. В одной системе микрофоны поддерживают только один микрофон председателя, а идентификационный номер должен быть 1.
- с. Приоритетная функция: председатель может выключить микрофоны делегатов в любое время.
- д. Режим «Только председатель»: микрофон делегата не может быть снова включен после того, как микрофон председателя нажмет кнопку приоритета. Председатель должен сначала выйти из этого режима, а затем микрофон делегата можно будет снова включить.

1.3.4. Принципиальная схема инфракрасного микрофона



- 1) Кольцевая красная индикаторная лампа для отображения состояния микрофона.
- 2) Электретный микрофон однонаправленный
- 3) ЖК-дисплей
- 4) ИК-датчик
- 5) Кнопка меню / возврата: нажмите эту кнопку, чтобы войти в настройку меню или вернуться после настройки.
- 6) Левая клавиша
- 7) Правая клавиша
- 8) Клавиша включения / выключения микрофона
- 9) Приоритет председателя
- 10) клавиша вверх
- 11) клавиша вниз
- 12) Выключатель питания микрофона
- 13) Вход питания постоянного тока

1.3.5. Параметр микрофонного блока инфракрасной конференц-системы

	Предметы	Параметры
Аудио канал	Метод передачи	Беспроводной ИК
	Аудио канал	4
	Диапазон несущей частоты	6MHz-8MHz
	Метод модуляции	FM
	Расход ИК излучателя	+10dBm
	Чувствительность микрофона	-44dB±2dB
	Частотный диапазон	100Hz-10KHz
	Соотношение сигнал / шум	>70dB
	T.H.D.	<0.5%
	Расстояние приема эталонного звука	10-30cm
Канал управления данными	Метод передачи	Беспроводной
	Канал данных	14
	Диапазон рабочих частот	901MHz-927MHz
	Метод модуляции	FSK
	Чувствительность по приему	-85dBm
	Расход по передаче	10dBm
	Скорость передачи	100KBPS
Микрофон	Батарея	LIP батарея 12V/4000MAH
	Потребляемая мощность	8W
	Температурный режим	0-40 градусов
	Длина гусака микрофона	400mm (опционально)
	Размеры	210×140×69mm
	Вес	900g (с батареями)

1.4. Распределитель DK-HT82T

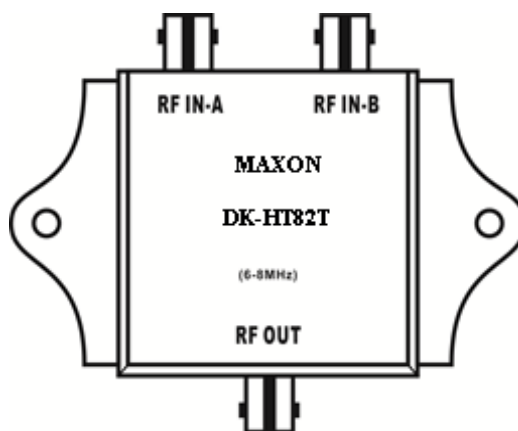
1.4.1. Изображение реального объекта



1.4.2. Особенности распределителя

- а. Разъем для балансировки импеданса (2 входа, 1 выход)
- б. Расчет малых вносимых потерь
- с. Идеальная обработка поверхности покрытия с отличной защитной функцией

1.4.3. Принципиальная схема распределителя



- 1) Разъем BNC: Разъем для подключения коаксиального кабеля BNC.
- 2) Монтажные и крепежные отверстия: Отверстия для крепления корпуса распределителя.

1.4.4. Параметры распределителя

Предметы	Параметры
Диапазон несущей частоты	6MHz-8MHz
Расчет вносимых потерь	<1dBm
Входное/выходное сопротивление	50Ω
Входы	2
Выходы	1
Тип разъемов	BNC

Размеры	80×65×20mm
Вес	90g

1.5. Инфракрасный приемник DK-82R

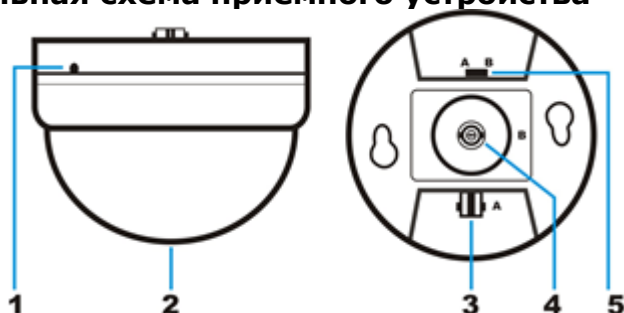
1.5.1. Изображение реального объекта



1.5.2. Характеристики приемного устройства

- Приемный модуль прост в установке.
- Широкоугольный, дальность приема составляет примерно 150 градусов.
- Коэффициент усиления сигнала более 35 дБм
- Приемная электрическая схема с низким потреблением
- Вариант установки на стену / потолок.

1.5.3. Принципиальная схема приемного устройства



- Индикатор питания: этот индикатор загорается при включении основного блока после подключения.
- ИК-объектив
- Разъем BNC A (для настенного монтажа)
- Разъем BNC B (для потолочной установки)
- Переключатель разъема BNC A / B (выберите правильное положение в соответствии с установкой)

1.5.4. Параметр приемника инфракрасной конференц-системы

Предметы	Параметры
Диапазон несущей частоты	6MHz-8MHz
Источник питания	DC12V от основного блока
Ток потребления	25mA
Чувствительность по приему	-85dBm
Усиление	40dBm
Выходное сопротивление	50Ω
Тип разъема	BNC
Размеры	φ98×74mm
Вес	440g (с креплением)

1.6. Зарядное устройство DK-82CG

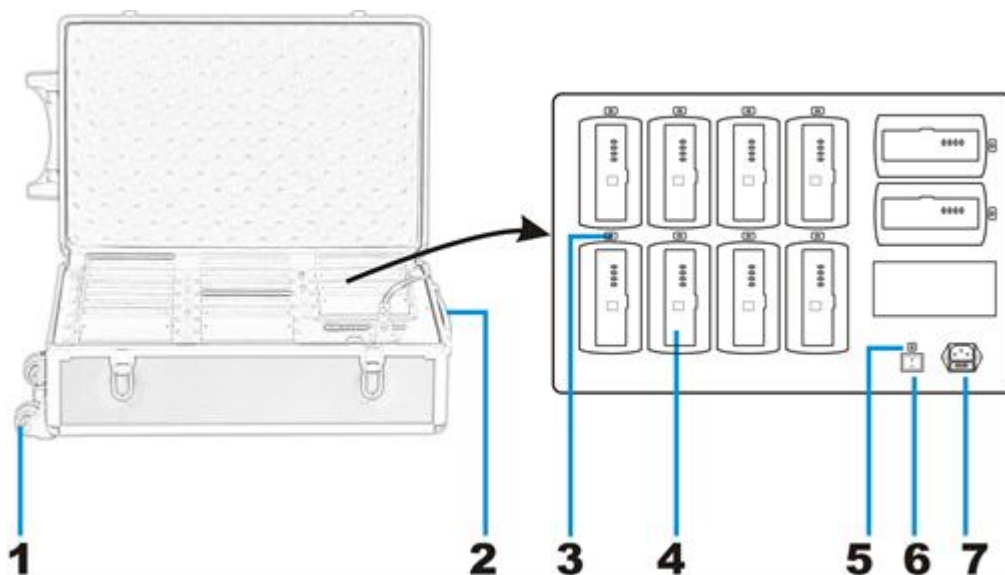
1.6.1. Изображение реального объекта



1.6.2. Характеристики зарядного устройства

- а. Входное напряжение: 110 В ~ 220 В переменного тока
- б. Заряжает 10 аккумуляторов LiP за одну зарядку
- в. Интеллектуальная электрическая схема управления зарядкой для защиты аккумулятора LiP
- д. Оснащен выдвижной ручкой и шкивом, легко перемещается.

1.6.3. Принципиальная схема зарядного устройства



- 1) Ролик
- 2) Выдвижная ручка
- 3) Светодиодный индикатор состояния зарядки
- 4) Держатель батареи
- 5) Индикатор питания
- 6) Выключатель питания
- 7) Разъем для адаптера переменного тока (110–220 В ~ 50–60 Гц)

1.6.3. Параметры зарядного устройства

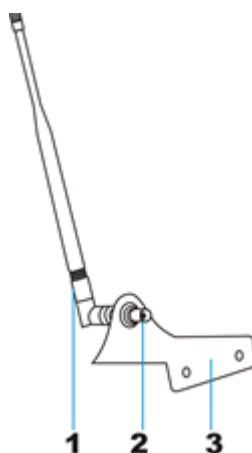
Предметы	Параметры
Источник питания	110V-240V/50Hz~60Hz
Потребляемая мощность	200W
Количество зарядных слотов	10
Макс зарядный ток для каждого слота	700mA
Время заряда	Около 8 ~ 10 часов
Статус зарядки	Красный светодиод мигает - зарядка, зеленый светодиод - полностью заряжен.
Диапазон рабочих температур	0-40 градусов
Размеры	620×370×210mm
Вес	10.74kg

1.7. Внешняя антенна инфракрасной конференц-системы DK-8200AT

1.7.1. Изображение реального объекта



1.7.2. Принципиальная схема внешней антенны



- 1) Антенна
- 2) Сигнальный разъем BNC
- 3) Монтажный кронштейн

1.7.3. Параметры внешней антенны

Предметы	Параметры
Диапазон несущей частоты	915MHz-925MHz
Сопротивление	50Ω
Макс длина кабеля	20m
Тип разъема	BNC
Размеры	345×80mm (с креплением)
Вес	100g (с креплением)

1.8. Инфракрасная конференц-система LIP аккумулятор DK-8200B

1.8.1. Изображение реального объекта

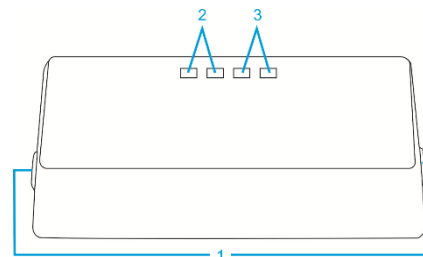


1.8.2. Особенности LIP батареек

- Отличные характеристики безопасности, легкий вес и высокая производительность.
- Повышенная безопасность: более устойчивая к перезарядке; малая вероятность утечки электролита.
- Высокая емкость: почти вдвое больше емкости при вдвое меньшем весе, чем у никель-кадмиевых или никель-металлгидридных аккумуляторных батарей.
- Простота в установке.

