РУССКИЙ

HITACHI
Inspire the Next

PC-ARH(E)
(PC-P5H1E)

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работ внимательно изучите данную инструкцию и неукоснительно выполняйте ее требования.

1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ попадание ВОДЫ в пульт дистанционного управления (в дальнейшем называемый также «контроллером»). Данный прибор оснащен электрическими компонентами. Контакт с водой может привести к поражению электрическим током.

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять монтаж и электрические подключения прибора самостоятельно. Данные работы должен выполнять только квалифицированный специалист (по вопросу организации работ обратитесь к дистрибьютору или дилеру HITACHI).

ВНИМАНИЕ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать внутренний и наружный блоки и контроллер, а также прокладывать кабели в следующих местах:

- *В зонах, где в воздухе присутствуют пары или взвешенные частицы масла и жира;*
- *Вблизи горячих источников (при наличии сернокислой воздушной среды);*
- *В зонах возможного скопления, образования или утечки горючих газов;*
- *На морском побережье (при наличии соленой воздушной среды);*
- *В зонах с кислотной или щелочной воздушной средой.*

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать внутренний и наружный блоки и контроллер, а также прокладывать кабели на расстоянии менее 3 м от источников сильного электромагнитного излучения (например, медицинской электронной аппаратуры). Если необходимо установить контроллер в зоне сильного электромагнитного излучения, то поместите пульт и кабели в стальной кожух, а кабели проложите в металлической трубе. При наличии электромагнитных помех в зоне источника питания внутреннего блока установите фильтр помех.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предоставьте данную инструкцию исполнителям текущих работ с прибором. По окончании работ храните данную инструкцию в доступном месте для использования в будущем. (Монтаж) --> (Электрические подключения) --> (Проверочное включение) --> (Заказчик)

2. МОНТАЖ

2.1. ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Выберите подходящее место для монтажа контроллера, согласовав его с заказчиком. Не устанавливайте контроллер в следующих местах:

- В зонах, доступных для детей;
- В потоке обработанного воздуха, поступающего из кондиционера.

Если используется термостат пульта дистанционного управления, то не устанавливайте пульт в следующих местах:

- В зоне, где температура воздуха отличается от средней температуры воздуха в помещении;
- В зоне воздействия прямых солнечных лучей;
- Вблизи источников тепла;
- В зоне воздействия наружного воздуха (вблизи открывающихся дверей и окон).

2.2. ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА

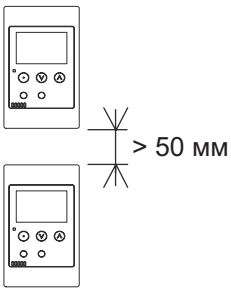
В упаковке содержатся следующие компоненты:

- Пульт дистанционного управления кондиционером (1 шт.)
- Винты M4x16L для крепления держателя к стене (2 шт.)
- Кольцевой сердечник (1 шт.)
- Хомут для крепления кабеля к кольцевому сердечнику (1 шт.)
- Кабель с разъемом (длина 20 см)

2.3. РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОГО ПРОСТРАНСТВА

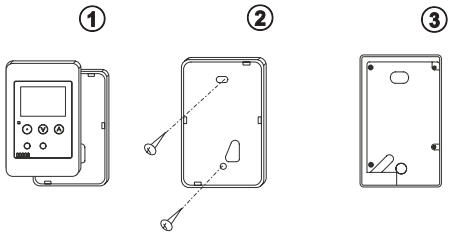
Если контроллеры устанавливаются один под другим, то расстояние между ними (по вертикали) должно быть не менее 50 мм.

В противном случае контроллер невозможно будет извлечь из держателя.



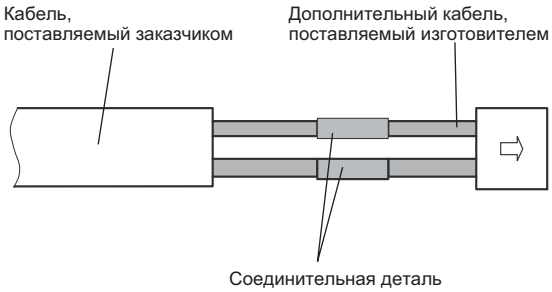
2.4. ПОРЯДОК МОНТАЖА

1. Извлеките контроллер из держателя.



