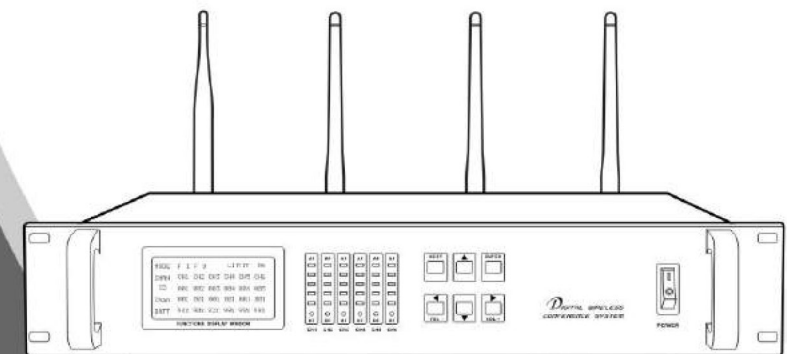


# Цифровая беспроводная видео конференц-система

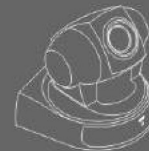
## Руководство по эксплуатации



Руководство по эксплуатации может быть изменено в любое время без предварительного уведомления.

В руководстве содержится максимально возможный объем необходимой информации. Если что-либо непонятно, неправильно или пропущено, немедленно обращайтесь к нам. Компания не несет ответственности за все повреждения и убытки, произошедшие без запроса.

Для проверки и технического обслуживания обращайтесь к авторизованным дистрибьюторам через дилера, у которого был приобретен продукт. Компания не несет ответственность за убытки или повреждение, произошедшие при проверке и техническом обслуживании устройства неквалифицированным персоналом.



## Введение

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

Данный продукт - это беспроводная программируемая конференц-система с функцией видео-слежения. Она использует цифровую беспроводную технологию для обработки аудио сигнала и сигнала управления. Наличие идентификационного кода и отсутствие проводов позволяет начать работу с системой сразу после включения питания. В пределах зоны покрытия сигнала возможно свободное перемещение устройств. Уникальная функция EQ (эквалайзера) обеспечивает настройку качества звука для различных ситуаций. Важная часть цифровой беспроводной видео конференц - системы - это наличие нескольких речевых режимов и функции видео-слежения.



# Оглавление

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Основные характеристики.....                               | 1  |
| 2.  | Инструкции по безопасности.....                            | 2  |
| 3.  | Требования к рабочей среде и порядок работы.....           | 3  |
| 3.1 | Требования к рабочей среде.....                            | 3  |
| 3.2 | Порядок работы.....  | 3  |
| 3.3 | Параметры системы.....                                     | 3  |
| 4.  | Инструкции по настройке системы.....                       | 4  |
| 4.1 | Настройка режима.....                                      | 4  |
| 4.2 | Настройка Balanced.....                                    | 4  |
| 4.3 | Настройка системы.....                                     | 5  |
| 4.4 | Настройка конференц-микрофона.....                         | 5  |
| 4.5 | Настройка камеры.....                                      | 6  |
| 4.6 | Настройка основной громкости.....                          | 6  |
| 5.  | Инструкции по работе с системой.....                       | 7  |
| 5.1 | Передняя панель цифровой беспроводной конференц-системы .  | 7  |
| 5.2 | Задняя панель цифровой беспроводной конференц-системы..... | 7  |
| 6.  | Устранение неисправностей.....                             | 8  |
| 7.  | Работа с компьютерным интерфейсом.....                     | 8  |
| 8.  | Инструкция по подключению.....                             | 10 |

