

## Беспроводная дискуссионная система DCS-3021

**Руководство  
пользователя**



## Содержание

Инструкции по безопасности.....	4
Меры предосторожности при использовании литиевых батарей.....	5
1. Введение .....	6
2. Блок управления конференц-системой.....	7
2.1. Описание.....	7
2.2. Основные функции и индикаторы GONSIN30000 .....	7
2.2.1. Основные функции .....	7
2.2.2. Индикация и управление.....	7
2.3. Установка.....	8
2.4. Подключение.....	8
2.4.1. Подключение к WAP-30.....	8
2.4.2. Подключение к WAP-30 и ПК.....	9
2.4.3. Подключение к микшеру или усилителю.....	9
2.4.4. Подключение усилителя сигнала HUB-D045B.....	10
2.4.5. Подключение к камере .....	10
2.4.6. Подключение к контроллеру управления видеокамерами .....	11
2.4.7. Настройка и эксплуатация блока управления .....	11
3. Компоненты беспроводной системы .....	13
3.1. Микрофонная консоль DCS-3021x-W .....	13
3.1.1. Описание.....	13
3.1.2. Основные функции .....	13
3.1.3. Индикация и управление.....	13
3.2. Передатчик WAP-30 .....	14
3.2.1. Основные функции .....	14
3.2.2. Индикация .....	15
3.2.3. WAP-30 .....	15
3.3. Зарядное устройство CHG-16 .....	16
3.3.1. Основные функции .....	16
3.3.2. Индикация и управление.....	16
4. Проектирование беспроводной сети.....	17
4.1. Введение.....	17
4.2. Описание .....	17
4.3. Диапазон частот .....	17
4.3.1. Параметры .....	17
4.3.2. Беспроводная локальная компьютерная сеть.....	17
4.3.3. Несущая частота.....	17

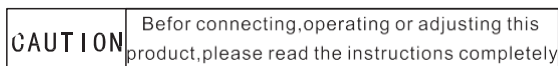
4.3.4. Помехи .....	18
4.4. Правила установки .....	18
4.4.1. Высота установки .....	19
4.4.2. Расстояние .....	19
4.4.3. Условия установки.....	19
4.4.4. Несколько систем DCS-3021, работающие в одном здании.....	19
4.4.5. Система DCS-3021, работающая с другими устройствами Wi-Fi.....	20
4.4.6. Автоматическое и ручное сканирование радиочастот .....	20
5. Аксессуары .....	22
5.1.1. Кабель беспроводной точки доступа 8P2-1.5.....	22
5.1.2. Удлинительный кабель 8PS-03\05\10\15\20\40 .....	22
5.1.3. UTP-кабель категории 5 .....	22
5.1.4. Усилитель сигнала HUB-D045B.....	22
6. Технические характеристики.....	23
6.1. Блок управления GONSIN30000 .....	23
6.2. Микрофонная консоль DCS-3021x-W .....	24
6.3. Зарядное устройство CHG-16 .....	24
7. Использование и обслуживание .....	25
7.1. Системные требования .....	25
7.2. Требования к использованию .....	25
7.2.1. Требования по установке .....	25
7.2.2. Требования к работе системы.....	25
8. ЧАВО .....	26
Для заметок.....	27

## Инструкции по безопасности

1. Внимательно прочтите данный документ перед установкой и использованием оборудования.
2. Сохраните данный документ для дальнейшего использования.
3. Соблюдайте все меры предосторожности.
4. Следуйте всем нижеприведенным инструкциям.
5. Очистка оборудования: перед очисткой оборудования отключите его от источника питания, а затем отсоедините от него все подключенные элементы. Для очистки используйте сухую мягкую ткань.
6. Не используйте несоответствующие аксессуары или комплектующие без одобрения Компании. Это может привести к несчастному случаю.
7. Не располагайте оборудование в местах с высокой влажностью, это может привести к его повреждению.
8. Не размещайте оборудование на неустойчивой поверхности; во избежание возникновения повреждений не допускайте вибрации оборудования во время транспортировки. Для транспортировки используйте подходящую или оригинальную упаковку.
9. Оборудование следует устанавливать в хорошо проветриваемом помещении.
10. Питание:  
Америка и Япония: АС 110 В - 120 В 60 Гц  
Евразия: АС 220 В – 240 В 50 Гц
11. Разъем питания: 3-контактная розетка с заземлением.
12. Защитите кабель питания от ходьбы по нему или защемления тяжелыми предметами.
13. Подключите все элементы конференц-системы в соответствии с системными требованиями, в противном случае оборудование может функционировать некорректно. В случае возникновения вопросов обратитесь в техподдержку компании GONSIN или региональному представителю.
14. Не вскрывайте корпус устройства. Не допускайте попадания внутрь жидкостей или посторонних предметов.
15. Доверяйте обслуживание оборудования только квалифицированному персоналу.
16. Вся продукция GONSIN обслуживается в соответствии с гарантийными обязательствами в зависимости от категории системы. Гарантия не распространяется на неисправности, вызванные вмешательством человека или обстоятельствами непреодолимой силы, например:
  - оборудование получило повреждения в результате падения;
  - оборудование получило повреждения в результате неправильной эксплуатации;
  - после разборки оборудования повреждены или отсутствуют некоторые запчасти;
  - оборудование получило повреждения в результате стихийного бедствия.
17. Для подключения оборудования используйте только специальные кабели.
18. Если оборудование не используется в течение длительного времени, отключите его от электропитания.
19. Сохраните гарантийный талон. Он является основой для будущего бесплатного обслуживания.



Внимание: не открывайте крышку; в противном случае риск удара электрическим током.



Перед подключением, эксплуатацией или настройкой данного оборудования внимательно ознакомьтесь с данным руководством.

Эта этикетка крепится к задней части оборудования в безопасном месте.



Знак молнии напоминает пользователям, что высок риск поражения электрическим током.



Восклицательный знак в треугольнике напоминает пользователям о необходимости эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию.



Внимание: не подвергайте оборудование воздействию дождя или влаги, чтобы избежать пожара и поражения электрическим током.

Примечание: Доверяйте установку оборудования только квалифицированному персоналу.



Если кабель питания вставлен в розетку, оборудование считается включенным; однако, оно не заработает, пока кнопка ON/OFF не будет включена в положение ON.

Отключение кабеля питания является основным способом выключения всех устройств.

## Меры предосторожности при использовании литиевых батарей

В случае возникновения следующих неисправностей во время использования отключите питание, выньте батарею и держите оборудование вдали от огня; в противном случае существует риск возгорания или взрыва:

- Батарея протекла, поменяла цвет, деформировалась или получила повреждения.
- Батарея начала дымить и издает неприятный запах.

Не используйте сварку и не модифицируйте батарею.

Избегайте закорачивания батареи (анода и катода) электрическим проводом или металлом и не кладите батарею и металлические предметы (например, цепь или ключ) вместе при хранении или транспортировке.

Не нагревайте батарею и не бросайте ее в огонь.

Не кладите батарею в воду и не подвергайте воздействию влаги анод/катод.

Используйте указанное зарядное устройство для зарядки оборудования. Не меняйте местами расположение анода и катода.

Не размещайте батарею вблизи огня и не подвергайте ее воздействию высоких температур (>60°C; например, в автомобиле).

Батарея должна использоваться на указанной модели оборудования.

Не роняйте и не трясите батарею.

В случае протечки батареи на одежду или кожу, промойте загрязненный участок чистой водой, чтобы предотвратить появление повреждений.

В случае, если батареи не используются в течение длительного времени, их емкость сильно снижается, что может привести к повреждению. Извлекайте батареи и заряжайте их каждые три месяца.