2. Подсоединение кабеля:

   С помощью пайки соедините дополнительный кабель, поставляемый изготовителем, с кабелем, поставляемым заказчиком. Изолируйте место соединения кабелей виниловой изолентой.



3. Следуя указаниям по монтажу, закрепите пульт дистанционного управления. Возможны следующие варианты монтажа:

   - Открытый монтаж;
   - Монтаж с использованием монтажной коробки;
   - Щитовой монтаж.

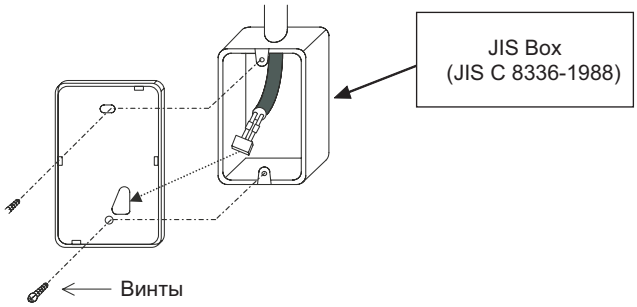
◆ Открытый монтаж.

С помощью винтов 2-M4 (дополнительная принадлежность) прикрепите держатель контроллера (дополнительная принадлежность) к стене.

◆ Монтаж с использованием монтажной коробки:

Прикрепите к стене монтажную коробку JIS Box (JIS C 8336-1988) (поставляется заказчиком).

С помощью винтов 2-M4 (поставляются заказчиком) прикрепите держатель контроллера (дополнительная принадлежность) к монтажной коробке.



Монтаж

◆ Щитовой монтаж:

A. Вырежьте в панели щита отверстие для контроллера, как показано на рисунке.
B. Приготовьте болты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расположение точек крепления болтами зависит от размера крепежных планок (поставляются заказчиком).

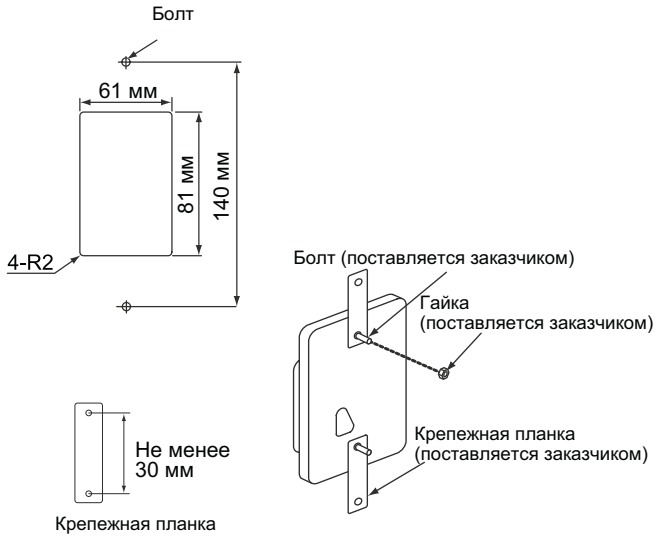
C. Вставьте болты в держатель и прикрепите к нему крепежные планки с помощью гаек.

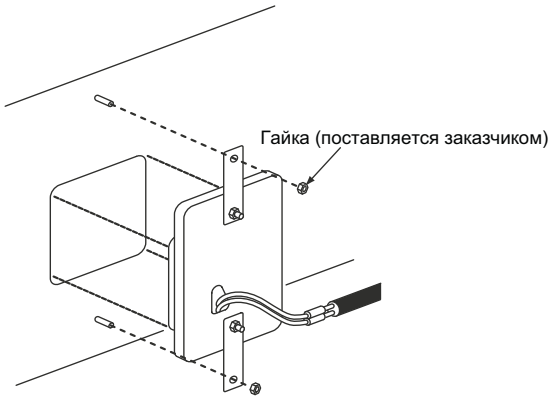
- Болт (поставляется заказчиком)
- Гайка (поставляется заказчиком)
- Крепежная планка (поставляется заказчиком)

ПРИМЕЧАНИЕ:

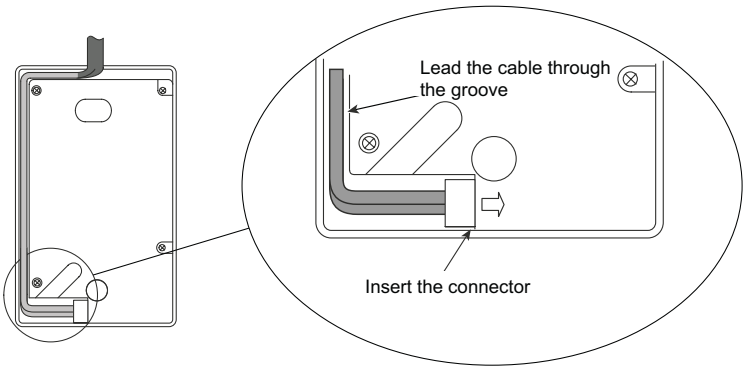
Расстояние между отверстиями в крепежных планках должно быть не менее 30 мм.

D. Снимите декоративную лицевую панель и вставьте пульт дистанционного управления в отверстие в панели щита.

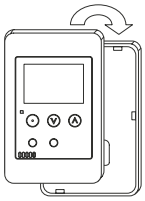




4. Приложите контроллер к держателю и присоедините кабель, как показано на рисунке.



5. Вставьте пульт дистанционного управления в держатель. Сначала вставьте в держатель верхнюю, затем нижнюю часть пульта.



3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

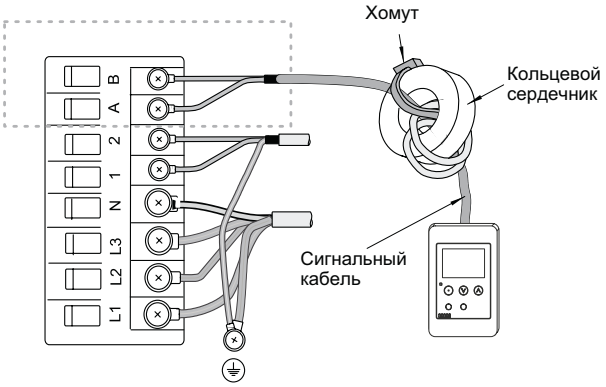
3.1. СТАНДАРТНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Выполняя монтаж, используйте кольцевой сердечник (дополнительная принадлежность).

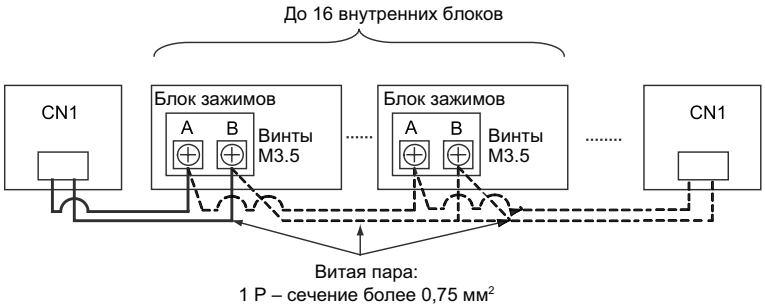
Перед подсоединением к зажимам пропустите кабель контроллера через кольцевой сердечник, выполнив 2 оборота, как показано на рисунке. Если кабели имеют сечение 0,75 mm², то необходимо снять наружный слой изоляции.

Закрепите кабель с помощью хомута (дополнительная принадлежность).



3.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПУЛЬТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НЕСКОЛЬКИМИ ВНУТРЕННИМИ БЛОКАМИ

С помощью одного пульта можно дистанционно управлять 16 внутренними блоками.



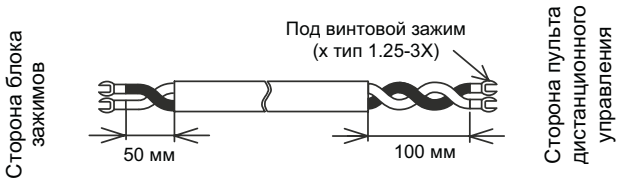
ВНИМАНИЕ!