1.8.3. Принципиальная схема аккумулятора LIP

- Кнопка отсоединения / блокировки аккумулятора
- Минус
- Плюс



1.8.4 Параметр LIP батареек

Предметы	Параметры
Номинальное напряжение	DC12V
Ток разряда	<500mA
Ток заряда	<700mA
Время выступления	>8 часов

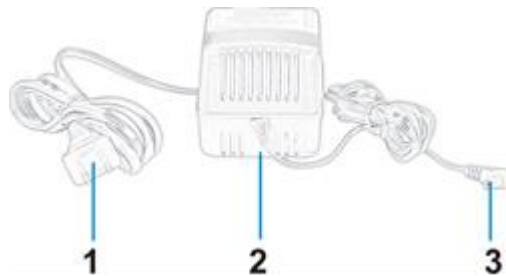
Время ожидания	> 25 часов
Напряжение зарядки	DC15V
Размеры	130×64×25mm
Вес	250g

1.9. Адаптер переменного тока DK-DC18V

1.9.1. Изображение реального объекта



1.9.2. Принципиальная схема адаптера переменного тока



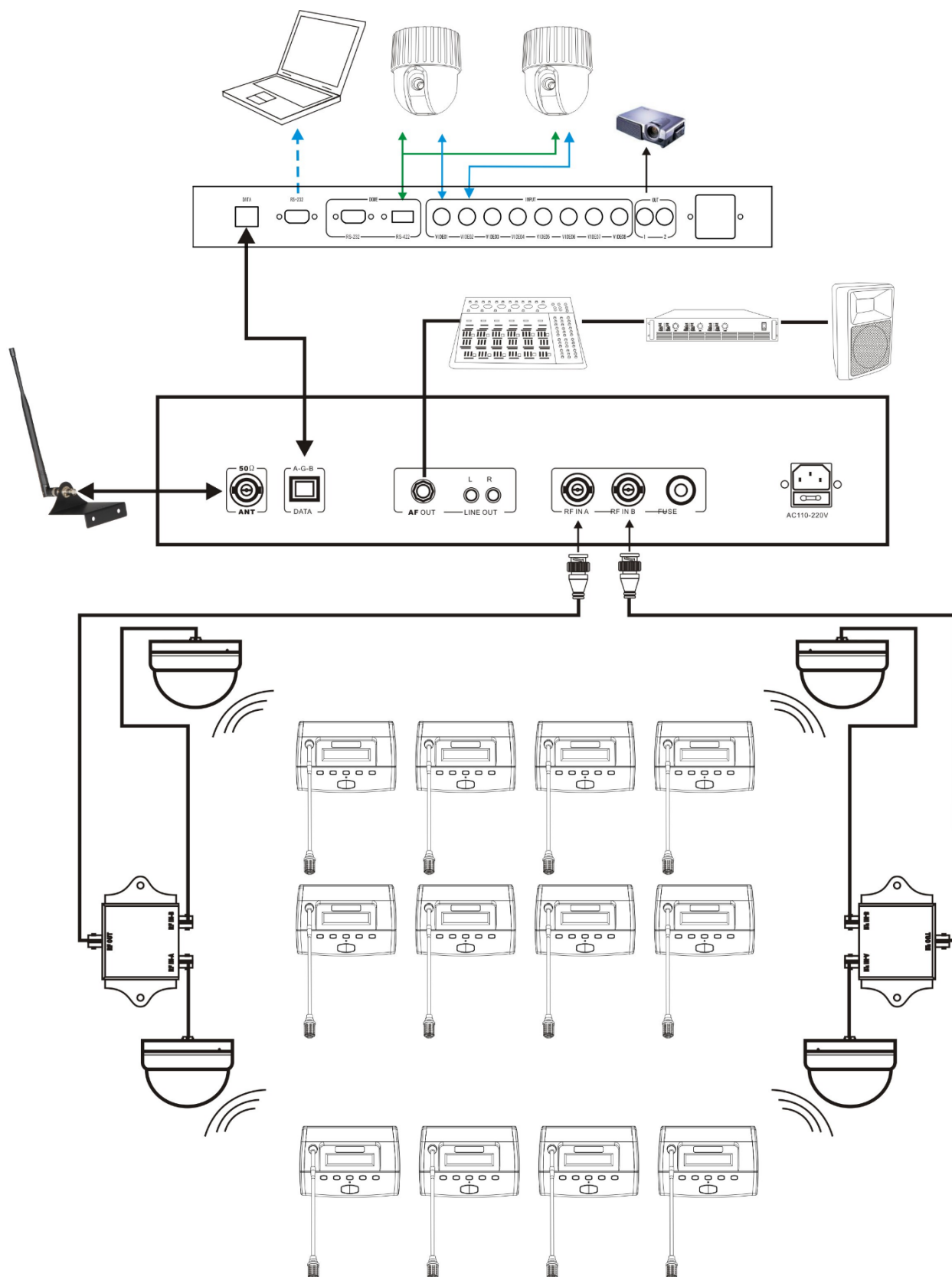
- 1) Разъем питания переменного тока
- 2) Трансформатор
- 3) Штекер постоянного тока

1.9.3 Параметры адаптера переменного тока

Предметы	Параметры
Входное напряжение	AC110V/220V 50Hz~60Hz
Выходное напряжение	DC 18V 600mA
Размеры	98×70×55mm (только трансформатор)
Вес	750g

2. Установка системы

2.1. Схема подключения системы



2.2. Предупреждение

- Если устройства демонстрируют какие-либо проблемы, такие как необычный звук, дым, нагрев или повреждение силовых кабелей, выньте вилку кабеля питания из розетки и обратитесь к торговому представителю.
- Если лезвия вилки питания деформированы или обесцвечены, не используйте устройство.
- (Основной блок, зарядное устройство)
- Разматывайте силовые кабели перед использованием. Не связывайте кабели во время использования и не забивайте гвоздями. (Основной блок, зарядное устройство)
- Не тяните за кабель. Удерживая секцию вилки, вставляйте / извлекайте ее по прямой линии, повреждение кабелей может привести к поражению электрическим током, неисправности или возгоранию.
- (Основной блок, зарядное устройство)
- Не кладите ничего на кабели питания. Не кладите их под ковер или мебель.
- (Основной блок, зарядное устройство)
- Не накрывайте устройства тканью и не размещайте их в местах с плохой вентиляцией.
- Это приведет к задержке тепла и может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Если вы не используете устройство в течение длительного времени, отключите вилку кабеля питания от розетки.
- (Основной блок, зарядное устройство)
- Не разбирайте агрегаты. Прикосновение к внутренней части устройства может привести к поражению электрическим током.
- Не подвергайте устройства сильным ударам.
- Не подвергайте устройства воздействию прямых солнечных лучей, тепла от нагревательных приборов, высоких температур или пыли.
- Не подвергайте устройства воздействию высокой влажности или сырости.
- Вода, случайно попавшая внутрь устройств, может привести к поражению электрическим током, неисправности или возгоранию.
- Не прикасайтесь к кабелям питания или вилкам мокрой лентой.
- (Основной блок, зарядное устройство)
- Основной блок относится к классу I. Обязательно подключайтесь к розетке переменного тока с защитным заземлением.
- Основной блок можно отсоединить от розетки переменного тока, выключив блок с помощью переключателя питания на передней панели. В случае возникновения чрезвычайной ситуации выключите этот выключатель или отключите кабель питания от розетки переменного тока.

2.2.1. ВНИМАНИЕ при обращении с микрофонным блоком

- Не беритесь за микрофон, чтобы поднять или потянуть за микрофонный блок: поднимите блок за основание
- Медленно согните и распрямите гибкую часть микрофона. Не сгибайте его с чрезмерной силой
- Не роняйте устройство
- Если вы не используете устройство в течение длительного времени, извлеките аккумулятор.
- Следует использовать специальный литий-ионный аккумулятор.
- Не закрывайте инфракрасную
- Когда микрофоны расположены слишком близко друг к другу, высокая громкость звука может вызвать акустическую обратную связь. В этом случае увеличьте расстояние между конференц-пультами или уменьшите громкость
- После того, как аккумулятор был извлечен и заменен, убедитесь, что индикатор питания погас.

2.2.2. ВНИМАНИЕ при установке

- После установки ИК-приемников убедитесь, что они надежно закреплены
- Не устанавливайте ИК-приемники или микрофоны рядом с объектами, излучающими инфракрасное излучение, такими как прямой солнечный свет, лампы накаливания, галогенные лампы, инверторные люминесцентные лампы или плазменные дисплеи.
- Помехи могут создавать шум независимо от рабочего расстояния между ИК-приемником и объектами, излучающими инфракрасное излучение.
- Не ставьте какие-либо препятствия вокруг микрофонных блоков.