### Примечание

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

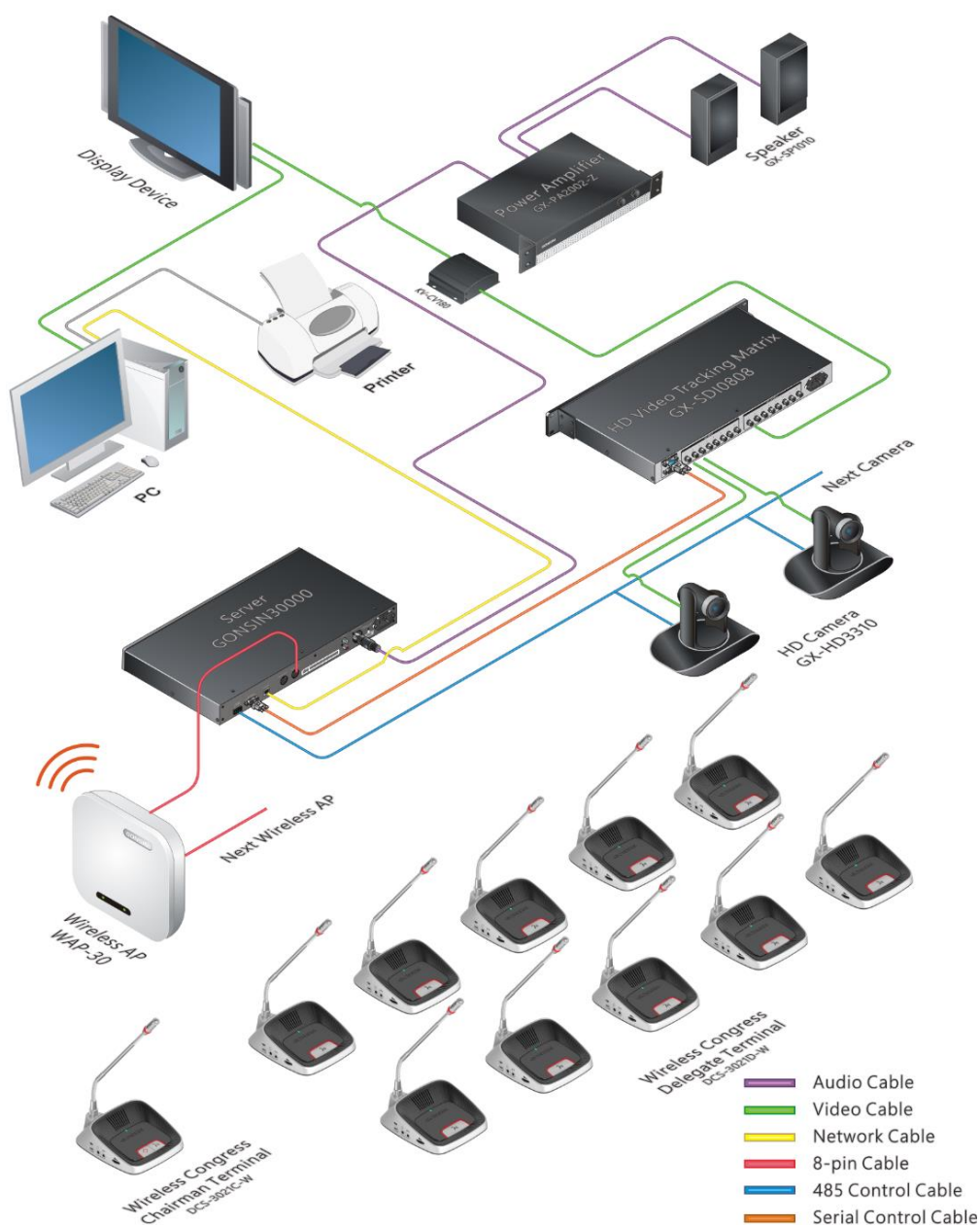
## 1. Введение

Беспроводная дискуссионная система GONSIN DCS-3021 отличается простотой установки и подходит для различных видов конференций. Микрофонная консоль проста в управлении: для начала разговора нажмите кнопку SPEAKING, поверните ручку регулировки громкости в направлении «+» или «-», чтобы отрегулировать громкость встроенного динамика. Обслуживание системы также не требует особых навыков: технические специалисты смогут управлять терминалом после непродолжительного обучения.

### Устройство системы:

Дискуссионная система DCS-3021 состоит из блока управления, беспроводных терминалов конференцсвязи (для председателя и делегатов), беспроводной точки доступа WAP-30, HUB-D45B, ПК (опционально), программного обеспечения для управления конференцией (опционально), высокоскоростных купольных камер (опционально), аудиоустройств и устройств отображения.

На рисунке показана схема подключения системы:



## 2. Блок управления конференц-системой

### 2.1. Описание

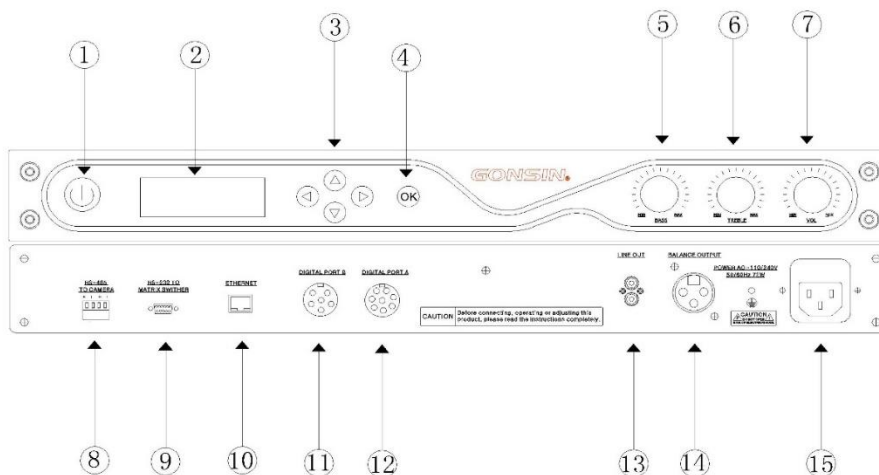
Блок управления DCS GONSIN30000 является основным компонентом конференц-системы. Его подключают к WAP-30, к матрице HD, микшеру, усилителю мощности и ПК через соответствующие интерфейсы. Блок управления действует как мост для подключения системного оборудования и управляющего программного обеспечения. Он может работать независимо или подключаться к ПК, что позволяет оператору использовать программное обеспечение для управления конференциями.

### 2.2. Основные функции и индикаторы GONSIN30000

#### 2.2.1. Основные функции

1. Использует технологию FHSS (в диапазоне частот 2.4 – 2.48 ГГц).
2. Применяется эффективный алгоритм сжатия цифровых аудиофайлов для достижения максимальной скорости передачи сигнала и избежание помех от других систем, расположенных в здании.
3. Поддержка функция автоматического управления камерами.
4. Поддержка режимов AUTO и FIFO.
5. Одновременная работа до четырех микрофонов (один председатель и три делегата).
6. Регулировка уровня громкости и НЧ/ВЧ.
7. Функция приоритета микрофона председателя.

#### 2.2.2. Индикация и управление



#### Передняя панель:

1. Кнопка включения (POWER). Примечание: для запуска требуется некоторое время. Не начинайте использование системы до полного запуска блока управления.
2. ЖК-дисплей. Отображает различные виды информации и настройки системы.
3. Кнопки управления: стрелки вверх ▲, вниз ▼, влево ◀, вправо ▶.
4. Кнопка ОК (подтверждение изменения настроек).
5. Ручка для регулировки низких частот (BASS).
6. Ручка для регулировки высоких частот (TREBLE).
7. Ручка для регулировки громкости (VOL).

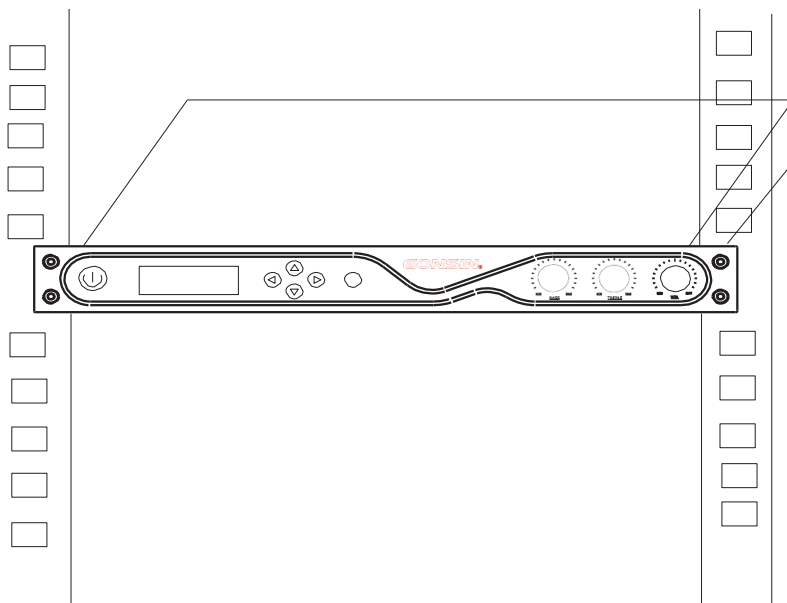
#### Задняя панель:

8. Интерфейс RS-485 (RS-485 TO CAMERA): имеет две пары клемм и используется для подключения к камерам, поддерживающим протоколы SONY\PELCO-P.