- *Если общая длина кабеля составляет не более 30 м, то используйте кабель с сечением жил 0,3-0,75 мм². Если общая длина кабеля составляет от 30 до 200 м, то используйте витую пару (1P-0.75 мм²). Для подключения таймера используйте кабель общей длиной не более 100 м. Невыполнение данного требования может стать причиной нарушения нормальной работы системы из-за электромагнитных помех.*
- *Сигнальные кабели, соединяющие пульт дистанционного управления и внутренние блоки, должны быть проложены на расстоянии не менее 30 см от кабелей электропитания.*
- *Если это невозможно, то проложите кабель в металлической трубе и заземлите один конец трубы (тип-D; < 100 Ом). Невыполнение данного требования может стать причиной нарушения нормальной работы кондиционера из-за электромагнитных помех.*
- *Если контроллер управляет несколькими внутренними блоками, то необходимо присвоить сетевые адреса холодильному контуру и внутренним блокам. Присвоение одинаковых адресов разным блокам может стать причиной нарушения нормальной работы системы управления.*
- *Более подробная информация по подключению пульта дистанционного управления и внутренних блоков, а также по присвоению сетевых адресов приведена в «ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ».*
- *Убедитесь, что кабель плотно входит в отверстие для ввода кабеля в корпусе контроллера. Если между кабелем и стенками кабельного ввода имеются зазоры, то устраните их, например, с помощью виниловой ленты. В противном случае возможны нарушения нормальной работы системы из-за проникновения внутрь контроллера росы или насекомых.*
- *Для использования двух контроллеров необходимо присвоить каждому контроллеру соответствующий статус «ведущий/ведомый». Перед началом настройки отключите электропитание всех внутренних блоков, подключенных к пульту дистанционного управления.*

■ Сигнальный кабель поставляется заказчиком.

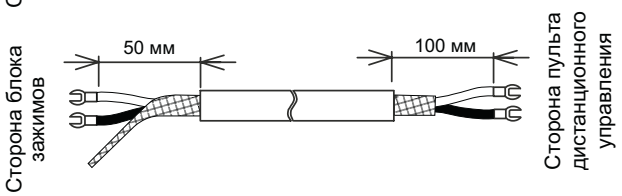
◆ ОПЦИЯ 1:

Витая пара 2 x 0,75 мм²
(общая длина кабеля не более 200 м).



◆ ОПЦИЯ 2:

Стандартный экранированный кабель 2 x 0,75 мм². Экран присоединяется к контакту заземления со стороны коробки с электроаппаратурой
(общая длина кабеля не более 200 м).



Код кабеля	Модель кабеля	Длина, м
7E790211	PRC-10E1	10
7E790212	PRC-15E1	15
7E790213	PRC-20E1	20
7E790214	PRC-30E1	30

■ Дополнительный кабель:

Кабели (витые пары 2 x 0,75 мм²) различной длины с разъемами поставляются в качестве дополнительной принадлежности.
Кабель пульта дистанционного управления (дополнительная принадлежность)

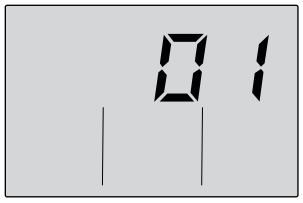
4. ПРОВЕРКИ

Для PC-ARH (PC-P5H1 E) режим тестирования не предусмотрен.
Тестирование системы выполняется с помощью наружных блоков.

1. Включите электропитание всех внутренних блоков.
2. Для завершения настройки агрегатов с автоматическим присвоением адресов требуется от трех до пяти минут.
3 Включите режим тестирования с наружных блоков.
4 Отмена режима тестирования

   Режим тестирования может быть отменен в следующих случаях:
   - Режим тестирования отключается автоматически после двух часов работы.
   - Отключение режима тестирования осуществляется с наружных блоков.
   - Для отключения режима тестирования нажмите кнопку «Run/Stop» контроллера PC-ARH (PC-P5H1E).

Общее количество подключенных внутренних блоков отображается на дисплее.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Индикация на дисплее в случае, когда подключен один внутренний блок

☛ Пример, когда подключен один внутренний блок.

Ошибка при отображении количества подключенных внутренних блоков говорит о нарушении нормальной работы системы из-за неправильного подключения, неправильно присвоенного адреса или электромагнитных помех. В этом случае отключите электропитание и проверьте следующее. (Включение/отключение электропитания должно выполняться не чаще одного раза в 10 сек).