2.2.3. ОСТОРОЖНО при обращении с зарядным устройством

- Если зарядный терминал загрязнен, плохой контакт мешает правильной зарядке аккумулятора. Периодически очищайте зарядные клеммы
- Во время зарядки зарядное устройство может нагреваться. Используйте его в хорошо проветриваемом помещении.
- После полной зарядки аккумулятора выключите зарядное устройство или извлеките аккумуляторы.

2.2.4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ при обращении с батареей (DK-8200B, опция)

- Батарея предназначена для микрофонного блока. Не используйте его для других приложений
- Используйте только рекомендованное зарядное устройство.
- Если аккумулятор протекает и жидкость попадает на вашу кожу или одежду, немедленно промойте чистой водой.
- Если батарея протекла и жидкость попала в глаза, немедленно тщательно промойте чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.
- Не бросайте аккумулятор в огонь и не нагревайте его, это может привести к возгоранию.
- Не разбирайте и не модифицируйте аккумулятор
- Не допускайте короткого замыкания клемм + и - любым металлом или проводом. Не переносите и не храните батарею вместе с металлическими предметами, такими как ожерелья.
- Если вы обнаружите утечку батареи, обесцвечивание, деформацию или другие проблемы, не используйте батарею.
- Утилизируйте использованные батареи надлежащим образом как промышленные отходы или свяжитесь с нашим офисом в вашем районе

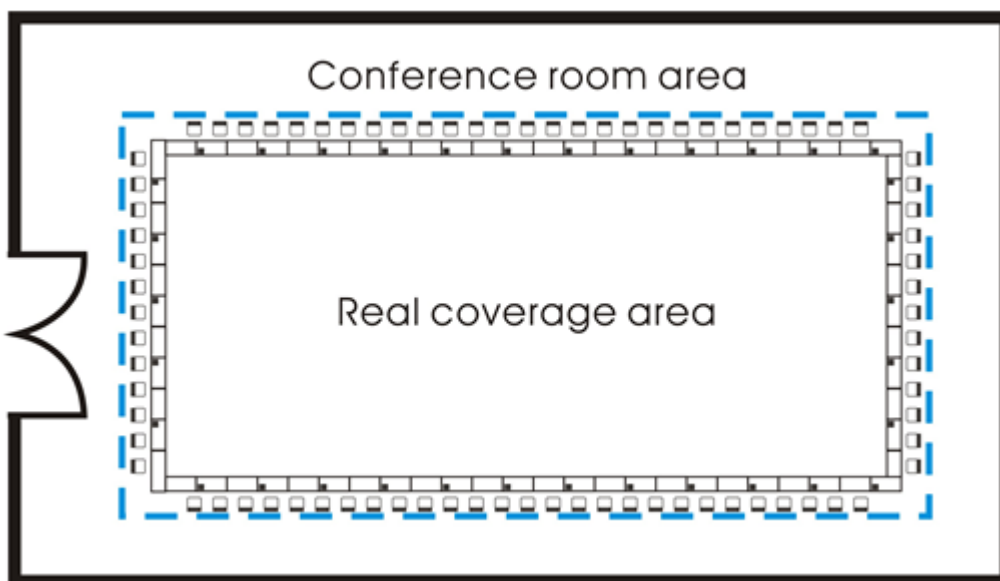
2.2.5. ВНИМАНИЕ при обращении с адаптером переменного тока (DK-DC18V, опция)

- Если в устройстве возникают какие-либо проблемы, такие как необычные звуки и дым, выньте вилку кабеля питания из розетки и обратитесь к торговому представителю.
- Не тяните за кабель. Удерживая вилку, вставляйте / вынимайте ее по прямой линии.
- Поврежденные кабели могут привести к поражению электрическим током, неисправности или возгоранию.
- Не накрывайте устройства тканью. Это приведет к задержке тепла и может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не прикасайтесь к адаптеру мокрыми руками.
- Если вы используете устройство в течение длительного времени, отключите вилку кабеля питания от розетки.

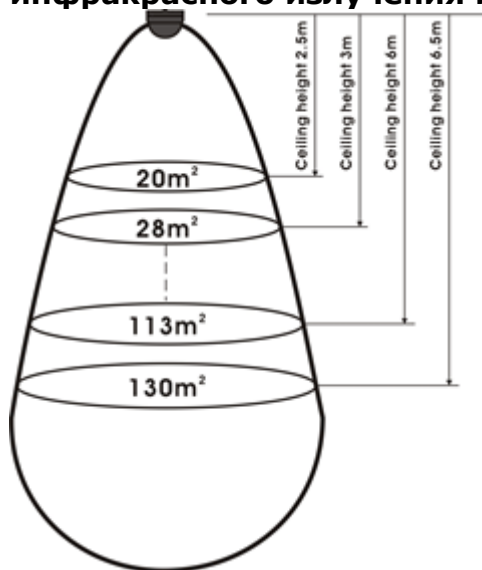
2.3. Определите планировку комнаты

2.3.1. Проверка зоны покрытия

Реальная зона покрытия конференц-зала (обычно площадь покрытия конференц-зала меньше, чем площадь конференц-зала)



2.3.2. Соотношение между высотой потолка и зоной покрытия инфракрасного излучения и приема.



Высота потолка	Зона покрытия приемника
2.5 m	20 m ²
3 m	28 m ²
3.5 m	38 m ²
4 m	50 m ²
4.5 m	63 m ²
5 m	78 m ²
5.5 m	95 m ²
6 m	113 m ²
6.5 m	130 m ²

Примечание. Указанная высота - это расстояние от потолка до стола.

2.3.3. Проверка количества приемников

Пожалуйста, проверьте высоту потолка и зону покрытия одного приемного устройства с помощью вышеуказанной информации (2.3.2), чтобы убедиться, что реальная зона покрытия может хорошо принимать сигнал.

Вычислить формулу: (А: количество приемников, В: реальная зона покрытия, С: зона покрытия одного приемника)

$$A \geq B / C$$

Примечание: количество ИК-приемников может увеличиваться в зависимости от фактического места установки.

2.3.4. Конфигурация системы.

Описание	Модель №	Макс. Кол-во	Метки
ИК-основной блок	DK-82M	1	
Микрофон председателя	DK-82C	1	
Микрофон делегата	DK-82D	≤127	
ИК-приемник	DK-82R	≤24	
Распределитель	DK-HT82T		
Внешняя антенна	DK-8200AT	1	
Зарядное устройство	DK-82CG		
LIP батарея	DK-8200B		
АС адаптер	DK-DC18V		
Карточка администратора			

2.4. Установка и подключение основного ИК-модуля

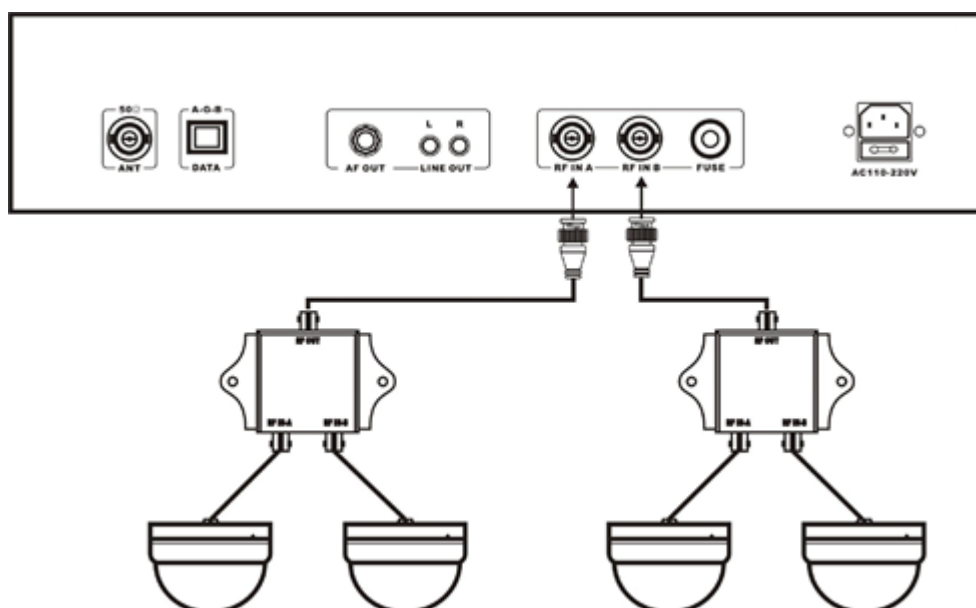
2.4.1. Установка основного ИК-модуля

- Положите на стол или установите в 19-дюймовую раму
- Пожалуйста, держитесь подальше от оборудования с высокой мощностью и сильным излучением, иначе это может повлиять на работу оборудования.
- Используйте его в хорошо проветриваемом помещении.

2.4.2. От основного ИК-блока к ИК-приемнику

Подключите одну сторону коаксиального кабеля к разъему BNC (RF A / B) основного блока IR; другая сторона подключается к разъему BNC ИК-приемника. Если в системе установлено более 2 ИК-приемников, другая сторона должна сначала подключиться к разъему BNC (RF OUT) распределителя, а затем подключить ИК-приемник к разъему BNC (RF IN A / B).

