Вентиляции

Технические Данные

Вентиляция с рекуперацией тепла



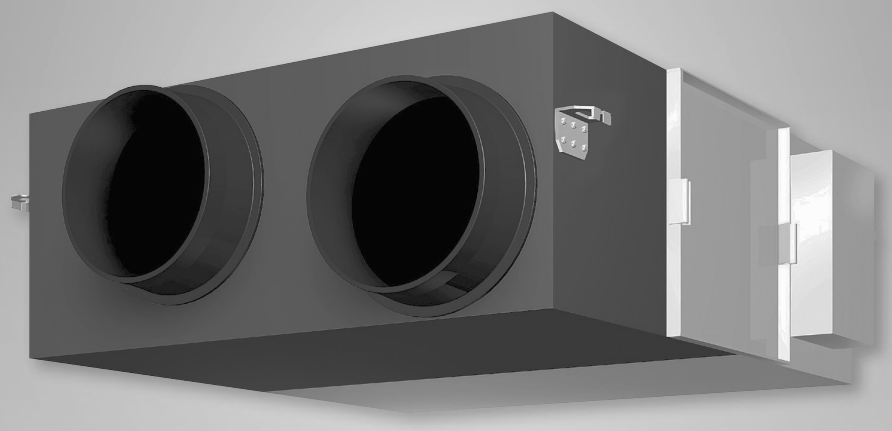
EEDRU14-213

VAM-FA(5)

Вентиляции

Технические Данные

Вентиляция с рекуперацией тепла



EEDRU14-213

VAM-FA(5)

Содержание

VAM-FA(5)

1 Внешний вид ... 3

2 Серия моделей ... 3

3 Обозначения ... 3

4 Конструкция ... 4

5 Характеристики ... 5
- Сблокированная работа с VRV (SkyAir) ... 5
- Энергоэффективность ... 6
- Режим ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА ... 7
- Элемент (элемент из высококач. бумаги) ... 7
- Легкость установки и обслуживания ... 8
- Требуемые дополнительные аксессуары по сравнению с серией EJ ... 8

6 Процедуры выбора ... 9
- Метод, основанный на количестве людей в помещении ... 9
- Метод, основанный на размере помещения ... 9

7 Технические характеристики продукта ... 12
- Технические параметры ... 12
- Электрические параметры ... 14
- Дополнительные аксессуары ... 15
- Коэффициент коррекции эффективности теплообмена ... 84
- Размеры ... 85
- Монтажная схема ... 90
- Данные об уровне шума ... 92
- Характеристики вентилятора ... 98
- Способ монтажа ... 100

8 Работа ... 105
- Метод работы ... 105
- Предостережения при использовании ... 107
- Техническое обслуживание (только квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию) ... 107
- Поиск неисправностей ... 108

9 Система управления ... 109
- Введение в систему управления ... 109
- Основные схемы ... 110
- Применимые схемы ... 120
- Функции печатной платы ... 130
- Установка режима работы вентилятора ... 131
- Схема подготовительной работы ... 131
- Переключение режима работы ... 132

Содержание
VAM-FA

10 Установка 133
Снижение уровня шума при работе 133
Централизованная система воздуховодов 135
Предостережения 136
Предостережения при установке 138
Установка 138
Установка системы воздуховодов 139
Процедура монтажа электропроводки 140
Начальная установка 143