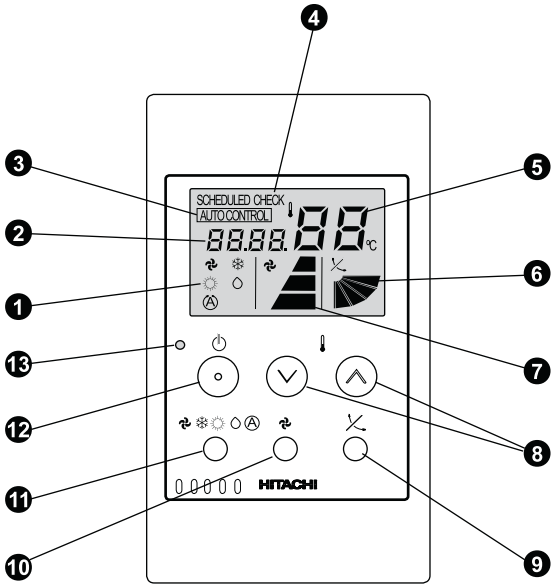
(1) Не включено электропитание или неправильно выполнено подключение какого-либо внутреннего блока(ов).
(2) Неправильно выполнены подключения между внутренними блоками или пультами дистанционного управления.
(3) Неправильно заданы настройки с помощью поворотного выключателя

ВНИМАНИЕ!

Контроллер PC-ARH (PC-P5H1 E) запоминает параметры режима тестирования. Агрегаты включаются в режиме тестирования, если режим работы не изменяется с центрального контроллера (управляющего агрегатами после окончания режима тестирования) или с пульта дистанционного управления. После окончания режима тестирования измените режим работы с помощью этих устройств или обратитесь к разделу 4. «ВЫБОР ФУНКЦИИ» (H3:01 изменение режима работы запрещено - H3:02 изменение режима работы разрешено).

5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

■ ЖК-дисплей и клавиатура



Модель: PC-ARH(E)
PC-P5H1E

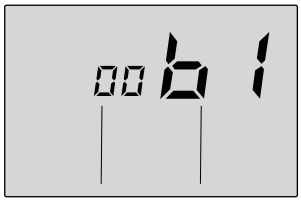
1. Индикатор режима работы
2. Индикатор кода неисправности
   Появляется при нарушении нормальной работы кондиционера.
3. Индикатор автоматического режима.
   Появляется, когда управление кондиционером осуществляется в автоматическом режиме.
4. Индикатор режима тестирования
   Горит в режиме тестирования
5. Индикатор температуры
6. Индикатор положения направляющей заслонки
7. Индикатор скорости вращения вентилятора
8. Кнопки задания уставки температуры
   С помощью данных кнопок можно изменять уставку температуры.
9. Кнопка регулирования положения направляющей заслонки
   При нажатии этой кнопки включается режим покачивания направляющей заслонки. При повторном нажатии этой кнопки режим покачивания направляющей заслонки отключается При этом направляющая заслонка останавливается в положении, указанном индикатором «◥».
10. Кнопка FAN SPEED (выбор скорости вращения вентилятора)
    При нажатии данной кнопки вентилятор будет последовательно переключаться в следующие режимы:
11. Кнопка MODE (выбор режима работы)
    - FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ)
    - COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)
    - HEAT (ОБОГРЕВ)
    - DRY (ОСУШЕНИЕ)
    - AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ)

    При каждом нажатии кнопки MODE режим работы будет циклически меняться в следующем порядке: «COOL» (охлаждение), «FAN» или «HEAT» (вентиляция или обогрев), «FAN» (вентиляция) (для H3:01 изменение режима работы запрещено), «COOL» (охлаждение), «HEAT» (обогрев), «DRY» (осушение) и «FAN» (вентиляция) (для H3:02 изменение режима работы разрешено).