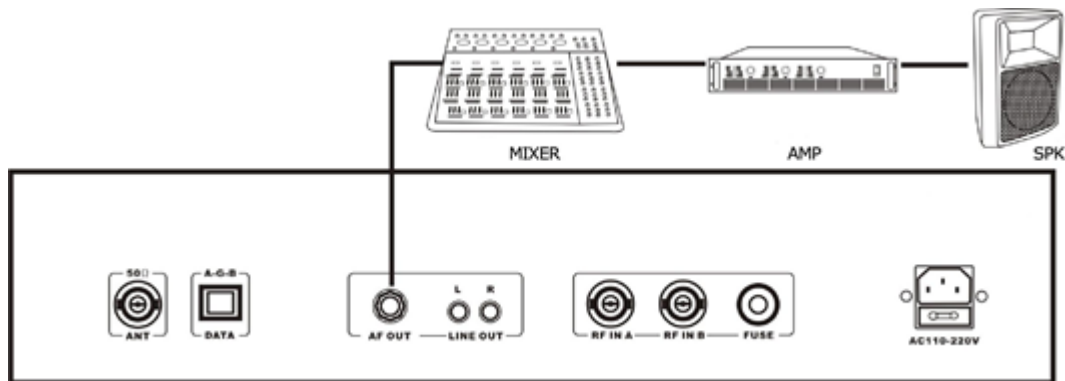
Обратите внимание: коаксиальный кабель должен быть 50 Ом.



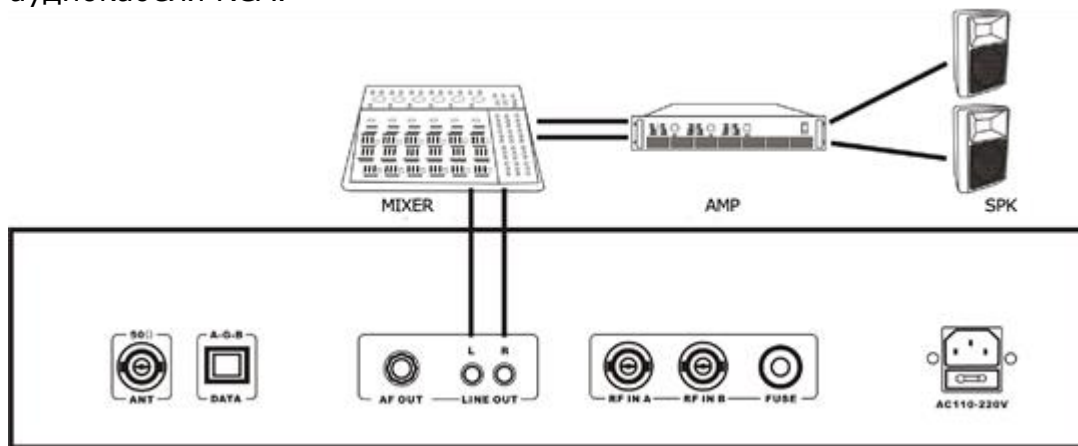
Пожалуйста, прочтите 2.5, чтобы получить подробную информацию о способе установки ИК-приемника.

2.4.3. ИК основной блок для звуковой системы

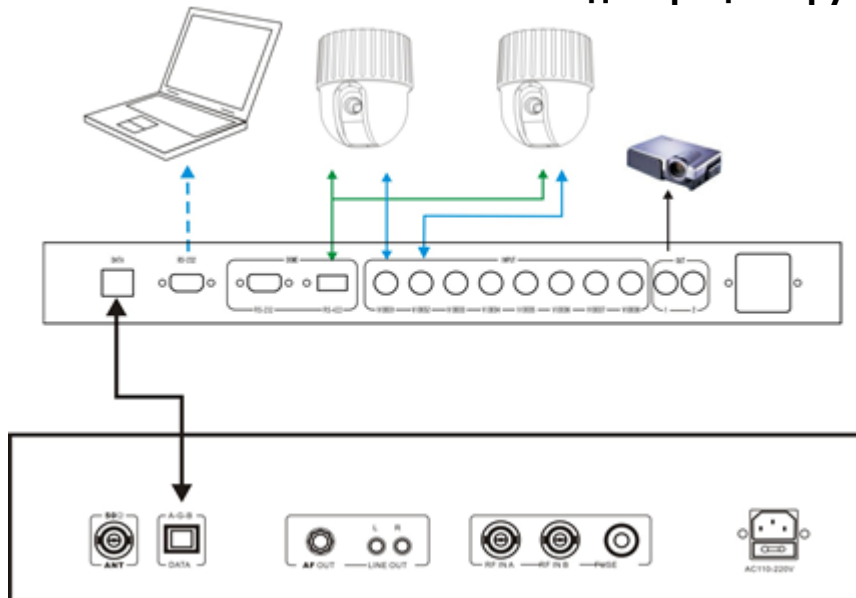
а. Моно выход: подключите интерфейс AF OUT основного ИК-устройства к входному интерфейсу звукового оборудования с помощью аудиокабеля 6.3.



б. Двухканальный: подключите интерфейс LINE OUT-L / R основного ИК-устройства к входному интерфейсу звукового оборудования с помощью аудиокабеля RCA.



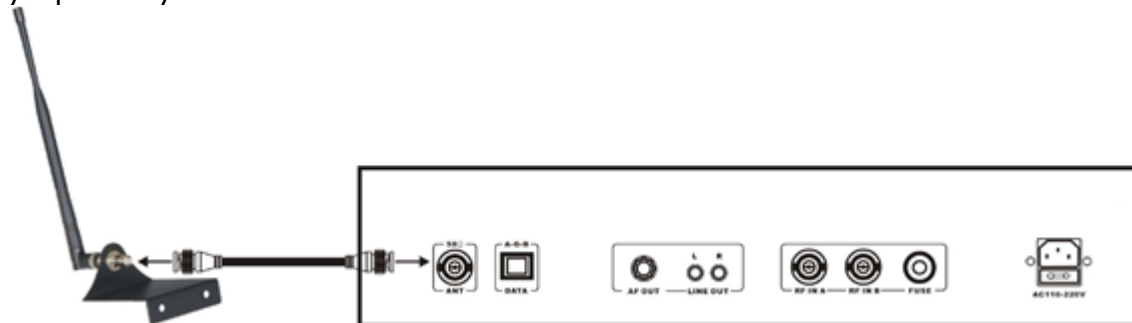
2.4.4. От основного блока ИК к видеопроцессору



Подключите интерфейс DATA (A-G-B) основного блока ИК к интерфейсу DATA видеопроцессора с помощью сетевого кабеля RJ45. Пожалуйста, прочтите руководство пользователя видеопроцессора.

2.4.5. От основного ИК-модуля к внешней антенне

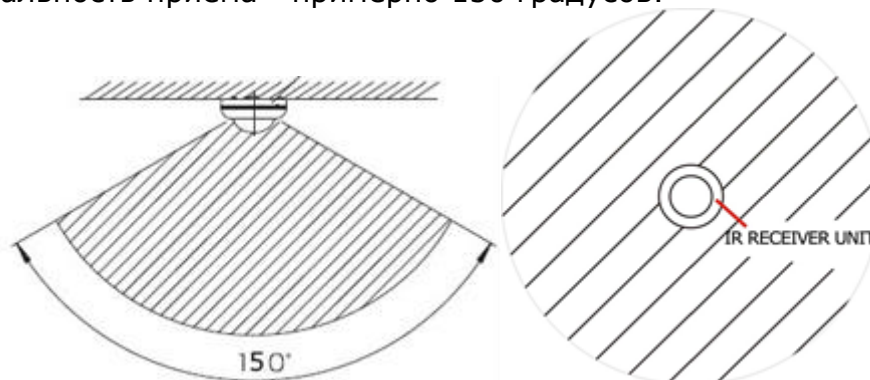
Если расстояние между основным ИК-блоком и микрофоном невелико и нет никаких препятствий, антенну можно подключить напрямую к интерфейсу «ANT» задней панели ИК-основного блока. Если расстояние слишком велико или между ними есть препятствия, подключите внешнюю антенну к основному ИК-устройству.