## 1 .Основные характеристики

- 1) Для обработки аудио сигнала и сигнала управления в блоке управления используется беспроводная цифровая технология, что позволяет обойтись без большого количества проводов. В пределах зоны покрытия сигнала возможно свободное перемещение микрофонов. Система поддерживает до 255 микрофонов.
- 2) Блок управления имеет функцию автоматического обнаружения помех. При обнаружении сигнала помехи, может быть задействована другая частота.
- 3) В блоке управления используется беспроводное цифровое соединение, многоуровневая коррекция ошибок и шифрование. Обеспечивается максимальная защита от линейных радиопомех и электромагнитных помех от мобильных телефонов.
- 4) В устройстве имеется три режима выступления: Режим FIFO (новый выступающий отключает самого старого), Режим ограничения выступления и режим председателя. Микрофон может быть выбран одновременно 1-6 людьми (председатель 1 - 6 человек, делегаты 1- 6 человек)
- 5) В устройстве имеется функция видео слежения в режиме реального времени. Возможна поддержка четырехканального видео входа.
- 6) Устройство может работать независимо или синхронизироваться с использованием внешнего программного обеспечения и управляться с помощью компьютера.
- 7) Для отображения рабочей информации в блоке управления используется большой LCD экран размером 240 x 128 точек. Иерархическая система меню показывает режим работы, количество пользователей, рабочий канал, питание устройства и другие параметры.
- 8) В устройстве имеется функция 3-х секционного эквалайзера (Высокие, Средние и низкие частоты), а также выбор эффекта имитации человеческого голоса, включающий два режима по умолчанию (режим собрания и режим лекции) и два пользовательских режима. Регулировка настроек пользовательских режимов для получения различных звуковых эффектов.
- 9) В блоке управления возможно использование нескольких настроек, которые могут быть применены одновременно и независимо друг от друга. Благодаря конфигурации IP соединения и ID соединения каждого элемента блока управления, возможное одновременное проведение нескольких, независимых друг от друга собраний,
- 10) В устройстве используется интеллектуальная система управления питанием. При отключении питания блока управления, устройство автоматически отключается, сохраняя потребление энергии от аккумуляторов.
- 11) В пультах делегата и председателя имеется функция автоматического отслеживания частоты, что позволяет упростить работу с частотами.

## 2. Инструкции по безопасности

- Прочитайте руководство по эксплуатации
- Сохраните руководство для последующего обращения к нему.
- Следуйте всем инструкциям в руководстве по эксплуатации.
- Не размещайте продукт в местах с высокой влажностью, сильным магнитным полем, под прямыми солнечными лучами и в зоне высоких температур. Если устройство не используется в течение длительного времени, отключите его от сети.
- Уточните напряжение питания. Для подключения продукта может использоваться только указанное в руководстве напряжение питания.
- Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы производителем.
- Никогда не вскрывайте устройство. При вскрытии устройства пользователем в нарушение данной инструкции, автоматически снимаются гарантийные обязательства.

При возникновении проблем с продуктом, обращайтесь в авторизованный сервисный центр или к местному дилеру.

- При необходимости замены компонентов, используйте оригинальные компоненты, производимые нашей компанией.
- Для обеспечения соответствующей вентиляции оставляйте вокруг устройства свободное пространство 20 мм.

Не закрывайте вентиляционные отверстия газетой, одеждой, шторами и т. д.

Не устанавливайте устройство рядом с открытым пламенем или водой.

Если на устройстве имеется предупреждающая маркировка, “⚡”, монтаж может осуществлять только профессиональный механик

Использованные батарейки отправляйте на переработку.

Устройство может быть использовано в тропических и средних широтах .  
Безопасная эксплуатация устройства допустима на высоте не более 2000 метров над уровнем моря.



Адаптер и сеть работают постоянно, поскольку и передатчик и приемник имеют встроенные схемы импульсного подавления шума. Поэтому, если устройство не используется, отключите сетевой кабель приемника и извлеките батарейки из передатчика.

## 3. Требования к рабочей среде и инструкция по эксплуатации

### 3.1 Требования к рабочей среде

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

### 3.2 Порядок работы

- Установите антенну, подключите источник питания, блок управления перейдет во включенное состояние.
- После включения блока управления, на экране будут показаны рабочие параметры.
- Соедините MTX OUT и MIC блока управления с аудио линией. Установите умеренный уровень громкости.
- Вставьте батареи в пульт председателя и делегата, включите питание.

### 3.3 Параметры системы

|   |              |
|---|--------------|
| Источник питания:                       | DC 12 - 17В  |
| Чувствительность:                       | 105дБм       |
| Отношение сигнал/шум,:                  | >90дБ        |
| Коэффициент нелинейных искажений T.H.D: | <0.05%дБ     |
| Максимальный диапазон отклонения :      | ±45кГц       |
| Рабочее расстояние:                     | - 100 метров |
| Канал:                                  | 6*60         |
| Мощность:                               | 6.5Вт        |

Стандартный боксEIA, с возможностью установки на столе или в стойке.