1 Внешний вид



VAM150FA



VAM250FA



VAM350FA5



VAM500FA5



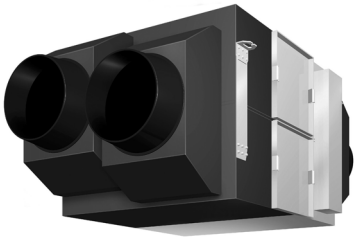
VAM650FA5



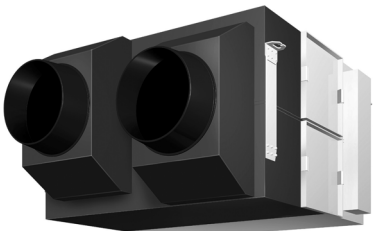
VAM800FA5



VAM1000FA5



VAM1500FA5



VAM2000FA5

2 Серия моделей

VAM150FA
VAM250FA
VAM350FA5
VAM500FA5
VAM650FA5
VAM800FA5
VAM1000FA5
VAM1500FA5
VAM2000FA5

3 Обозначения

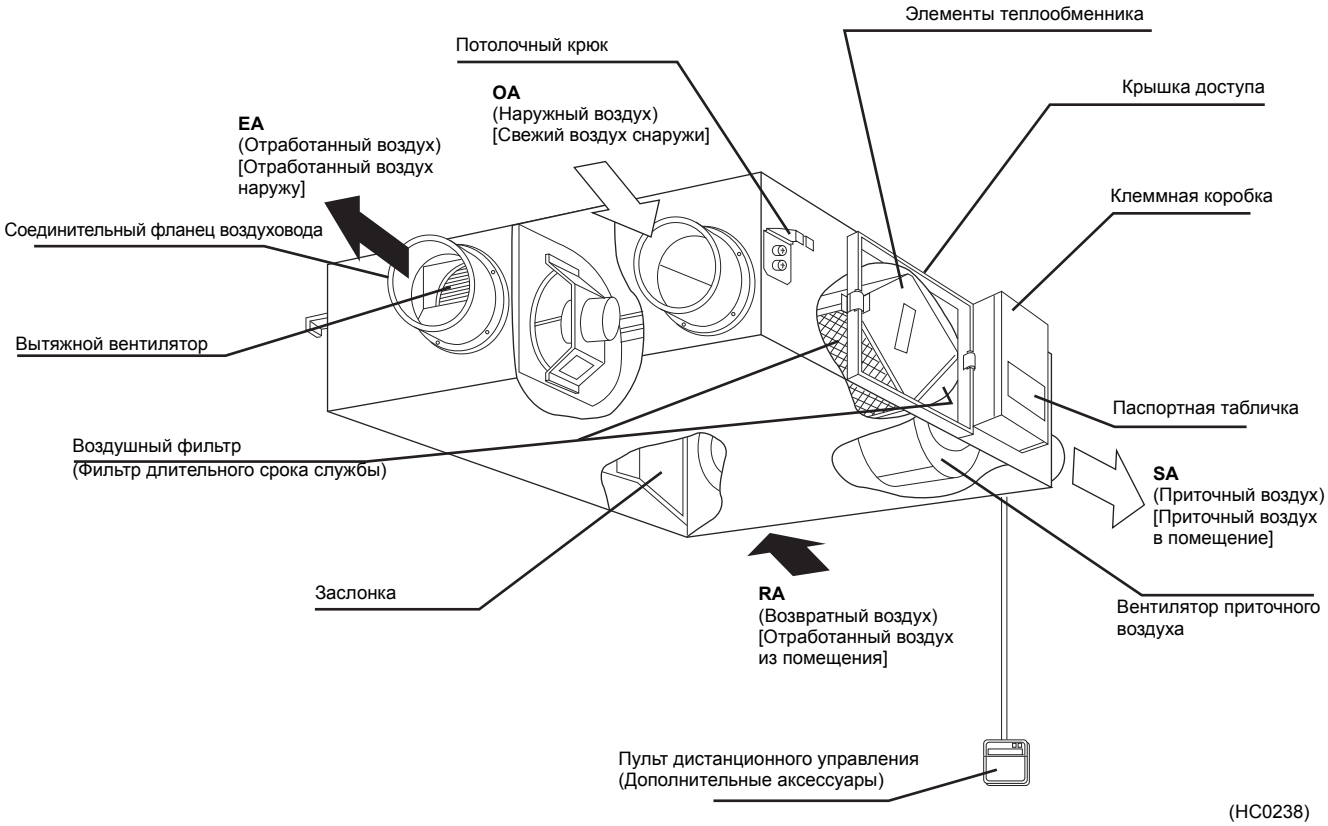
V	A	M	500	F	A	VE

- Вентиляция
- Воздух
- Тип монтажа
- Расход воздуха ($м^3$/час)
- Основная категория исполнения
- Категория исполнения для применения в ЕС
- Электропитание
  VE: Однофазное 50 Гц 220 – 240 В,
  60 Гц 220 В