9. Последовательный порт RS-232. Данный интерфейс используется для подключения к ПК и управления системой с помощью программного обеспечения.
10. Сетевой интерфейс. Данный интерфейс используется для подключения к ПК.
11. Интерфейс P6 для подключения к точке доступа WAP-30I (для блока GONSIN30000I).
12. Интерфейс P8 для подключения к точке доступа WAP-30 (для блока GONSIN30000I).
13. Аудиовыходы RCA.
14. Балансный аудиовыход XLR.
15. Разъем электропитания.

## 2.3. Установка

Блок управления GONSIN30000 высотой 1U может устанавливаться в 19-дюймовую рэковую стойку. Имеет в комплекте две крепежные скобы. Закрепите винтами крепежные скобы с двух сторон блока управления, установите в стойку, как показано на рисунке:

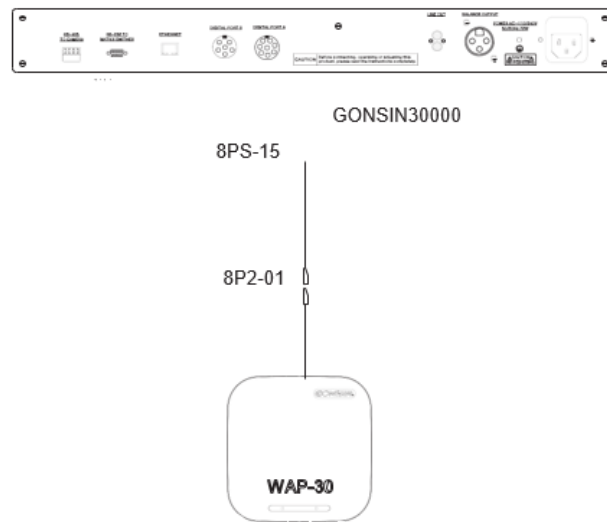


## 2.4. Подключение

### 2.4.1. Подключение к WAP-30

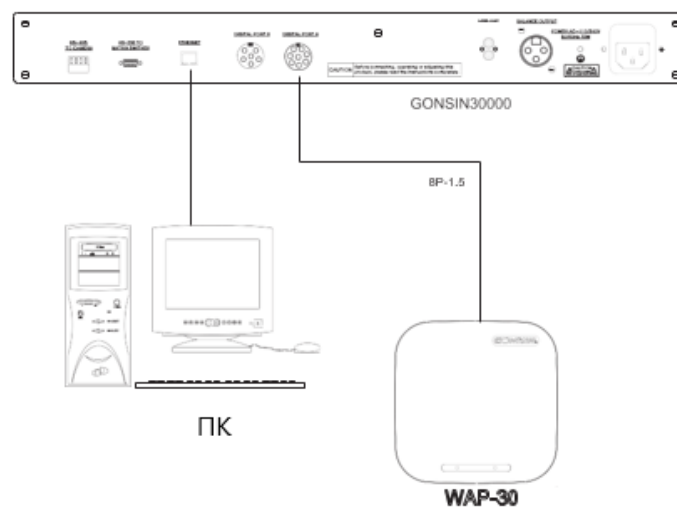
Чтобы подключить блок управления к передатчику WAP-30, используйте удлинительный кабель 8PS-03/05/10/20/40 для подключения интерфейса 8P (разъем «мама») блока управления к точке доступа WAP-30, разъем «папа» кабеля подключите к блоку управления, а разъем «мама» подключите к одному разъему «папа» кабеля 8P2-01, а другой разъем «папа» кабеля 8P2-01 подключите к разъему «мама» передатчика WAP-30, как показано на следующем рисунке:





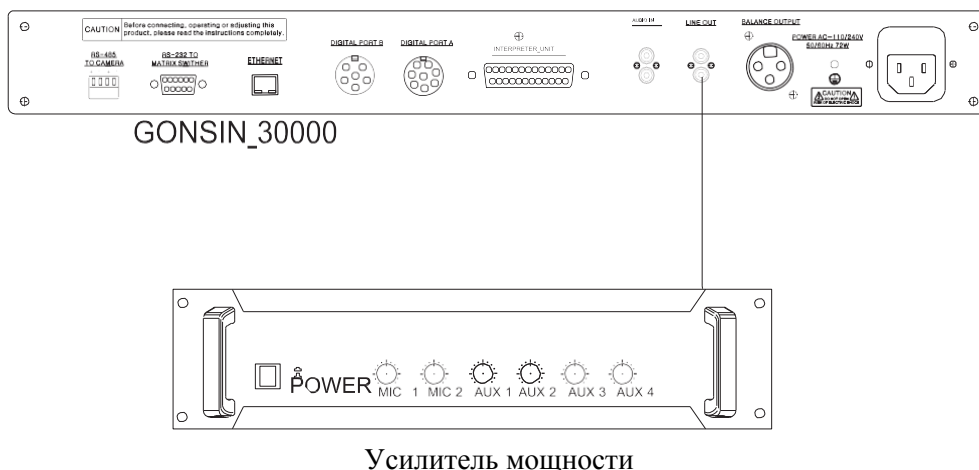
### 2.4.2. Подключение к WAP-30 и ПК

Успешная связь между блоком управления и микрофонами поддерживается передатчиком WAP-30. Блок управления подключается к ПК через разъем RJ-45. См. схему подключения на рисунке:



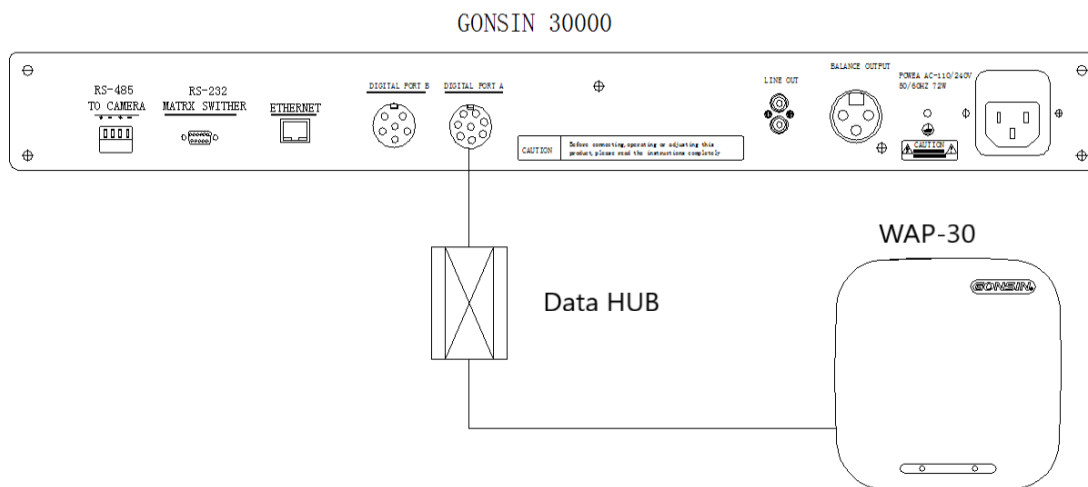
### 2.4.3. Подключение к микшеру или усилителю

Интерфейс аудиовыхода блока управления используется для подключения к микшеру или усилителю. Используйте аудио кабель для подключения интерфейса RCA «LINE OUT» или XLR блока управления к соответствующему входу микшера или усилителя. На рисунке показана схема подключения:



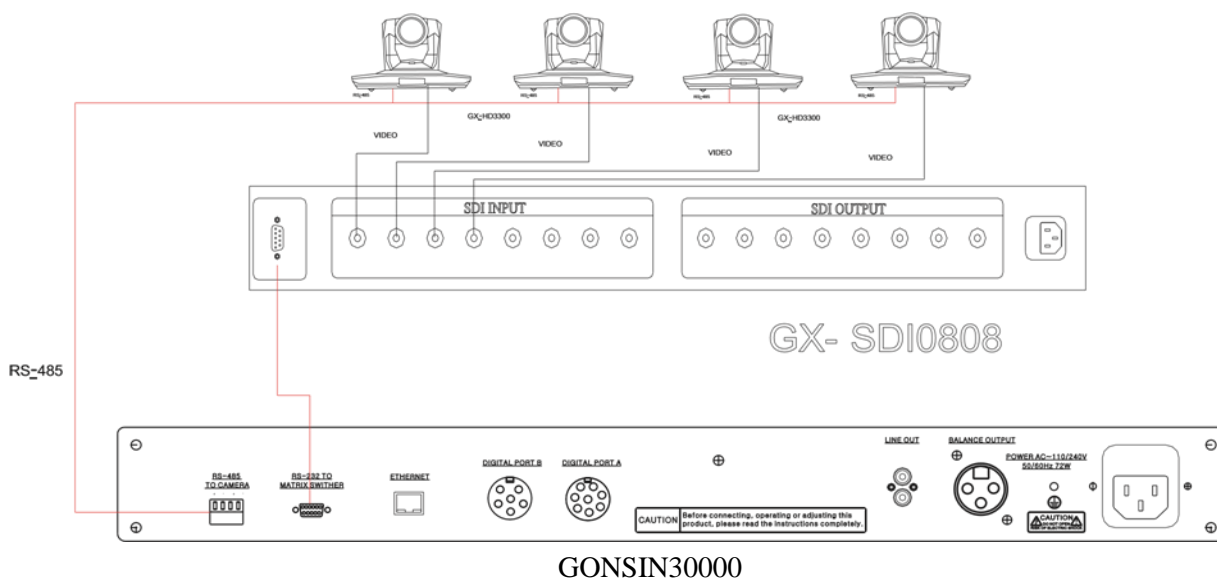
### 2.4.4. Подключение усилителя сигнала HUB-D045B

При подключении блока управления к WAP-30, обратите внимание на длину линий. Как правило, усилитель необходим примерно через 30-40 метров линии, см. рисунок:



### 2.4.5. Подключение к камере

Для управления камерами используется разъем RS-485. При подключении блока управления к камере SONY EVI-D70 / D70 установите COM-режим камеры на RS-422 и скорость передачи данных 9600 бит/с; подключите RS-485 «+» к RXD IN- и «-» к RXD IN +. См. рисунок:



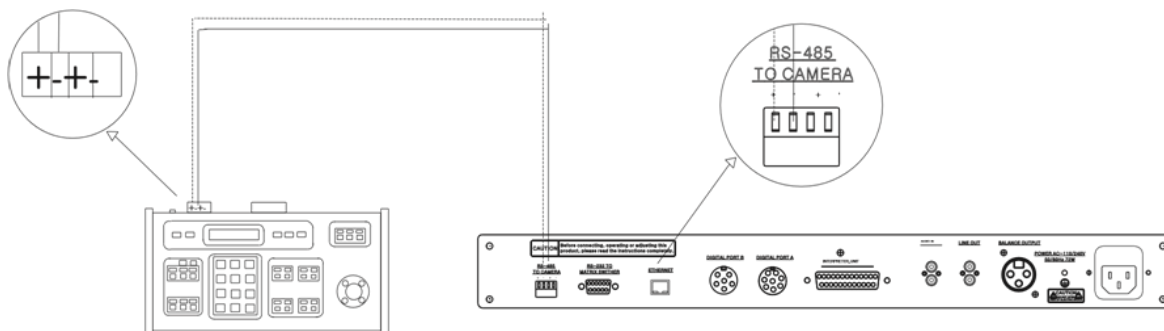
Для коммутации видео сигнала используйте HD матрицу 8I+8O с SDIOUTPUT. Подключите матрицу к устройству (например, монитору или конвертеру) с помощью видеокабеля. См. рисунок:



Примечание: подробную информацию о настройке функций видео трекинга можно узнать в описании программного обеспечения для управления камерами.

### 2.4.6. Подключение к контроллеру управления видеокамерами

Убедитесь, что протокол и скорость передачи контроллера управления видеокамерами GX-KB01 имеют нужные параметры (информация в руководстве для контроллера для управления видеокамерами). Используйте разъёмы 485+ и 485- контроллера к 485+ и 485- блока управления.



### 2.4.7. Настройка и эксплуатация блока управления

Блок управления имеет 5 клавиш: ◀▶▼▲ и ОК.

Клавиши ◀▶ используются для входа или выхода из меню.

(1) Текущий статус: когда система работает нормально, ЖК-дисплей отображает количество активных микрофонов и режим работы микрофонов.



(2) Настройка количества активных микрофонов: нажмите ОК, выберите “Active mics”, а затем нажмите ▲ или ▼, чтобы изменить количество микрофонов (1/2/3), которые могут быть работать одновременно.



(3) Настройка режима работы микрофонов: выберите “Mode”, затем нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать режим AUTO или FIFO.

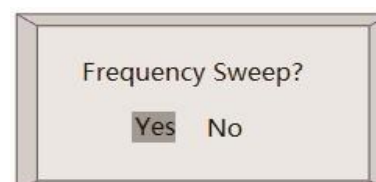


(4) Настройка системы: выберите “System”. Пользователь может менять следующие настройки:

① Блокировка регулировки громкости. Если регулировка громкости заблокирована, вращение ручки регулировки громкости не будет работать.



② Сканирование частоты: выберете “RF Scan”, на экране появится “Frequency sweep”, выберете «Yes» для проведения сканирования частот (система отсканирует и выберет оптимальные частоты). Если выберете «No», система вернется к интерфейсу настроек.

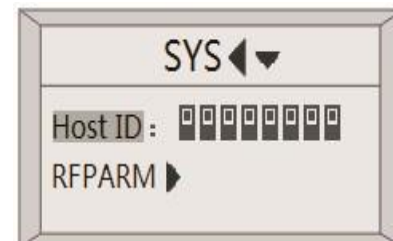


③ Отключение микрофонов: выберите “**Shutdown Unit**” и выберите «Yes». Система отключит все микрофоны, подключенные в системе. Если выберете «No», система вернется в предыдущее меню.

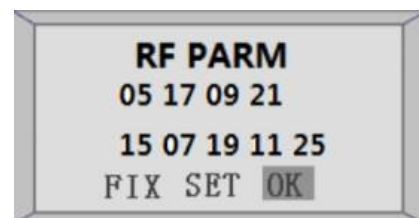


④ Идентификатор системы: выберите “**Host ID**”, чтобы установить идентификатор системы. (Идентификатор хоста по умолчанию – 00000000).

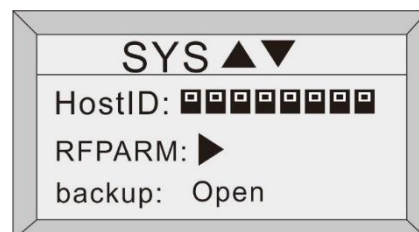
Идентификатор системы - это код, используемый для связи устройств в системе. Связь может быть успешной если идентификатор блока управления соответствует идентификатору микрофонов. Во избежание взаимных помех внутри здания установите разные идентификаторы при использовании нескольких беспроводных систем.



⑤ Значения частот: выберите “**RF PARM**”. Будут показаны текущие значения частот. Выберите «SET» для изменения оптимальных частот; выберите «FIX», чтобы восстановить частоты по умолчанию. Нажмите «OK» для подтверждения изменений или возврата в предыдущее меню.



⑥ Блок управления имеет резервный режим: может использоваться если сетка радиоканалов перегружена или имеются серьезные помехи, Выберите “**Backup mode**”, для активации режима выберите «Open»,



### 3. Компоненты беспроводной системы

#### 3.1. Микрофонная консоль DCS-3021x-W

##### 3.1.1. Описание

Микрофон соединяется с блоком управления через WAP-30. Функции различаются в зависимости от типа микрофонной консоли.