Режим собрания: Режим FIFO, режим ограничения выступления и режим председателя  
Аудио выходы трех типов могут быть подключены к записывающему или аудио оборудованию.

На ЖК экране размером 240 x 128 точек отображается рабочий статус системы.

Для установки и регулировки системы имеется 6 функциональных клавиш.

## 4. Инструкция по работе с системой

### 4.1 Настройка режима

- Нажать кнопку «ENTER», включится экран. Нажать вправо ◀ или влево ▶ кнопку для перемещения на опцию «Mode, Users, Channels» которую надо выбрать. Нажать кнопку вверх ▲ или кнопку вниз ▼ для перехода на нужный режим
  - Mode (Режим): «новый выступающий отключает самого старого (FIFO)», Limitedspeechmode» (Режим ограничения выступления) и «Chairmanmode» (режим председателя)
  - User (Пользователь): Возможно участие 1 - 6 человек. Выбор опции «00» означает запрет на выступление.
  - Channel (Канал): Для каждого устройства могут быть выбраны каналы 001 - 064.
  - Выбор опции «---» означает запрет на использование. Этот канал не будет работать. На дисплее будет отображено количество выступающих после применения функции запрещения использования..
- \* Примечание: Нажмите два раза «ENTER» для сохранения и выхода после каждой настройки. Если настройка не сохранена, будет выполнен возврат к ее исходному состоянию. (через 4 секунды после подтверждения, автоматически выполняется выход)

```

MODE: F I F O      LIMIT : 06
CHAN: CH1 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6
ID : 001 002 003 004 006 005
Chan: 001 001 001 001 001 001
BATT: 94% 90% 92% 99% 99% 99%
    
```

### 4.2 Настройка Balanced

- В режиме ожидания нажать «ENTER» для перехода в Balanced (Балансировка). Нажмите «ENTER», отобразится экран меню. Нажмите кнопку влево ◀ или вправо ▶ для перемещения на «Mode» «Alto. Tenor, Baritone» и выбора нужной опции. Нажмите кнопку вверх ▲ или вниз ▼ для перехода на нужный режим.
- Режим: Возможен выбор одного из трех режимов «Speech, Meeting, User-defined mode» (Выступление, Собрание, Пользовательский режим)
- Режимы «Speech» и «Meeting» это заводская настройка. Режим «User-definedEQ mode» может быть настроен пользователем.
- При выборе режима «User-defined EQ mode» .нажать кнопку влево ◀ или вправо ▶ для выбора опции High pitch, Alto или Bass. (Высокий тон, Альт или Басс). Затем нажмите кнопку вверх ▲ или вниз ▼ для регулировки. Диапазон регулировки от «-14дБ до +14дБ», с шагом «2дБ»

\* Примечание: Нажмите два раза «ENTER» для сохранения и выхода после каждой установки. Если установка не сохранена, она будет возвращена в исходное состояние (выход из меню будет автоматически выполнен через 4 секунды после подтверждения).

```

EQ SET
Custom
TRE :+02dB
MID :-02dB
BAS :+02dB
    
```

## 4. Инструкция по работе с системой

### 4.2 Настройка системы

- Нажать кнопку NEXT для перехода на экран меню настройки системы.
- Нажать кнопку ENTER, экран настройки мигнет один раз, высветится черный фон. Нажать кнопку влево ◀ или вправо ▶ для выбора опции «Установка языка системы», «IP соединение» «ID соединение». Нажмите кнопку вверх ▲ или вниз ▼ для входа в нужный режим.
- Communication IP - каждый контроллер имеет 8 IP соединений от 001 до 008.
- Communication ID - каждый контроллер имеет 160 ID соединений от 001 до 160.
- После настройки IP и ID соединения продукта нажать ENTER для подтверждения настройки. Все устройства председателя и делегатов примут измененные настройки. Установка будет успешной, когда на экране устройства и контроллера будут показаны одинаковые значения IP и ID