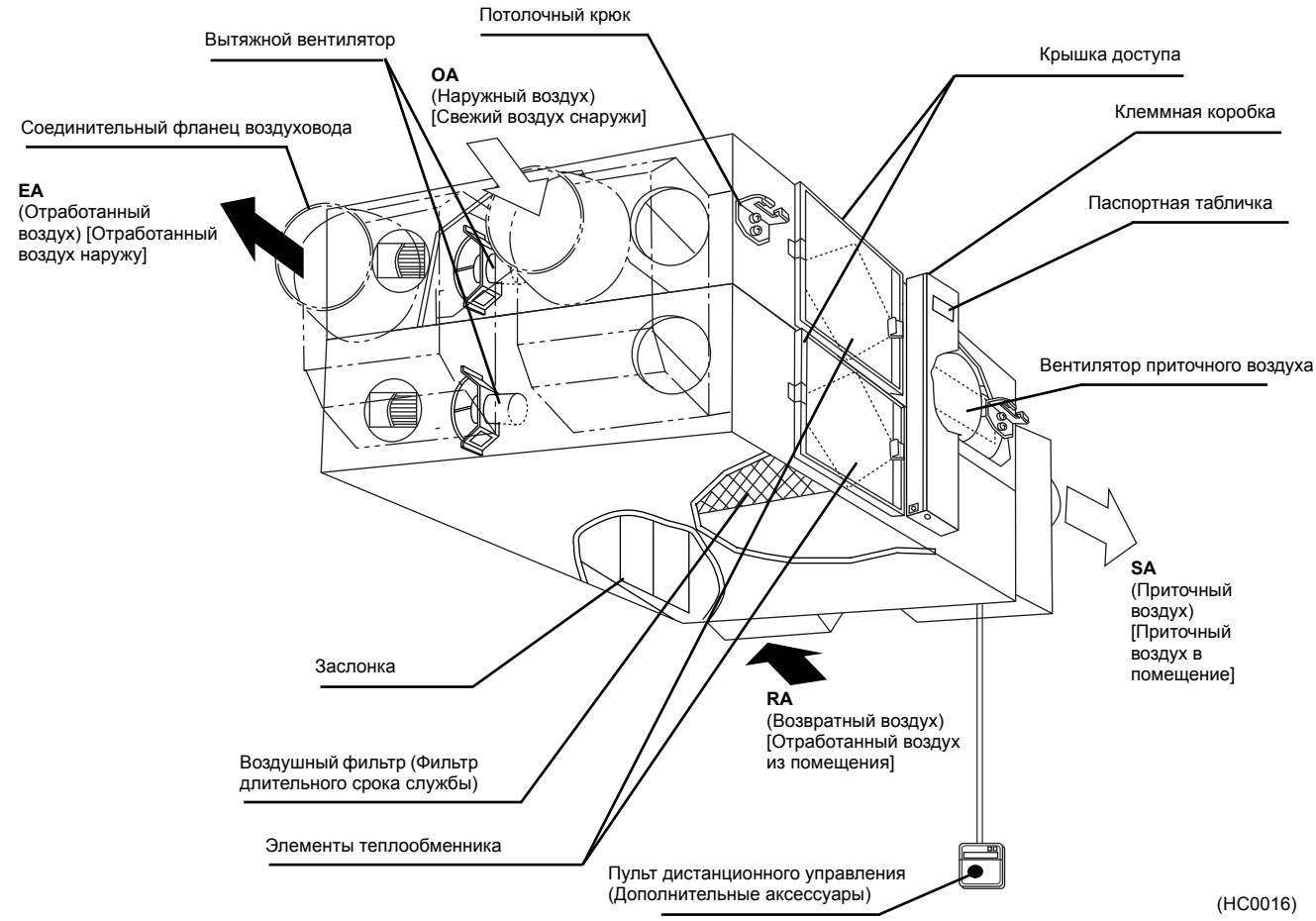
(HC0001)