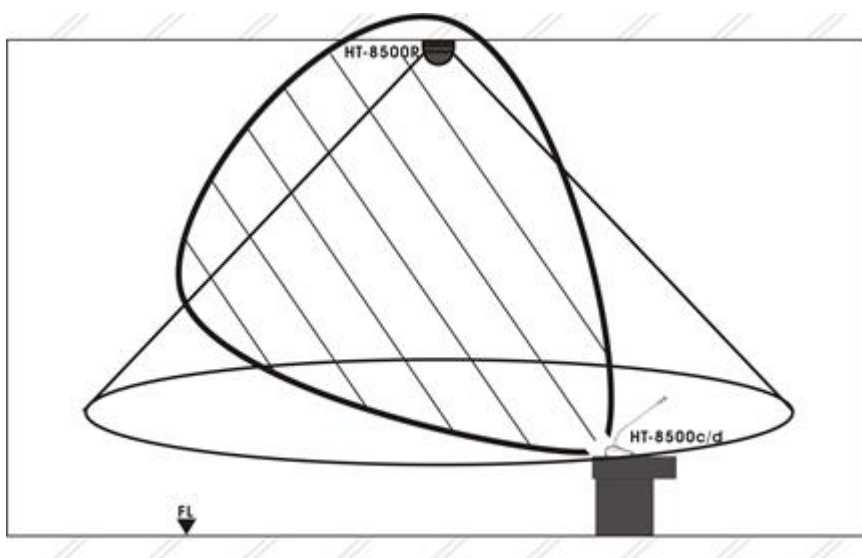
2.5. Установка ИК-приемника

2.5.1. Рабочий диапазон ИК-приемника

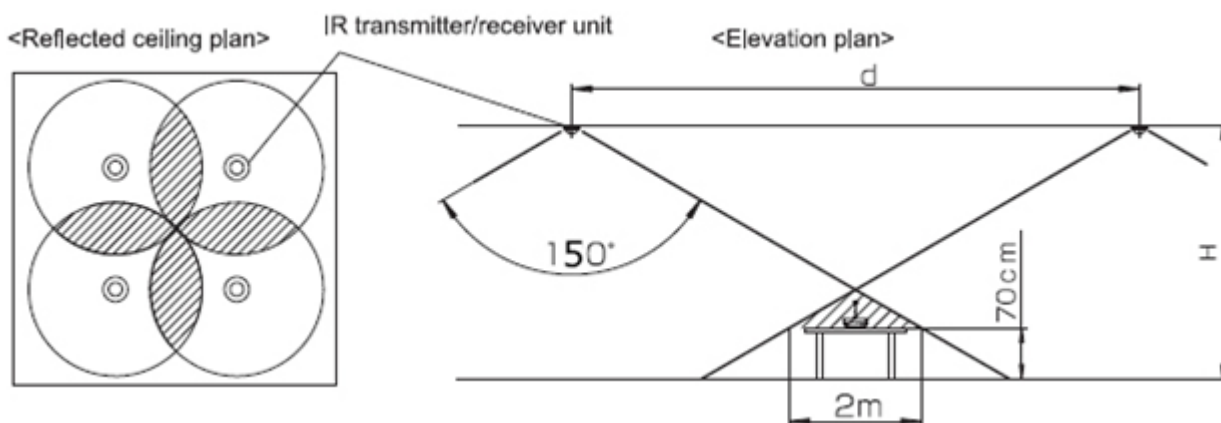
а. Дальность действия инфракрасного излучения составляет примерно 10 м, а дальность приема - примерно 150 градусов.



б. Инфракрасный рабочий диапазон ИК-приемника и микрофонного блока



с. При установке ИК-приемников на потолок

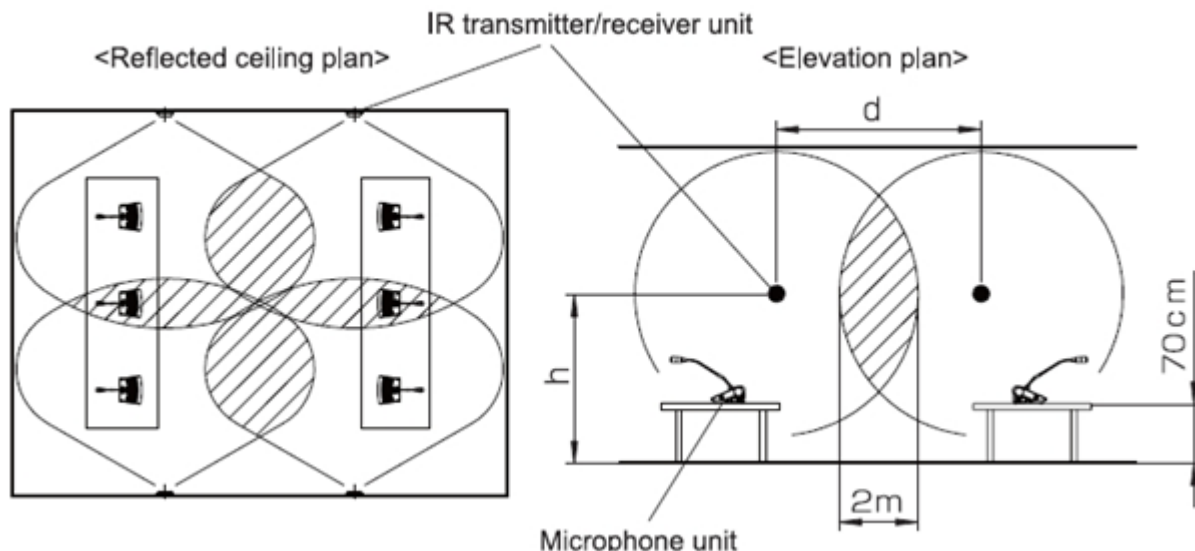


H = высота потолка (М)

D = расстояние между ИК-приемниками (м)

Обязательно перекрывайте инфракрасные рабочие области примерно на 2 метра.

д. При установке ИК-приемников на стены



H = высота блока ИК-приемника от пола (М)

D = расстояние между ИК-приемником (м)

Дальность действия инфракрасного излучения составляет примерно 10 м, а дальность приема - примерно 150 градусов.

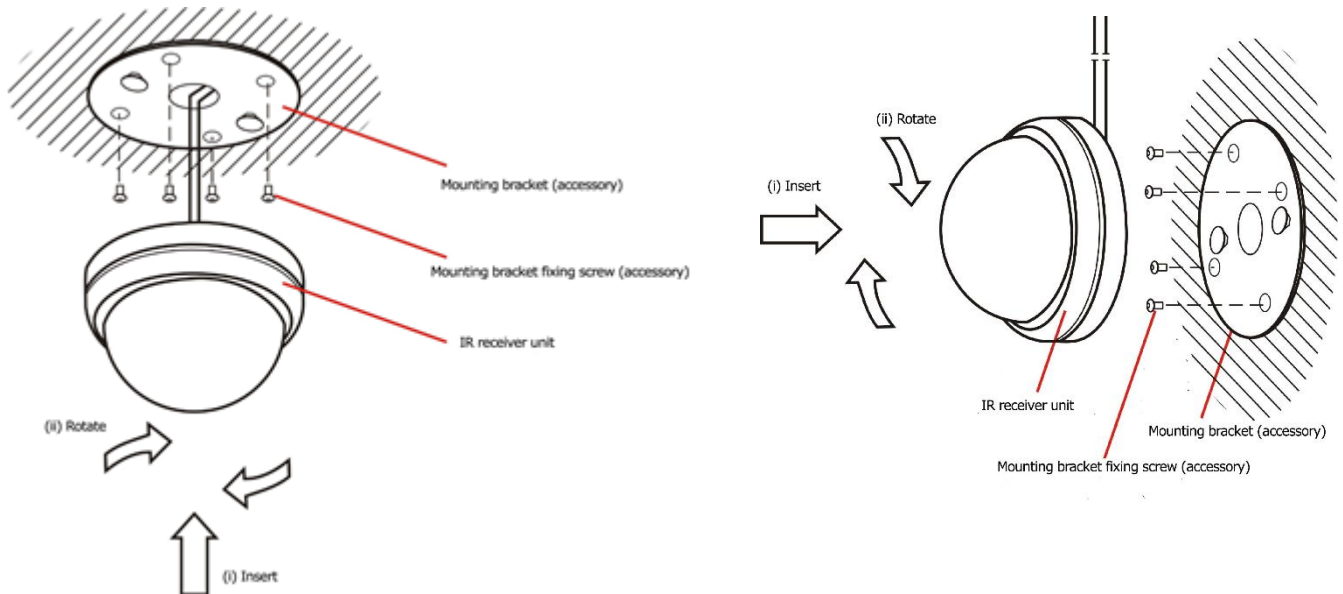
Обязательно перекрывайте инфракрасные рабочие области примерно на 2 метра.

Будьте осторожны, не размещайте устройства позади пользователей или объектов.

При установке ИК-приемников на боковые стены, не устанавливайте микрофонные блоки возле боковых стен.

2.5.2. Схема установки ИК-приемника

- а. Установить ИК-приемники на потолок; подключите разъем BNC к интерфейсу В, и переключатель должен находиться в положении В.
- б. Установите ИК-приемники на стены или столы; подключите разъем BNC к интерфейсу А, и переключатель должен быть в положении А.