Примечание: Пульт председателя и делегата должны находиться в режиме ожидания при изменении IP и ID соединения. В обычной ситуации не выполняется установка IP и ID соединения.

```

System
Language Set: ENGLISH
Link IP : 005
Link ID : 005
Host IP : 14.02.600.03
    
```

### 4.4 Настройка конференц-микрофона

- Нажать кнопку «NEXT», для входа в интерфейс настройки конференции.
- Нажать клавишу подтверждения «ENTER», затем нажать клавишу влево ◀ или вправо ▶ для выбора одной из двух опций «set the meeting microphone ID» (Установка ID микрофона) или «setting the camera ID» (Установка ID камеры). Затем нажать на клавишу вверх ▲ или вниз ▼ для установки выбранной опции на нужное значение.
- Conference microphone ID: каждый блок управления может поддерживать до 255 устройств. ID номер может быть установлен в диапазоне от 001 до 255
- Camera ID: каждый блок управления может поддерживать до четырех камер. ID номер может быть установлен в диапазоне от 000 до 003

Значение системы по умолчанию 000 для панорамного обзора.

```

Unit Set
UnitID SET:001
Camera SET:000
    
```

## 4. Инструкция по работе с системой

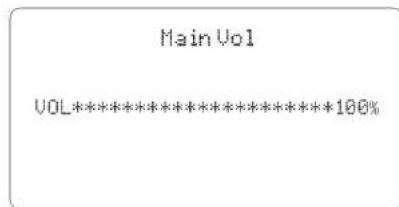
### 4.5 Настройка камеры

- Кнопкой NEXT выбрать интерфейс настройки камеры, затем нажать клавишу подтверждения ENTER, На экране camera agreement (протокол управления камерой) нажать вновь клавишу вверх ▲ или вниз ▼ для выбора одного из трех протоколов «PELCO - D» «PELCO -P» «VISCA». Возможно также подключение камер от различных производителей



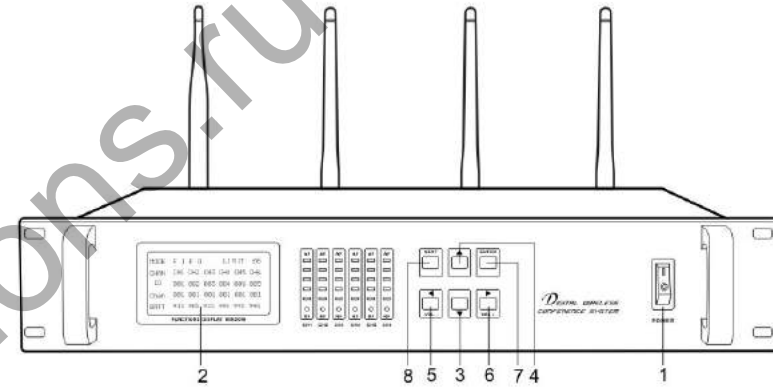
### 4.4 Настройка основного уровня громкости

- В любой момент работы возможна регулировка выходного уровня громкости блока управления. Просто нажмите клавишу влево ◀ или вправо ▶ для выполнения настройки. Нажатие на левую клавишу ◀ - уменьшение уровня громкости, на правую клавишу ▶ - увеличение уровня громкости. Блок управления автоматически сохраняет результат и возвращается к основному интерфейсу без необходимости нажатия клавиши ENTER.



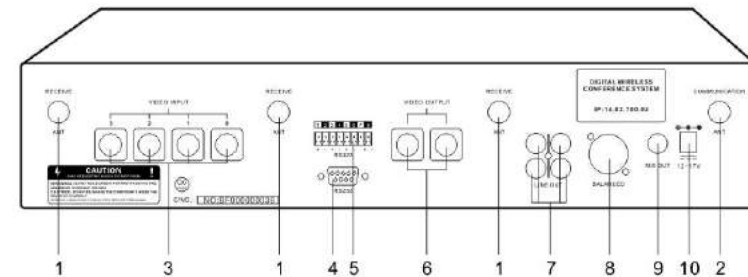
## 5. Инструкция по работе с системой

### 5.1 Передняя панель цифровой беспроводной конференц- системы



- 1 Переключатель питания
- 2 ЖК экран
- 3.вниз
- 4.вверх
- 5.влево/громкость вниз
- 6.вправо / громкость вверх
- 7.Enter
- 8.Меню/Далее