4 Конструкция

VAM150-250FA, VAM350-2000FA5



VAM1500,2000FA5



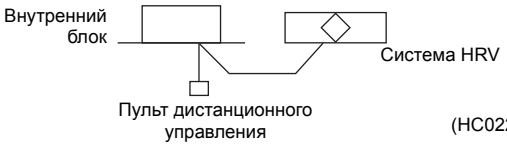
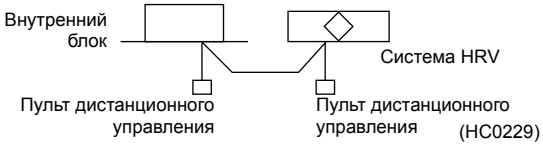
5 Характеристики

5-1 Сблокированная работа с VRV (SkyAir)

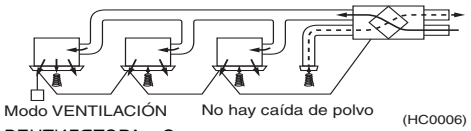
1. Одновременное ВКЛ/ВЫКЛ с внутренним блоком с пульта дистанционного управления внутреннего блока.
2. Независимая работа HRV в сезон, когда кондиционирование не используется, с пульта дистанционного управления внутреннего блока.
3. Автоматическое переключение режима вентиляции: Автомат./Рекуперация тепла/байпас.
4. Переключение скорости вентилятора с пульта дистанционного управления внутреннего блока: Высокая/Низкая, Очень высокая/Высокая, Очень высокая/Низкая.
5. Установка функции управления предварительным охлаждением/обогревом для задержки пуска вентиляции при запуске кондиционера, для обеспечения высокого уровня энергосбережения.
6. Установка режима ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА.
7. Вывод обозначения фильтра указывает на то, что наступило время очистки фильтра.
8. Нет необходимости приобретать или устанавливать индивидуальное дистанционное управление HRV.
9. Преимущество для IAQ (Качество воздуха в помещении).

Примечание:

1. Функции 5-7 можно установить только при начальной установке.

Тип	Сблокированная работа с кондиционером	Независимая работа HRV
Структура	 (HC0228)	 (HC0229)
Характеристики	• Возможна одновременная работа с пульта дистанционного управления кондиционера • Скорость вентилятора можно установить при начальной установке	• Возможна как одновременная работа с пульта дистанционного управления кондиционера, так и независимая работа с индивидуального пульта дистанционного управления HRV • Скорость вентилятора можно изменить с помощью переключателя HRV (Высокая/Низкая, Очень высокая/Высокая, Очень высокая/Низкая)
Подсоединяемый внутренний блок	VRV (все внутренние блоки), SkyAir (требуется дополнительное подсоединение PCB.)	

Система HRV Daikin

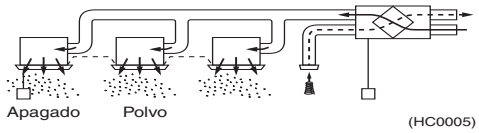


Режим ВЕНТИЛЯТОРА Отсутствует оседание пыли

(HC0006)

Пыль от воздушного фильтра не оседает, поскольку вентилятор приточного воздуха сблокированного внутреннего блока остается включенным, даже когда система HRV работает независимо.