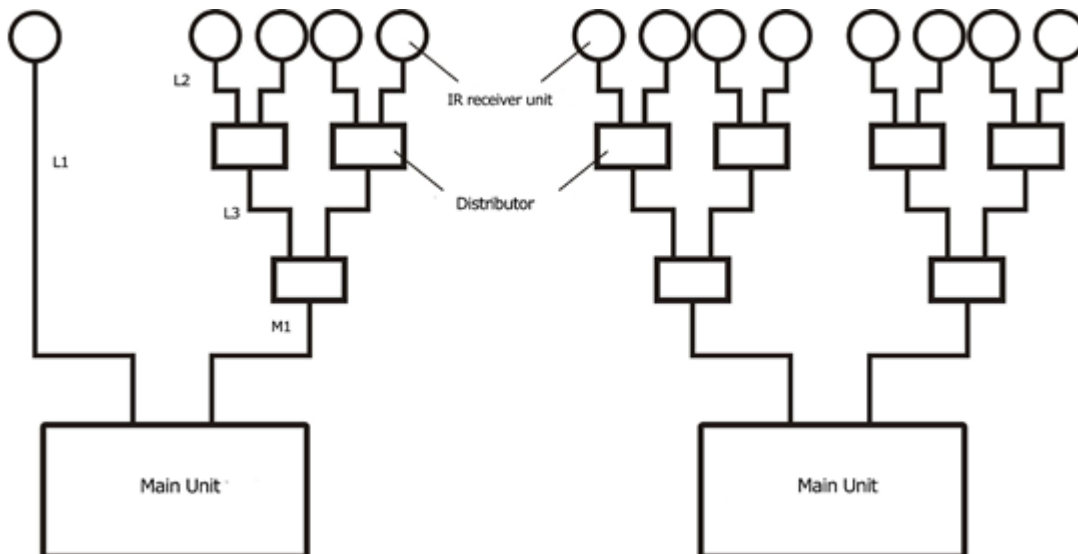


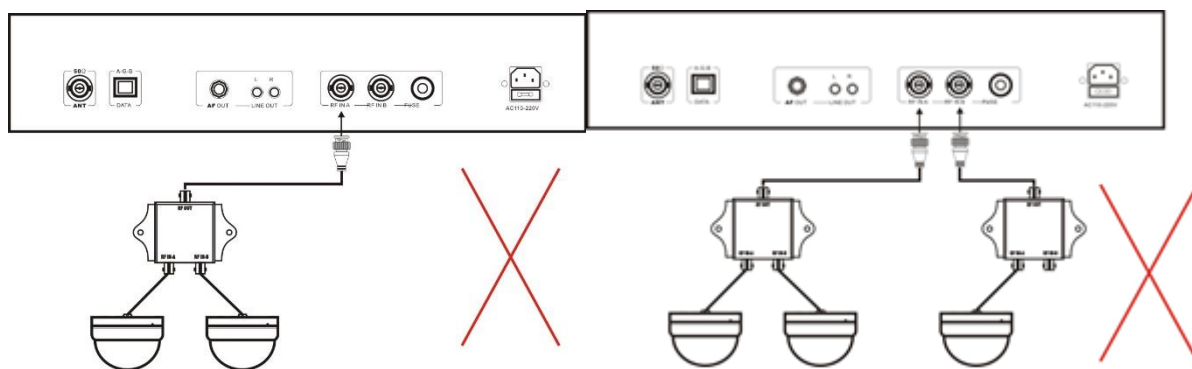
- (i) Проверив положение монтажного крюка, установите ИК-приемник на монтажный кронштейн.
- (ii) Затем поверните блок ИК-приемника по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить его.

* Убедитесь, что блок ИК-приемника надежно закреплен.

2.5.3. Подключение ИК-приемника к основному устройству при использовании распределителей

Если входные сигналы каждого ИК-приемника не в одинаковой фазе, уровень приема может снизиться. Для соответствия фазе сигнала длина соответствующих кабелей и должна быть одинаковой; ВЧ терминалы основного блока и распределителя не могут быть свободными.





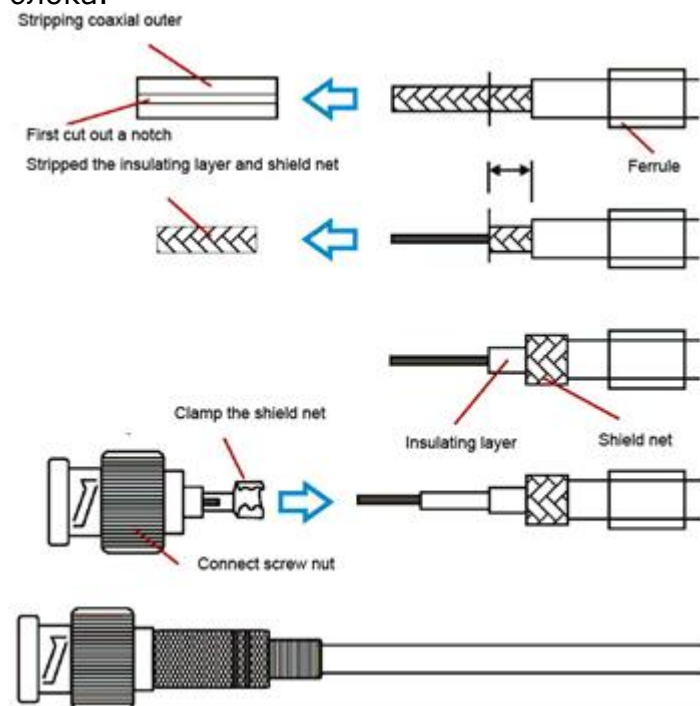
Длина кабеля к блоку ИК-приемника $L1 = L2 + L3 + M1$

Разница в длине между $L1, L2 + L3 + M1$ должна быть в пределах ± 3 метра.

Расстояние от ИК-приемника до основного ИК-модуля должно быть менее 100 метров или более 2 метров $L1 = L2 + L3 + L4 \leq 100M$ $L1 = L2 + L3 + L4 \geq 2M$

* Метод установки разъема BNC

Поскольку соединительный коаксиальный кабель (50 Ом) ИК-приемника используется для передачи ИК-сигнала и питания ИК-приемника (12 В постоянного тока), пожалуйста, убедитесь, что цепь не замкнута между ИК-сигналом и питанием при установке ИК-приемника, иначе он сожжет предохранитель (0,5 А) блока ИК-приемника на задней панели основного ИК-блока.



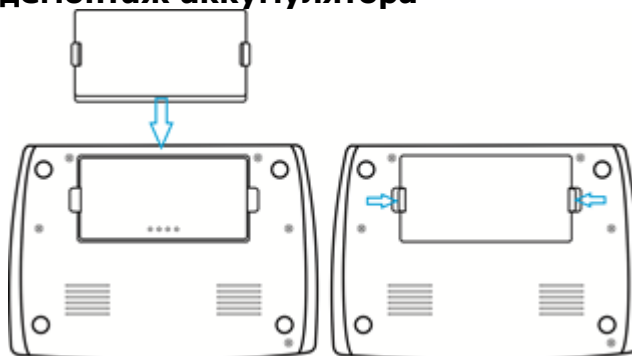
- Снимите кожух с внешней стороны коаксиального кабеля (50 Ом), экранирующей сети и изоляционного слоя, как показано на схеме выше.
- Вставьте провод и подключите к центральному контакту, припаяв его.
- Вставьте экранирующую сетку и изолирующий слой в разъем гайки.
- Подсоедините обжимную муфту к положению защиты от выпадения соединителя с гайкой.
- Закрепите плоскогубцами

2.5.4. Предостережение

- a. Дальность действия инфракрасного излучения зависит от цвета потолка и стен.
- b. Помехи могут создавать шум независимо от рабочего расстояния между ИК-приемником и микрофоном; в этом случае отодвиньте приемник подальше от объектов, излучающих инфракрасное излучение.
- c. Не ставьте какие-либо препятствия вокруг микрофонных блоков.
- d. Защитите блок от попадания прямых солнечных лучей с помощью штор или жалюзи.
- e. При установке ИК-приемников на потолке, устанавливайте их на расстоянии не менее 2–3 метров от окон или стены.
- f. Устанавливайте ИК-приемники на расстоянии более 50 см от люминесцентных ламп.
- g. Кроме того, если блоки ИК-приемников установлены рядом с источниками инфракрасного излучения, приведенными ниже, система может работать неправильно или может возникать шум. Устанавливая ИК-приемники и микрофоны, старайтесь не размещать их рядом со следующими источниками инфракрасного излучения и шума:
 - Осветительное оборудование
 - Проектор (жидкокристаллический, DLP), ОНР, лампы накаливания
 - Ртутные лампы, галогенные лампы и инверторные люминесцентные лампы
 - Плазменные дисплеи
 - Инфракрасные устройства, такие как пульт дистанционного управления, инфракрасные микрофоны и инфракрасная сеть LAN
 - Диммеры
 - Цифровое оборудование, такое как цифровой усилитель мощности и проводка кабеля к нему (например, проводка выхода динамика цифрового усилителя мощности)
 - На каждый канал можно установить до 12 ИК-приемников (всего 2 канала)
 - Поскольку соединительный коаксиальный кабель (50 Ом) ИК-приемника используется для передачи ИК-сигнала и питания ИК-приемника (12 В постоянного тока), убедитесь, что цепь не замкнута между ИК-сигналом и питанием при установке ИК-приемника, в противном случае он перегорит. предохранитель (0,5 А) блока ИК-приемника на задней панели основного ИК-блока.

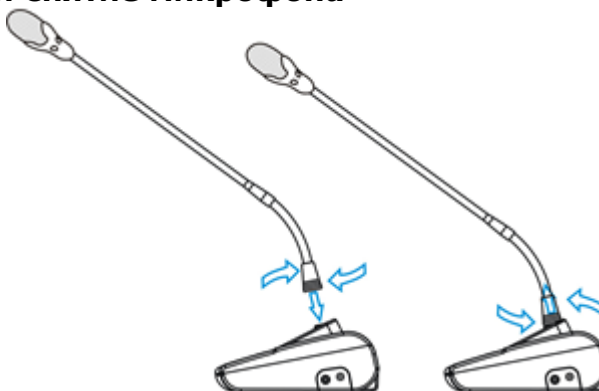
2.6. Установка блока ИК-микрофона

2.6.1. Монтаж и демонтаж аккумулятора



- a. Установка батареи: поместите батарею в нижнюю часть микрофонного блока; вставьте аккумулятор в направлении стрелки, чтобы закрепить его.
* Прислушайтесь к звуку щелчка и убедитесь, что аккумулятор надежно вставлен.
- b. Демонтаж аккумулятора: нажмите кнопку отсоединения / блокировки аккумулятора в направлении стрелки и выньте его, нажав кнопку отсоединения / блокировки аккумулятора.

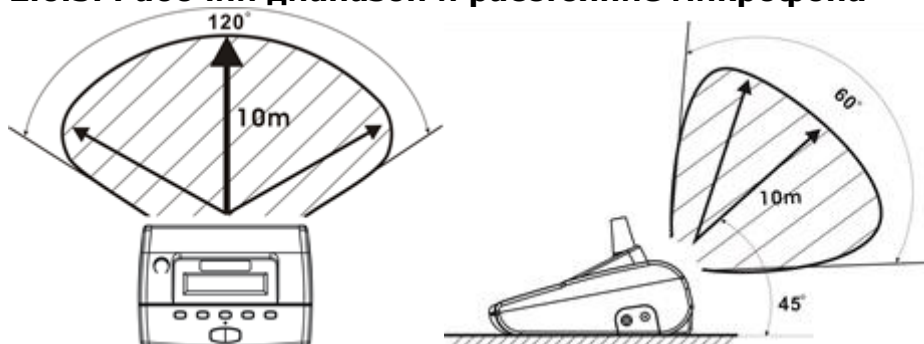
2.6.2. Установка и снятие микрофона



а. Монтаж микрофона: вставьте микрофон в монтажное гнездо по прямой линии, а затем поверните микрофон по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить его.