### 5.1 Задняя панель цифровой беспроводной конференц - системы



1. Приемная антенна
- 2 Связная антенна
- 3 Видео вход
- 4 Порт 232 для подключения к компьютеру
5. Видео управление
- 6 Видео выход
- 7, Выход сетевого сигнала
- 8 Симметричный выход
- 9 Несимметричный выход
- 10 Разъем подключения постоянного тока

## 6. Устранение неисправностей

| Проблемы   | Причина   | Решение   |
|--|---|---|
| Блок управления не включается  | Не подключено питание<br>Неисправность внешнего источника питания                                 | Проверьте питание<br>Проверить и заменить внешний источник питания  |
| Блок управления не может принять сигнал  | Устройство выключено  | Включите устройство   |
|  | Не соответствие IP или ID соединения устройства и блока управления.<br>Устройство слишком далеко. | Смотрите руководство, выполните настройку IP и ID соединения.<br>Установите устройство в соответствующем диапазоне. |
| Блок управления принимает сигнал, но нет звука.  | Уровень громкости установлен на минимум.  | Отрегулируйте уровень громкости   |
|  | Неправильное подключение аудио выхода   | Переподключите аудио выход  |
| Включение и отключение звука   | Слишком далеко  | Установите ближе  |
| Не может быть установлена опция  | Установка опции выполняется без подтверждения   | Нажать enter после настройки опции  |
| Устройство не может работать   | Находится в режиме настройки  | Выйдите из режима настройки и вернитесь в основное меню   |
| Малое эффективное рабочее расстояние   | Сложное окружение   | Избегайте металлических предметов, стен, перегородок, так   |
|  | Не установлена приемная антенна.  | Установите приемную антенну   |
| Невозможно управление камерой после подключения  | Неправильно установлена антенна   | Сделайте правильное подключение   |
|  | Не соответствие протокола управления ID блока управления не соответствует ID камеры               | Установите соответствующий протокол<br>Установите соответствующий ID адрес  |
| Камера не работает   | Питание камеры не включено  | Включите питание  |
|  | Точка предустановки не сохранена  | Отрегулируйте и сохраните точку предустановки   |
| Видео слежение остается в последней точке настройки устройства и не может быть возвращено к панорамному обзору | Панорамный обзор не сохранен.   | Сохраните панорамный обзор.   |

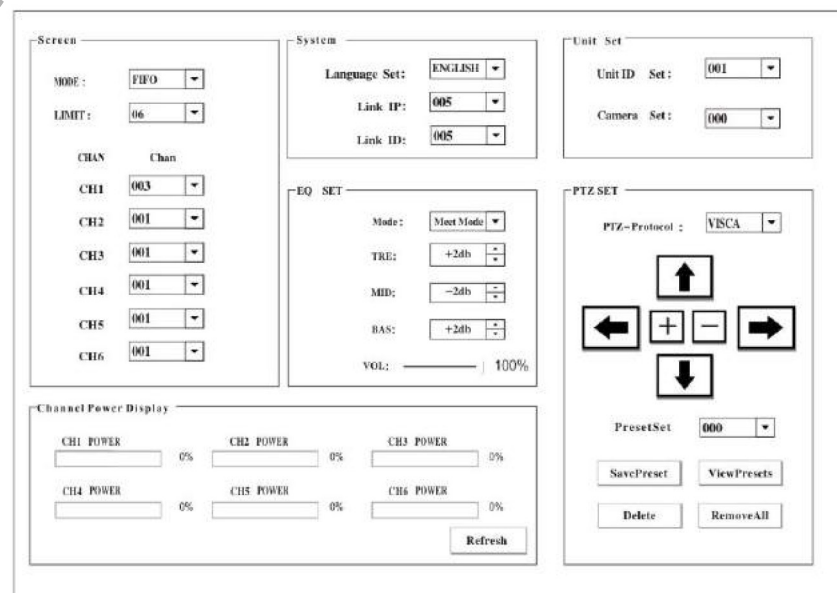
### Уход и обслуживание

Перед ремонтом или чисткой устройства отключите его от источника питания. Очистите его мягкой тканью  
Пульты очищайте мягкой тканью с нейтральным чистящим средством и вытрите другой тканью.  
Не используйте бензин, растворитель или другие химические вещества, поскольку это может привести к повреждению поверхности.