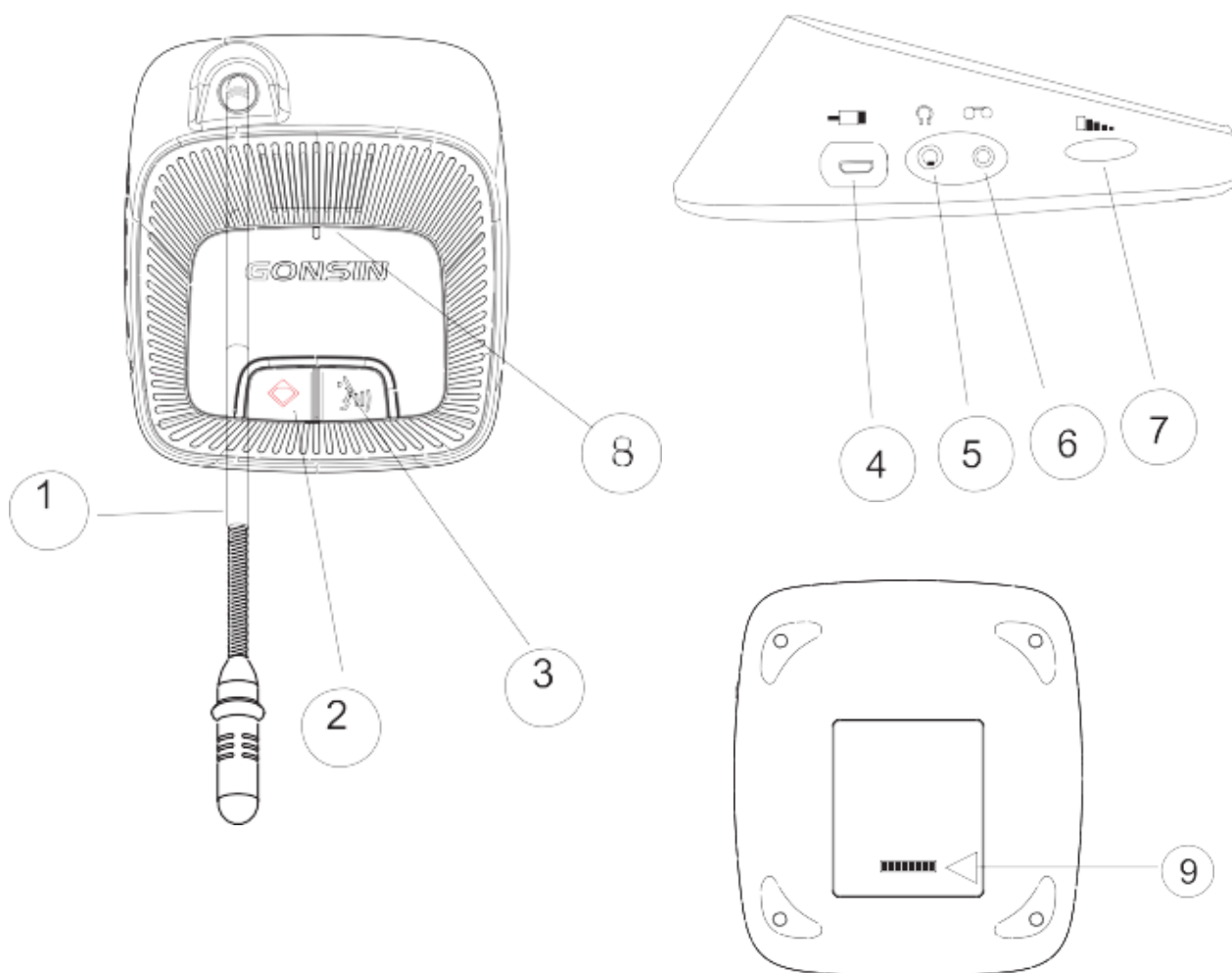
**DCS-3021C-W** Беспроводная микрофонная консоль председателя

**DCS-3021S-W** Беспроводная микрофонная консоль делегата

##### 3.1.2. Основные функции

1. Определение заряда аккумулятора (световая индикация)
2. Индикатор включения микрофона (подсветка кнопки включения микрофона и световое кольцо).
3. Регистрация посещения нажатием кнопки (при использовании программного обеспечения)
4. Режим AUTO или FIFO
5. Прослушивание речи выступающего через наушники или встроенный динамик; регулировка громкости.
6. Видео трекинг (при использовании видеокamеры)
7. Разъем microUSB для оперативной зарядки микрофонной консоли

##### 3.1.3. Индикация и управление



##### Передняя панель:

1. Микрофон «гусиная шея» с световым кольцом

2. Кнопка приоритета (доступна только для консоли председателя), используется для отключения всех активных консолей делегатов.
3. Кнопка включения/выключения микрофона.
8. Индикация работы микрофонной консоли:
  - мигает – подключение к блоку управления,
  - горит постоянно - подключен к системе
  - зеленый – заряд аккумулятора 100% – 50%,
  - оранжевый – заряд аккумулятора 50% - 20%
  - красный – заряд аккумулятора менее 20%.

**Левая панель:**

4. Интерфейс microUSB для оперативной зарядки. Для корректной зарядки аккумуляторов и возможности их долгосрочного использования применяйте зарядное устройство CHG-16.
5. Разъем для подключения наушников jack 3,5мм.
6. Разъем jack 3,5мм (для подключения записывающего устройства).
7. Регулировка уровня громкости.

**Нижняя панель:**

9. Настройка идентификатора микрофонной консоли: по умолчанию используется 00000000. Идентификатор системы - это код, используемый для связи устройств в системе. Связь может быть успешной если идентификатор блока управления соответствует идентификатору микрофонов. Во избежание взаимных помех внутри здания установите разные идентификаторы при использовании нескольких беспроводных систем.

## **3.2. Передатчик WAP-30**

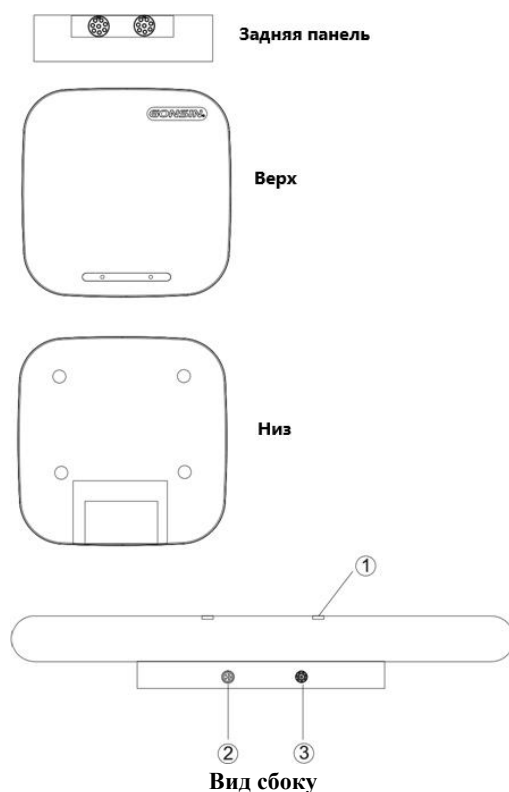
WAP-30 может передавать сигнал и является транзитным устройством между блоком управления GONSIN30000 и микрофонными консолями DSC-3021. Устройство использует FHSS технологию передачи сигнала.

Примечание: к одному блоку управления может быть подключен один передатчик WAP-30. Систему рекомендуется использовать в средних или малых конференц-залах.

### **3.2.1. Основные функции**

1. Индикатор RUN (индикация питания и передачи сигнала)
2. Питание от блока управления
3. Монтаж при помощи кронштейнов на стену или на потолок

### 3.2.2. Индикация



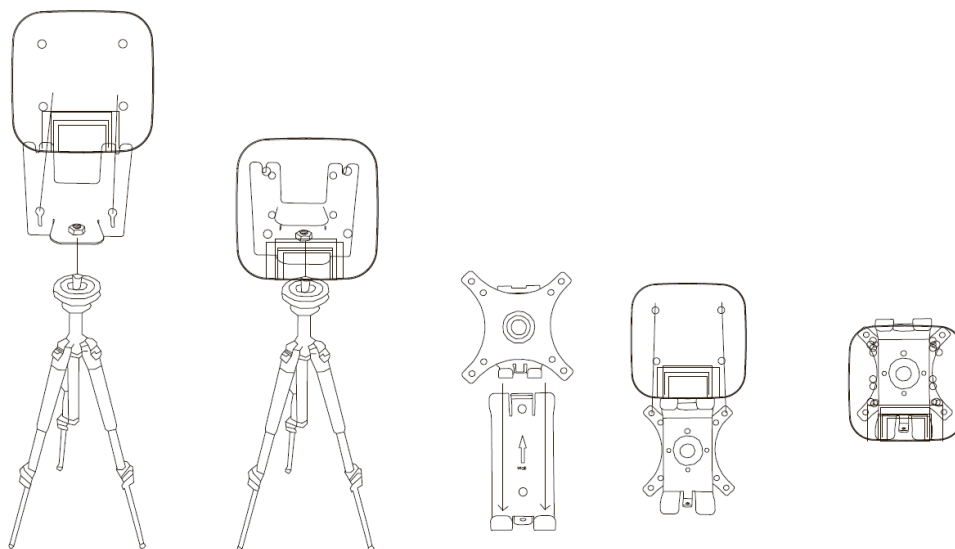
1. Индикатор сигнала (когда микрофон подключен к точке беспроводного доступа, этот индикатор будет мигать).
2. Разъем 6P для подключения к WAP-30I (для блока GONSIN30000I)
3. Разъем 8P для подключения к WAP-30 (для блока GONSIN30000 или GONSIN30000I).