б. Демонтаж микрофона: поверните микрофон против часовой стрелки, затем потяните микрофон вверх, чтобы демонтировать.

2.6.3. Рабочий диапазон и расстояние микрофона



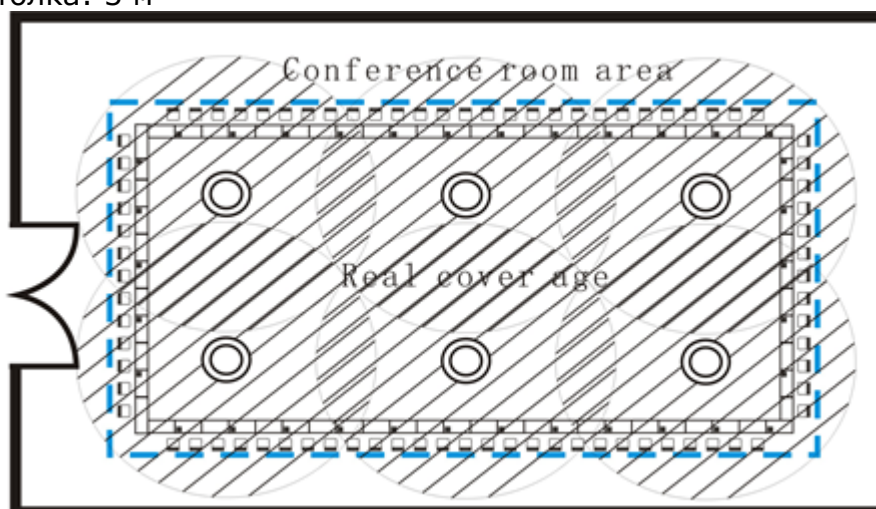
2.6.4. Примеры расположения квадратов

Пример:

Площадь конференц-зала: 286 м²

Реальная площадь покрытия: $18 \times 10 = 180$ м²

Высота потолка: 3 м

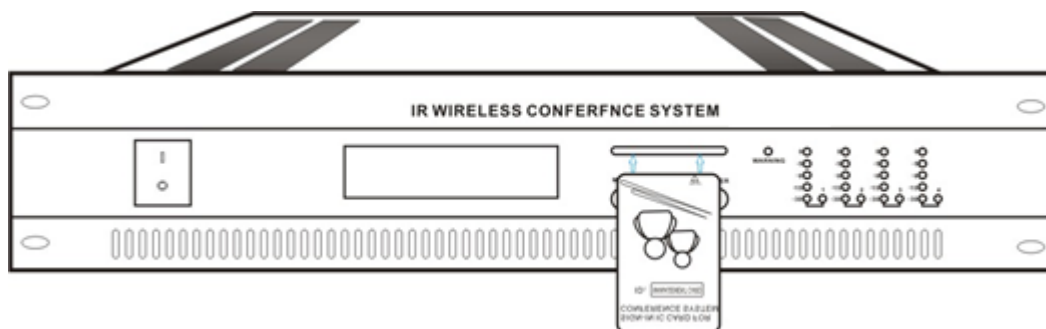


* Пожалуйста, свяжитесь с нами, если вам потребуется более подробная информация во время установки.

2.7. Системные настройки

2.7.1. Настройка основного блока

Вставьте карту администратора в основной блок перед настройкой, иначе пользователь не сможет изменить настройку основного блока.



На основном блоке есть четыре функциональные клавиши: МЕНЮ, (ВЛЕВО), (ВПРАВО), ВВОД

а. Настройка системного режима:

Система поддерживает шесть режимов, устанавливаемых основным блоком (FIFO 1, FIFO 2, FIFO 3, LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3), пользователь может установить этот режим с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО. Система сохранит и сохранит последний режим настройки автоматически.

* Только председатель: при включении кнопки приоритета микрофона председателя микрофон председателя включается, а микрофон делегата выключается, пока кнопка приоритета не будет отпущена.

б. Установка системных параметров

Нажмите MENU, чтобы войти в интерфейс настройки «ГРОМКОСТЬ СИСТЕМЫ» (30 уровней), и нажмите

МЕНЮ снова, чтобы войти в интерфейс настройки «КОНТРАСТ ЖКИ» (43-63 уровня). Пользователь может установить уровни ВЛЕВО и ВПРАВО. Система сохранит и сохранит последнюю настройку автоматически. Нажмите кнопку MENU еще раз, чтобы войти в настройки проекта.





с. Настройка проекта:

- 1) СИСТЕМНЫЙ МИКРОФОН: [1 ~ 128], мы настоятельно рекомендуем установить системный номер таким же, как действительный. (Время отклика микрофона зависит от настройки номера системы). Пользователь может установить номер системного микрофона ВЛЕВО и ВПРАВО.
- 2) DCH (канал данных): [1 ~ 14], настройка по умолчанию - КАНАЛ 1. Канал данных микрофона должен совпадать с каналом данных основного устройства. Пожалуйста, установите разные каналы данных для каждой системы, если две или более системы установлены в одном месте или здании, чтобы избежать влияния. Пользователь может установить DCH влево и вправо
- 3) DTX (потребление передаваемых данных): [MAX / MID / MIN], настройка по умолчанию - MAX. Установите DTX в соответствии с размером комнаты. Микрофон DTX должен быть таким же, как DTX основного устройства. Пользователь может установить DTX ВЛЕВО и ВПРАВО

* Вышеуказанные настройки проекта будут автоматически сохранены после подтверждения ENTER, пользователь может проверить версию системы после нажатия кнопки «MENU» шесть раз.

2.7.2. Настройка микрофона

На блоке микрофона есть пять функциональных клавиш:

МЕНЮ / НАЗАД,  (ВЛЕВО),  (ВПРАВО),  (ВВЕРХ),  (ВНИЗ).

Нажмите MENU / BACK для входа в настройку, а затем выберите элементы настройки с помощью ВЛЕВО и ВПРАВО.

а. КОНТРАСТ ЖК-дисплея: 43-63 уровня, значение по умолчанию - 55.

б. ВРЕМЯ СВЕТА: 1-5 секунд, настройка по умолчанию - 3 секунды.

с. Настройка идентификатора микрофона:

1) Перед установкой идентификатора сначала выключите микрофон.

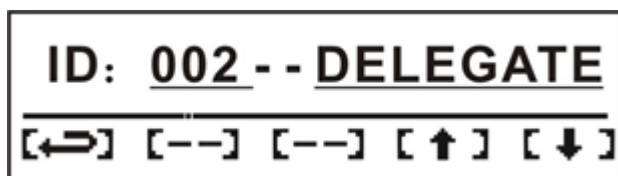
2) Идентификационный номер должен быть установлен от [001] до [128].

[Пример] Если у вас 50 устройств, их идентификационные номера должны быть установлены от [001] до [050], если какие-либо устройства имеют одинаковый идентификационный номер, система не будет работать должным образом.

3) Идентификационный номер микрофона председателя должен быть [001], в одной системе разрешен только один микрофон председателя.

4) Метод настройки:

Нажмите MENU / BACK и одновременно включите микрофон кнопкой POWER, на ЖК-дисплее микрофона отобразится интерфейс настройки идентификатора. Пользователь может установить идентификационный номер микрофона с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ, пожалуйста, нажмите MENU / BACK после установки идентификационного номера, микрофон сохранит настройки и перезапустится снова.



d. Настройка микрофона DCH (канал данных):

1) Перед настройкой DCH выключите микрофон.

2) DCH должен быть таким же, как и основной блок DCH.

3) Настройка микрофона по умолчанию - КАНАЛ 1.

4) Метод настройки:

Нажмите MENU / BACK и одновременно включите микрофон кнопкой POWER, ЖК-дисплей микрофона отобразит интерфейс настройки идентификатора, нажмите кнопку ВПРАВО, чтобы войти в интерфейс настройки канала данных. Пользователь может установить канал данных микрофона с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ, пожалуйста, нажмите MENU / НАЗАД после установки канала данных, микрофон сохранит настройки и перезапустится снова.



е. DTX (потребление передаваемых данных): [MAX / MID / MIN]

1) Перед настройкой DTX выключите микрофон.

2) DTX должен быть таким же, как DTX основного блока.

3) Настройка микрофона по умолчанию - МАКС.

4) Метод настройки:

Нажмите MENU / BACK и одновременно включите микрофон кнопкой POWER, ЖК-дисплей микрофона отобразит интерфейс настройки идентификатора, нажмите кнопку ВПРАВО два раза, чтобы войти в интерфейс настройки DTX POWER. Пользователь может установить DTX микрофона с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ, пожалуйста, нажмите MENU / BACK после установки DTX, микрофон сохранит настройки и перезапустится снова.



ф. Настройка автоматического закрытия микрофона

1) Перед настройкой выключите микрофон

2) Метод настройки:

Нажмите MENU / BACK и одновременно включите микрофон кнопкой POWER, ЖК-дисплей микрофона отобразит интерфейс настройки идентификатора, нажмите кнопку ВПРАВО три раза, чтобы войти в интерфейс настройки автоматического закрытия. Пользователь может установить функцию автоматического закрытия микрофона с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ, пожалуйста, нажмите MENU / BACK после настройки, микрофон сохранит настройки и перезапустится снова.