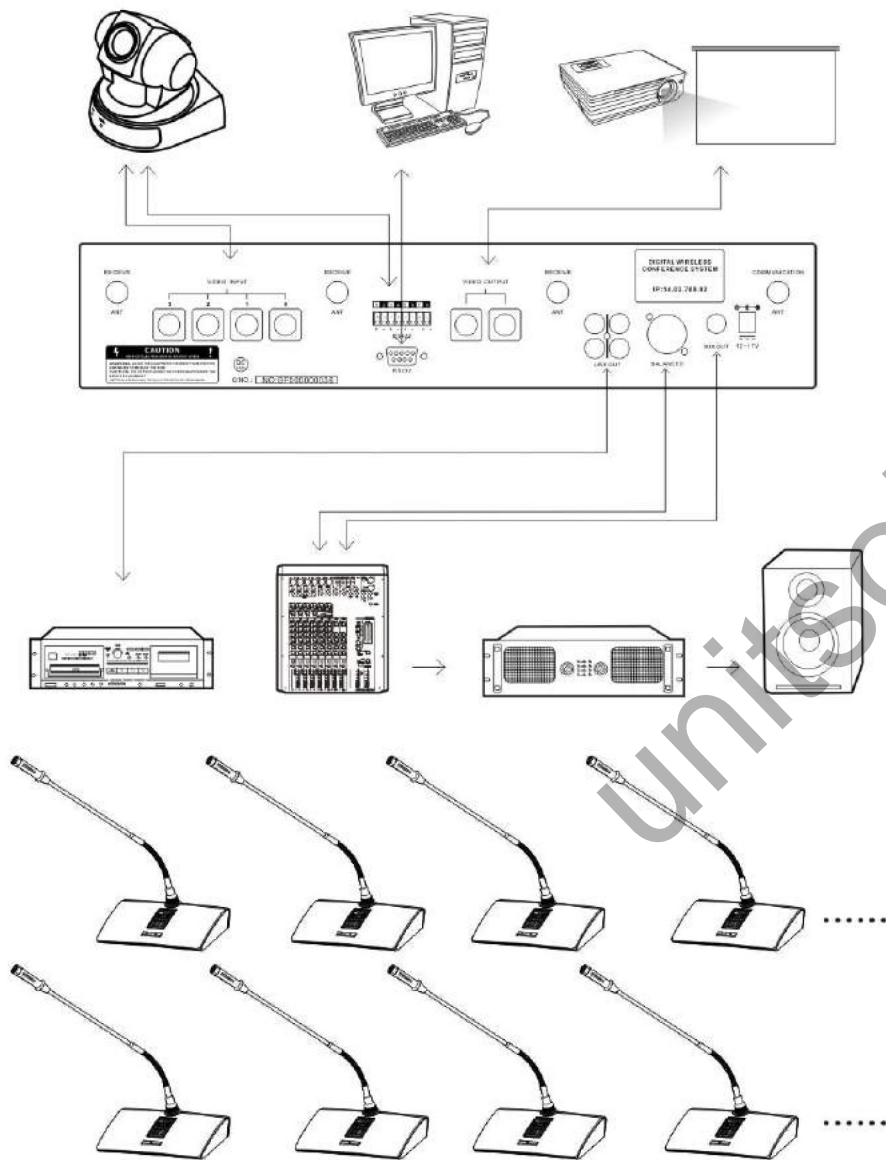
## 7. Работа с компьютерным интерфейсом

- После подключения диска с программным обеспечением на компьютере автоматически будет выполнен вход в интерфейс настройки (как на рисунке 1). Теперь пользователь сможет выполнить настройку каждой функции согласно своим предпочтениям.
- При каждой настройке, блок управления и устройство будут настраиваться автоматически.
- Рабочее питание для каждого устройства может быть восстановлено вручную

Рисунок 1



## 8. Инструкция по подключению



### Внимание!

1 метр над полом    Минимум 1 метр до стены    Антенна на приемнике в вертикальном положении.