### 3.2.3. WAP-30

#### 3.2.3.1. Установка WAP-30

Передача сигнала осуществляется во всех направлениях. Поэтому передатчик можно использовать на улице. Расстояние между передатчиком и блоком управления может достигать 30 метров. Лучший способ установки - повесить точку доступа на стену на уровне 2,5 м над землей. Подробные требования к установке см. в главе 4 «Проектирование беспроводной сети».

#### 3.2.3.2. Вариант установки WAP-30



Установка на штатив-треногу

Установка на стену (потолок)

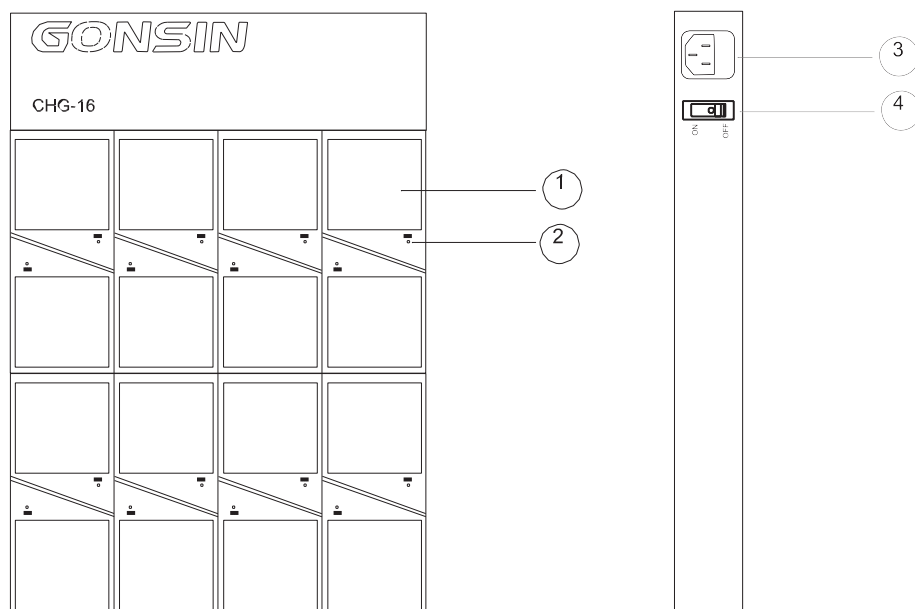
### 3.3. Зарядное устройство CHG-16

Зарядное устройство может заряжать одновременно до 16 аккумуляторных батарей. Использует универсальный источник питания, который автоматически подстраивается под нагрузку (количество установленных аккумуляторов) и контролирует процесс зарядки. Каждая ячейка зарядного устройства имеет индикатор зарядки.

#### 3.3.1. Основные функции

1. Интеллектуальное управление зарядом: обеспечение безопасности и надежности процесса зарядки, зарядным током для продления срока службы.
2. Красный / зеленый светодиодный индикатор отображает различные состояния зарядки.
3. Зарядка каждого аккумулятора осуществляется независимым модулем с функцией определения емкости.
4. Одновременно можно заряжать до 16 аккумуляторных батарей;
5. продолжительность зарядки: 3,5 часа.

#### 3.3.2. Индикация и управление



1. Ячейка для аккумуляторной батареи.
2. Индикаторы (красный - «идет зарядка»; зеленый - «зарядка завершена»).
3. Интерфейс питания (АС 110-220 В, 50 Гц).
4. Переключатель питания.



## 4. Проектирование беспроводной сети

### 4.1. Введение

Система состоит из трех основных частей: блок управления GONSIN30000, передатчик WAP-30 и микрофонный консоли DCS-3021.

### 4.2. Описание

#### 1: контроль

Блок управления GONSIN30000 может контролировать до 500 устройств в беспроводной сети.

#### 2: зона покрытия

Чтобы компоненты беспроводной сети работали лучше, все микрофонные консоли должны находиться в пределах зоны действия беспроводной точки доступа. Максимальная площадь покрытия передатчика составляет 30 м × 30 м. Если требуется использовать систему на большей площади, обратитесь к инженерам компании-производителя.

#### 3: частота

Данная беспроводная сеть должна работать в диапазоне частот, отличном от рабочей частоты смежной сети. См. раздел 1.3.

### 4.3. Диапазон частот

#### 4.3.1. Параметры

Данная система использует технологию FHSS для беспроводной передачи в диапазоне частот 2,4000 - 2,4835 ГГц.

#### 4.3.2. Беспроводная локальная компьютерная сеть

Беспроводная компьютерная сеть также основана на технологии беспроводной связи 2,4-2,48 ГГц, но в компьютерной сети доступно 13 каналов. См. рис. 1.2.

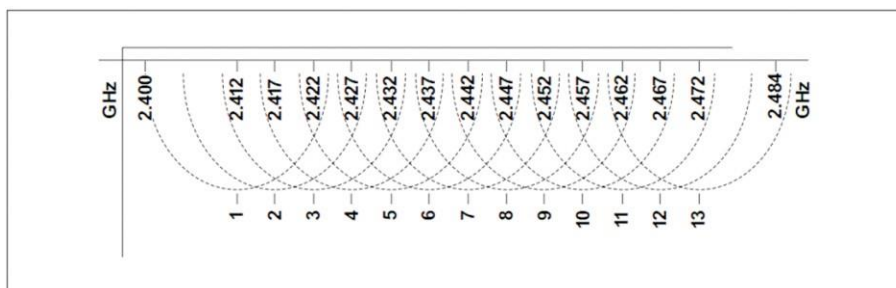


Рисунок 1.2. Канал WLAN

#### 4.3.3. Несущая частота

В системе GONSIN30000 используемая полоса частот 2,4000 - 2,4835 ГГц разделена на 85 каналов; где каналы 0 и 80-84 используются в качестве статичных, а каналы 1-79 являются переключаемыми. См. рисунок 1.3.

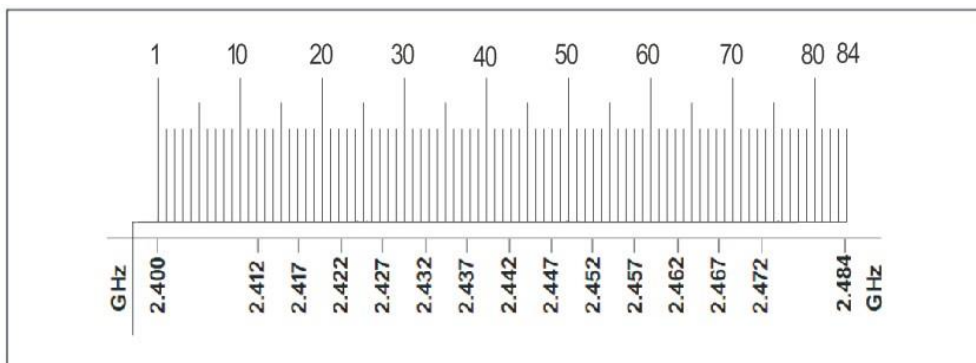


Рисунок 1.3. Канал беспроводной связи системы GONSIN30000

#### 4.3.4. Помехи

Система DCS3021 может вызвать помехи в беспроводной компьютерной сети. Убедитесь, что несущая частота системы DCS3021 не совпадает с каналом WLAN.

В примере (рис. 1.4). WLAN работает на канале 3, который пересекается со значениями частот 10-35 блока управления GONSIN30000. Поэтому для обеспечения коммуникативного эффекта рекомендуется использовать частоту, отличную от значений частот 10-35.

Используйте специальные измерительные приборы для измерения фактической беспроводной среды или используйте для измерения стороннее приложение.

Примечание: несмотря на то, что эта система может работать на любой частоте, убедитесь, что соблюдаете особые правила контроля частот страны, в которой вы находитесь.