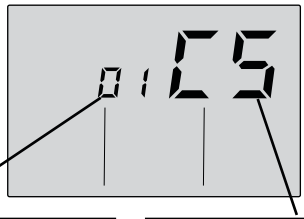
    Кнопка RUN/STOP (пуск / останов системы)
    Включение и отключение агрегата осуществляется нажатием данной кнопки.
13. Индикатор работы (ЗЕЛЕНЫЙ светодиод)
    Горит, когда агрегат работает.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Переключение на режим выбора дополнительной функции.
   При отключенном кондиционере нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 сек кнопки «MODE» (РЕЖИМ) и «FAN SPEED» (СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА). После активации режима выбора дополнительной функции индикация на дисплее изменится, как показано на рисунке.
2. Выбор дополнительной функции и опции.
   Когда на дисплее отобразится код дополнительной функции, выберите функцию, нажимая кнопку «V TEMP».
   Нажимая кнопку «Λ TEMP», выберите опцию.
   Коды дополнительных функций и опции указаны в таблице ниже.
3 Отмена режима выбора дополнительной функции.
   Для возврата в нормальный режим работы нажмите одновременно кнопки «MODE» (РЕЖИМ) и «FAN SPEED» (СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА).



Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 сек кнопки «MODE» (РЕЖИМ) и «FAN SPEED» (СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА).



② Нажимая кнопку «Λ TEMP», выберите код дополнительной функции.

① Нажимая кнопку «V TEMP», выберите опцию.

◆ КОДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

Код	Наименование	Опция	Настройка
b1	Сдвиг уставки температуры режима нагрева	00: Нормальный сдвиг (уставка температуры + 4°C) 01: Отмена сдвига (уставка температуры) 02: Уставка температуры +2 °C *1	
b8	Автоматический выбор режима охлаждения / обогрева	00: Не разрешено 01: Разрешено	
C5	Повышение скорости вентилятора внутреннего блока	00: Не разрешено 01: Высокая скорость 1 02: Высокая скорость 2	
C8	Термостат пульта дистанционного управления *2	00: Функция недоступна 01: Переключение с термистора, установленного на входе внутреннего блока, на термостат пульта дистанционного управления 02: Управление с использованием среднего значения показаний датчика температуры, установленного на входе внутреннего блока, и термостата пульта дистанционного управления.	
F2	Статус пульта дистанционного управления (ведущий / ведомый)	00: Ведущий 00: Ведомый	
FC	Минимальное значение уставки температуры режима охлаждения *3	00: Нормальный диапазон температур 01-10: Нижний предел уставки: +1…+10 °C	
Fd	Максимальное значение уставки температуры режима обогрева *4	00: Нормальный диапазон температур 01-10: Верхний предел уставки: -1…-10 °C	
H1	Необходимость технического обслуживания	00: Отображать 01: Скрыть	
H2	Индикация режима автоматического управления	00: Отображать 01: Не отображать	
H3	Запрещение изменения режима работы *5	00: Изменение режима работы запрещено (скрыть индикацию режима работы) (заводская настройка) 01: Режим работы, заданный с центрального пульта дистанционного управления + режим «FAN» (ВЕНТИЛЯЦИЯ) 02: Запрещение на изменение режима работы отсутствует	
H4	Переключение в режим вентиляции (только теплоутилизатор)	00: Только кондиционирование 01: Только вентиляция 02: Кондиционирование + вентиляция	
H5	Управление с центрального пульта управления после принудительного отключения	00: Не разрешено 01: Разрешено	

*1. К отдельным моделям внутренних блоков опция “02” не применима.
*2. В случае щитового монтажа выберите опцию «00».
*3. Применимо к режимам «FAN» (вентиляция), «COOL» (охлаждение) и «DRY» (осушение)
*4. Применимо к режиму «HEAT» (ОБОГРЕВ)
*5. Опция «01» применима, если используется только один пульт дистанционного управления. Не используйте данную опцию, если в системе имеется два контроллера (ведущий / ведомый).

ВНИМАНИЕ!

Если подключено несколько внутренних блоков, то выбранные настройки относятся ко всем блокам.

Изменять уставки можно не ранее, чем через 3 минуты после включения электропитания.

К некоторым внутренним и наружным блокам неприменимы отдельные настройки или эти блоки не обладают функциями, поддерживающими данные настройки. Перед заданием настройки убедитесь, что данная настройка применима.

Внесите выбранную опцию в графу «Настройка» таблицы.

7. АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Красный индикатор работы мигает. С помощью индикатора отображается следующая информация:

- Авария внутреннего блока №.
- Код аварии.
- Модель агрегата.
- Количество внутренних блоков, подключенных к системе.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Более подробная информация об аварийной сигнализации приведена в инструкции по монтажу и эксплуатации наружного блока.