г. Версия микрофона

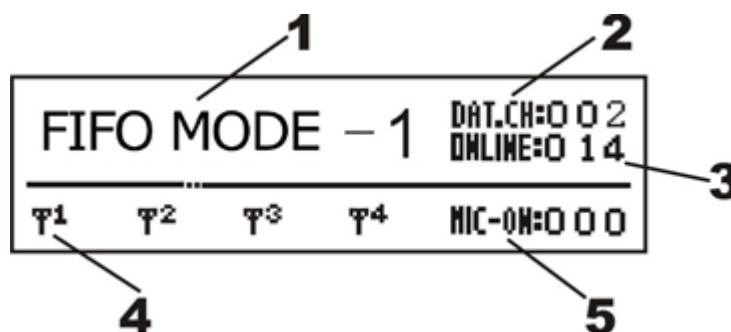
1) Перед проверкой выключите микрофон

2) Метод настройки:

Нажмите MENU / BACK и одновременно включите микрофон кнопкой POWER, На ЖК-дисплее микрофона отобразится интерфейс настройки идентификатора. Нажмите кнопку ВПРАВО четыре раза, пользователь может проверить версию микрофона.

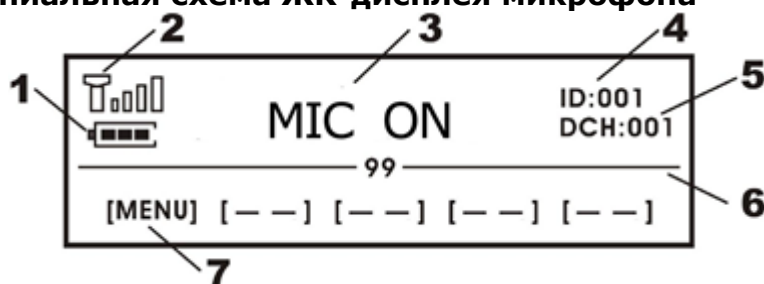
2.8. Системный ЖК-дисплей

2.8.1. Принципиальная схема ЖК-дисплея основного блока



- 1) Отображение текущего режима работы системы
 - 2) Отображение текущего канала системных данных
 - 3) Онлайн-номер системного микрофона, если номер постоянно меняется, это означает, что сигнал приема плохой.
 - 4) ИК-аудио сигнал для каналов 1 ~ 4
- ☐ = Отключение сигнала
 ☐. = Сигнал очень слабый
 ☐. . = Слабый сигнал
 ☐. . . = Сигнал хороший
 ☐. . . . = Сигнал сильный
- 5) Текущий номер активного микрофона

2.8.2. Принципиальная схема ЖК-дисплея микрофона

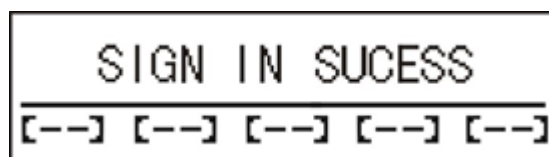
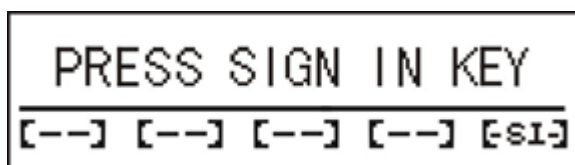
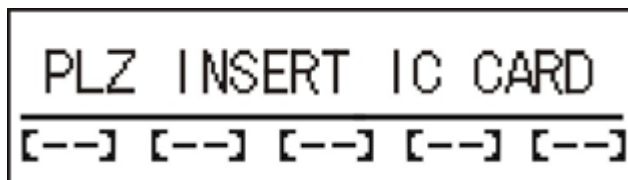
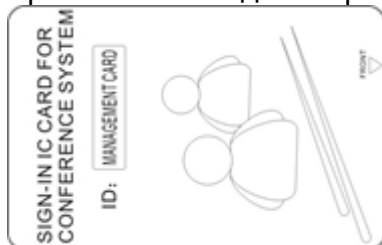


- 1) Емкость аккумулятора
 - ☐☐☐☐ = Аккумулятор полностью заряжен.
 - ☐☐☐☐ = Емкость аккумулятора около 60%
 - ☐☐☐☐ = Емкость аккумулятора около 30%
 - ☐☐☐☐ = Емкость аккумулятора менее 10%
 - ☐☐☐☐ = Батарея заряжена от источника постоянного тока, а микрофон запитан от внешнего источника постоянного тока
 - ☐☐☐☐ = Батарея заряжена, микрофон запитан от внешнего источника постоянного тока.
- 2) Уровень сигнала.
 - ☐☐☐☐ = Отключение сигнала
 - ☐. = Сигнал очень слабый
 - ☐. . = Слабый сигнал
 - ☐. . . = Сигнал хороший
 - ☐. . . . = Сигнал сильный
- 3) Состояние включения / выключения микрофона
- 4) Текущий идентификационный номер микрофона
- 5) Текущий канал данных микрофона (канал данных должен совпадать с каналом основного устройства)
- 6) Микрофон автоматически закроется через 99 секунд, если после включения нет звука захвата (опция)
- 7) Меню настройки микрофона (настройка контрастности ЖК-дисплея, времени освещения и т. Д.)

2.9. Системный бюллетень

2.9.1. Войти

Когда оператор конференции начнет вход в систему, на ЖК-дисплее микрофона отобразится «PLZ INSERT IC CARD» или «PRESS SIGN IN KEY». Делегаты могут войти в систему с помощью карты IC или нажав клавишу входа; ЖК-дисплей микрофона отобразит «SIGN IN SUCESS», если делегаты вошли в систему правильно. Тогда микрофон может выполнять функцию голосования.



2.9.2. Голосование

На микрофонном блоке есть три кнопки для голосования: да / воздержаться / нет. После начала голосования делегат может нажать соответствующую кнопку по своему усмотрению. Делегат может повторно проголосовать до окончания голосования, если он хочет пересмотреть свой голос; результаты голосования подлежат последнему нажатию клавиши. Результаты голосования будут отображаться в программном обеспечении и на дополнительном экране.

* Оператор может установить в программном обеспечении результаты голосования по первому / последнему нажатию клавиши.

2.9.3. Выбор

На микрофонном блоке есть пять кнопок для выбора: Кандидат 1/2/3/4/5. После начала выборов делегат может нажать соответствующую кнопку в соответствии со своим решением. Делегат может переизбрать до окончания выборов, если он хочет изменить своего избранника; результаты выборов подлежат последнему нажатию клавиши. Результаты выбора будут отображаться в программном обеспечении и на дополнительном экране.

* Оператор может установить в программном обеспечении результаты выбора первым нажатием клавиши / последним нажатием клавиши.

2.9.4. Подсчет очков

При подсчете очков в начале конференции пять кнопок на блоке голосования означают: «-» (0), «-» (25), «0» (50), «+» (75), «++» (100).

2.9.5. Программное обеспечение

Если пользователю необходимо управлять обсуждением конференции, видео, голосованием и т. Д. Используйте программное обеспечение инфракрасной конференции для достижения этих функций, пожалуйста, прочтите руководство пользователя программного обеспечения.

Часть 3. Устранение неполадок

Ситуация	Проверка	Решение
Микрофон не включается.	★ Вставлена ли вилка в розетку?	★ Батареи необходимо зарядить перед первым использованием. ★ Зарядите перед использованием
Основной блок не включается.	★ Вставлена ли вилка в розетку? ★ Перегорел предохранитель	★ Вставьте вилку в розетку. ★ Заменить предохранитель
ЖК-дисплей микрофона «SIGNAL WEAK»; кнопка на блоке микрофона не работает.	★ Установлен ли правильный идентификационный номер ★ Не подвергается ли устройство воздействию солнечного света или прожекторов ★ Есть ли препятствия между микрофоном и ИК-приемником? ★ Горит ли светодиод питания на приемнике?	★ Установите идентификационный номер от [001] до [128]. ★ Установите его и избегайте воздействия солнечных лучей или прожекторов. ★ Установите их, чтобы они могли видеть друг друга напрямую. ★ См. Схему установки. Используйте их в пределах рабочего диапазона. ★ Правильно подключите кабель между основным устройством и ИК-приемниками.
Малое время работы аккумулятора микрофонного блока.	*****	★ Батарея умирает (* 1) ★ Купите новый аккумулятор
Аккумулятор микрофонного блока не заряжается. ★ Лампа зарядки не горит ★ Индикатор зарядки мигает. ★ Зарядка не завершается через 12 часов	★ Зарядные терминалы загрязнены? ★ Батарея оставалась на долгое время после зарядки? ★ Можно ли заряжать другие батареи?	★ Очистите зарядные клеммы ★ Используйте аккумулятор, а затем зарядите его снова. (* 2) ★ Замените его новым

- * 1. Срок службы батареи обычно составляет около 300 циклов зарядки.
- * 2. Если напряжение питания аккумулятора меньше 7 В, функция зарядки аккумулятора не будет активна с зарядным устройством, пожалуйста, зарядите аккумулятор с микрофоном непосредственно через адаптер переменного тока около 5 минут, чтобы снова активировать аккумулятор, затем аккумулятор может заряжаться с помощью зарядная коробка снова.
- * 3. Если система предупреждает о низком уровне заряда аккумулятора, пользователь должен выключить микрофон и зарядить аккумулятор.
- * 4. Выньте аккумулятор, если микрофон не будет использоваться долгое время.