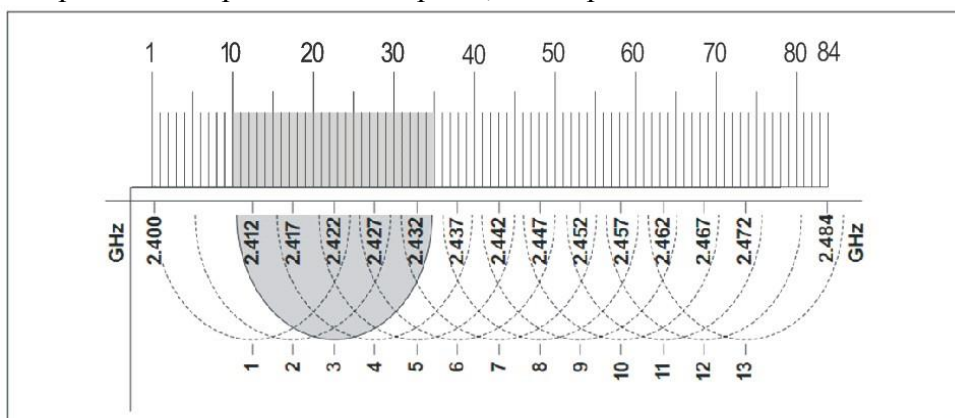


Рисунок 1.4. Пример помех в сигнале

#### 4.4. Правила установки

Система должна быть установлена в соответствии с требованиями для устройств беспроводной связи. Удалите все препятствия, установленные между устройствами беспроводной связи (дальность связи будет снижена при возникновении препятствий) и все металлические предметы (сигнал легко подвергается воздействию металлов). Беспроводные устройства должны находиться на расстоянии не менее 1–2 м от электронных устройств повышенной мощности (например, стартер, кондиционер, микроволновая печь).

Степень воздействия на уровень радиосигнала варьируется в зависимости от различных материалов:  
Незначительное воздействие: стекло, дерево, гипс, асбест.

Значительное воздействие: вода, кирпич, камень.

Полностью блокирует: мрамор, цемент, бетон, металл.

При установке WAP-30 необходимо соблюдать следующие инструкции:

#### 4.4.1. Высота установки

WAP-30 следует устанавливать на высоте не менее 2,5 м, чтобы связь между WAP-30 и микрофонными консолями DCS-3021 не имела помех из-за нахождения между ними дополнительных препятствий.

#### 4.4.2. Расстояние

Устойчивая передача сигнала составляет не менее 30 м.

#### 4.4.3. Условия установки

Не располагайте металлические или электронные устройства, излучающие радиоволны, на расстоянии 2 м от WAP-30.

#### 4.4.4. Несколько систем DCS-3021, работающие в одном здании

Микрофонные консоли DCS3021 имеют некоторые ограничения, связанные с работой нескольких беспроводных систем в одном здании.

Передача сигнала ухудшается из-за материала стен. Например, деревянная стена, цементная стена, стеклянная стена, металлическая стена будут по-разному влиять на передачу сигнала. Для обеспечения качественной работы оборудования следуйте нижеприведенным принципам.

Например, в одном здании у нас есть 5 комнат: А, В, С, D, Е

Комната А: 2 этаж

Комната В: 2 этаж, недалеко от комнаты А

Комната С: 3 этаж, над комнатой А

Комната D: 2 этаж, далеко от комнаты А

Комната Е: 4 этаж, на 2 этажа выше комнаты А



#### Вариант 1:

Комнаты А, В, С находятся на одном и том же или на соседнем этаже, поскольку они находятся очень близко друг к другу, значения частот (**RF PARM**), идентификатор (**ID**) системы и канал вещания должны быть **РАЗНЫМИ**.

Комната А: RF PARM: FIX 1, ID хоста: 001, канал вещания: 1

Комната В: RF PARM: FIX 2, ID хоста: 002, канал вещания: 2

Комната С: RF PARM: FIX 3, ID хоста: 003, канал вещания: 3



## Вариант 2:

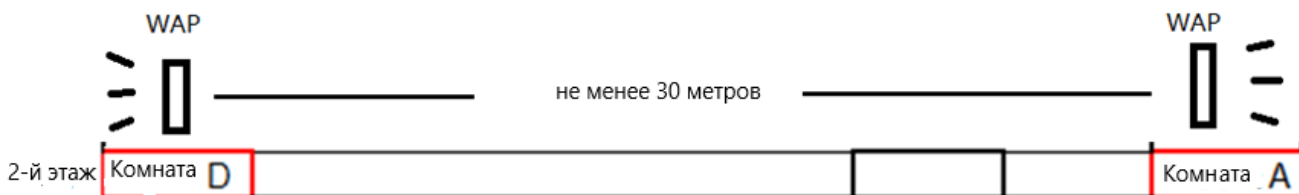
Комнаты А и D находятся на одном и том же этаже, но не являются соседними. Если они соответствуют нижеуказанным условиям, RF PARM может быть одинаковым, а идентификатор системы и канал вещания по-прежнему должны различаться.

Прежде всего должны быть соблюдены следующие условия:

1. Толстые цементные стены;
2. Расстояние между передатчиками (WAP) не менее 30 метров;
3. WAP в 2-х комнатах устанавливаются задними панелями друг к другу (передача сигнала в противоположном направлении).

Комната А: RF PARM: FIX 1, ID хоста: 001, канал вещания: 1

Комната D: RF PARM: FIX 1, ID хоста: 004, канал вещания: 4



### 4.4.5. Система DCS-3021, работающая с другими устройствами Wi-Fi

Система DCS-3021 имеет 3 канала:

Канал 1 соответствует WLAN 1

Канал 2 соответствует WLAN 6

Канал 3 соответствует WLAN 11

Хотя в устройствах Wi-Fi 14 каналов, неповторяющимися у DCS-3021 и других устройств Wi-Fi являются только 3 канала, WLAN 1/6/11. Рекомендуется установить канал на 1/6/11, чтобы уменьшить помехи.

1. Если системы установлены на одном и том же или соседнем этажах:

только 3 системы DCS-3021 могут работать одновременно с разными идентификаторами системы; Поскольку для каждой системы есть только канал 1, канал 2, канал 3, их нельзя использовать повторно. Кроме того, идентификатор хоста и канал вещания должны различаться.

2. Если есть другие дополнительные устройства Wi-Fi 2,4 ГГц, работающие вместе:

на одном и том же или соседнем этажах могут работать только 2 комплекта DCS-3021. Их RF PARM могут быть следующими: Канал1/Fix2/Fix3 или Fix1/Канал6/Fix3, или Fix1/Fix2/Канал11. Идентификатор системы и канал вещания DCS-3021 должны отличаться. Другие устройства Wi-Fi 2,4 ГГц могут зарезервировать канал для работы на одном и том же канале с системой. Необходимо управление сетью.

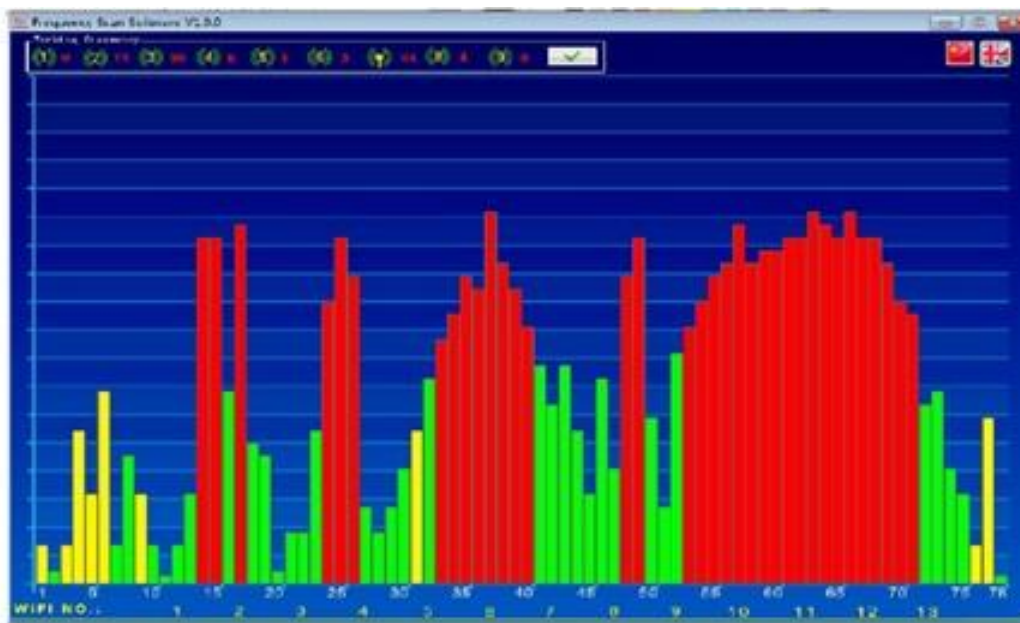
3. Если комнаты находятся не на одном или соседних этажах (как минимум, 2 этажа друг от друга): RF PARM могут быть использованы повторно. Поскольку сигнал не перекрывается, ID системы и канал вещания также можно повторно использовать.

### 4.4.6. Автоматическое и ручное сканирование радиочастот

Система должна работать на чистых частотных значениях для обеспечения стабильного звука. При наличии постоянных помех, звук будет сильно прерываться. После установки WAP предлагается использовать программу сканирования радиочастот для проверки Wi-Fi-среды.

Если в среде Wi-Fi низкий уровень помех, программное обеспечение отобразит зеленый столбец, что означает низкий уровень помех, мы можем использовать автоматическое сканирование радиочастот;

Если в среде Wi-Fi возникают сильные помехи, программное обеспечение отобразит много красных столбцов, что означает, что необходимо управление Wi-Fi, зарезервируйте, по крайней мере, один чистый канал для работы DCS-3021; в этом случае необходима ручная настройка работы 1-3 каналов.



## 5. Аксессуары

### 5.1.1. Кабель беспроводной точки доступа 8P2-1.5



Позиция	Описание
Цвет	Черный
Тип	8P2
Разъемы	2 разъема «папа»
Длина	1,5м

### 5.1.2. Удлинительный кабель 8PS-03\05\10\15\20\40



Позиция	Описание
Цвет	Черный
Тип	8PS
Разъемы	1 разъем «папа», 1 разъем «мама»
Длина	5 типов: 3м, 5м, 10м, 15м, 20м, 40м

### 5.1.3. UTP-кабель категории 5



Позиция	Описание
Длина	>3м
Сетевой кабель	UTP
Провод	26AWG Алюминиевый провод в медной оболочке
Тип разъемов	RJ45

### 5.1.4. Усилитель сигнала HUB-D045B



Позиция	Описание
Длина	1,5м
Функция	Усиление сигнала
Разъемы	2 разъема «папа», 1 разъем «мама»

## 6. Технические характеристики

### 6.1. Блок управления GONSIN30000

	GONSIN 30000
Макс. производительность системы	до 500 микрофонных консолей
Макс. дальность связи	30 м
Частотная характеристика аудио	30 Гц-16 КГц
Потребляемая мощность	72Вт
Нелинейное искажение	(THD) <0,5%
Соотношение «сигнал/шум»	>75дБ
Макс. уровень аудиовыход	+20дБ
Питание	АС 110/220В±10% (50-60Гц)
Установка	рэк 19"
Габариты (ШхГхВ)	1U (340мм x 420мм x 45мм)
Вес	4 кг
Рабочая температура	0-45°C
Интерфейс для видео трекинга	RS-485
Режимы дискуссии	AUTO, FIFO
Кол-во активных микрофонов	1/2/3+1
Протокол управления камерами	PELCO-P 9600/VISCA
Интерфейсы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RS-232 (для подключения камер / видео коммутатора)</li> <li>2. RJ-45 (для подключения ПК)</li> <li>3. RS-485 (для управления камерами)</li> <li>4. Разъем 8P (для подключения WAP-30)</li> <li>5. балансный аудио выход (разъем XLR)</li> <li>6. небалансный аудио выход (разъем RCA)</li> </ol>

## 6.2. Микрофонная консоль DCS-3021x-W

	DCS-3021C-W микрофонная консоль председателя DCS-3021D-W микрофонная консоль делегата
Диапазон частот	2,4000 - 2,4835 ГГц (FHSS)
Частотная характеристика аудио	30Гц-16КГц
Соотношение «сигнал/шум»	≥75дБ
Чувствительность	-46дБ±1дБ
Напряжение	3,7В
Емкость батареи	2600мАч (литий-ионная батарея)
Срок работы батареи	≥20ч (в режиме разговора)
Габариты (Д × Ш × В)	141мм × 161мм × 53мм (без микрофона)
Длина микрофона	410 мм (310 / 510 мм опция)
Вес	0,5 кг
Вход для наушников	3,5мм jack stereo
Режим работы	AUTO, FIFO
Кол-во активных микрофонов	1 + 1/2/3
Регистрация посещаемости	Нажатием кнопки (при использовании ПО)
Рабочая температура	0~45°C
Встроенный динамик	4Ω3Вт

## 6.3. Зарядное устройство CHG-16

	CHG-16
Питание	АС 100-240В (50-60Гц)
Максимальное зарядное напряжение	4,2 В
Потребляемая мощность	106 Вт
Время зарядки	3,5 ч
Вес	6,7 кг / 7,4 кг (с установленными аккумуляторами)
Габариты (ШхГхВ)	490мм x 320мм x 67,5мм
Рабочая температура	0-45°C



## **7. Использование и обслуживание**

### **7.1. Системные требования**

Бережная эксплуатация и техническое обслуживание могут продлить срок службы устройств. Перед эксплуатацией или техническим обслуживанием внимательно прочтите эту главу.

### **7.2. Требования к использованию**

Провода должны располагаться в местах, не доступных для повреждения, а поверхность устройств должна содержаться в чистоте. Говоря в микрофон, выдерживайте некоторое расстояние (от 10 до 40 см). Не используйте спирт или аммиак для чистки приборов.

#### **7.2.1. Требования по установке**

1. Соблюдайте чистоту в помещении.
2. Регулярно проветривайте помещение.
3. Убедитесь, что система не подвержена воздействию прямого солнечного света.
4. Не размещайте посторонние предметы на устройствах во избежание блокировки вентиляции или отвода тепла; это может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
5. Не подвергайте устройства воздействию дождя и влаги; это может стать причиной возгорания или других повреждений.
6. Не разбирайте самостоятельно корпуса устройств; возможен риск поражения электрическим током. Для обслуживания обратитесь в сервисный центр GONSIN.
7. Данное оборудование разрешается использовать только внутри помещений; не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей. Повреждение оболочки кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

#### **7.2.2. Требования к работе системы**

Программное обеспечение для управления конференциями GONSIN должно поддерживаться Вашим ПК. Работой системы должен управлять персонал, прошедший обучение.

Если система не будет использоваться в течение длительного периода времени, отключите электропитание и извлеките аккумуляторные батареи из микрофонных консолей. Храните устройства в сухом и проветриваемом месте.

## 8. ЧАВО

1. Блок управления не отвечает после запуска и включения.  
**О:** Блок управления - это небольшой компьютер, перед активацией всей системы он должен выполнить запуск и диагностику системы. Запуск блока управления занимает более 1 минуты.
2. Микрофонная консоль не запускается, или во время запуска возникла ошибка.  
**О:** Блок управления не обнаружил микрофонную консоль.
  - ① Включите блок управления. Дождитесь окончания процесса запуска всей системы
  - ② Проверьте включение микрофонной консоли / заряда аккумулятора.
  - ③ Проверьте правильность подключения беспроводной точки доступа к блоку управления.
  - ④ Если проблему не удалось устранить, обратитесь к специалистам.
3. Не удается управлять купольной камерой.  
**О:**
  - ① Проверьте правильность подключения контактов «+» и «-» кабеля RS-485 между блоком управления и камерой.
  - ② Проверьте настройки купольной камеры.
4. Кнопка включения микрофона продолжает мигать  
**О:** если ID блока управления и микрофонных консолей совпадают
  - ① Блок управления выполняет сканирование частот, индикатор кнопки питания на микрофоне будет мигать, указывая, что текущий терминал связывается с блоком управления. Когда процесс закончится и связь между терминалом и блоком управления будет установлена, индикатор перестанет мигать, микрофонная консоль будет работать в обычном режиме;
  - ② Блок управления проверяет количество подключенных микрофонных консолей или подключает новые, индикатор кнопки питания на микрофоне будет мигать. Нажмите кнопку питания микрофона, индикатор перестанет мигать, все терминалы конференцсвязи завершат запись.
5. **О:** если ID блока управления и микрофонных консолей не совпадают
  - ① Проверьте ID блока управления в меню (“Host ID”) и на микрофонных консолях. Перезапустите устройства. Когда процесс закончится и связь между терминалом и блоком управления будет установлена, индикатор перестанет мигать, микрофонная консоль будет работать в обычном режиме;

**Для заметок**