Другие типы



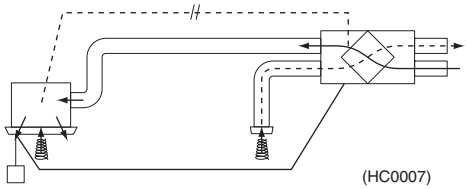
ВЫКЛ Пыль

(HC0005)

Если обычная система HRV с индивидуальным дистанционным управлением непосредственно подсоединена к внутреннему блоку кондиционера, то пыль от воздушного фильтра может оседать, когда кондиционер ВЫКЛ.

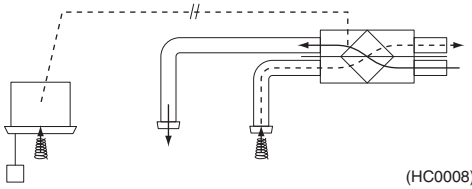
Примеры установки

Система прямого подсоединения к воздуховоду



(HC0007)

Независимая система воздуховодов



(HC0008)

5 Характеристики

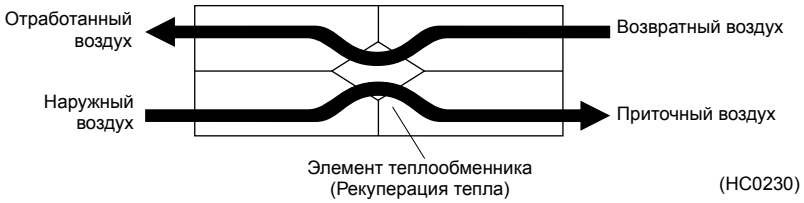
5-2 Энергоэффективность

За счет работы рекуперации тепла

Снижение приблизительно на 20 % нагрузки охлаждения/ обогрева

+

Блок HRV возвращает тепловую энергию в режиме охлаждения/обогрева кондиционера. Система HRV существенно снижает нагрузку охлаждения/ обогрева и повышает эффективность охлаждения/обогрева.



За счет установки автоматического режима вентиляции

Снижение приблизительно на 6 % нагрузки охлаждения/ обогрева

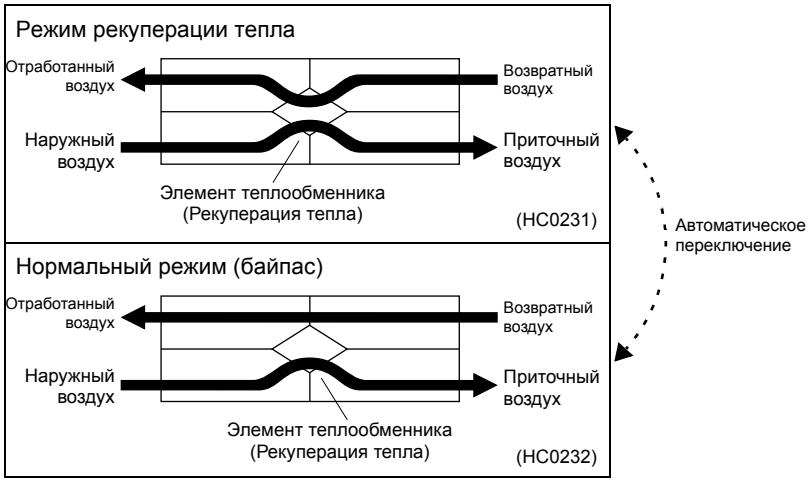
+

Правильное использование вентиляции с рекуперацией тепла и обычной вентиляции экономит энергию.
Когда в зимнее время требуется охлаждение, использование вентиляции с рекуперацией тепла не является эффективным, поскольку температура наружного воздуха обычно ниже, чем температура в помещении.
Поэтому правильное использование режима вентиляции повышает эффективность обогрева/охлаждения.

Автоматическое переключение режима вентиляции

Работа	Датчик вентиляции	Решение о выборе режима (Какой режим является энергоэффективным?)
	Разница между темп. в пом./темп. нар. возд.	
Охлаждение	Темп. в пом. >Темп. нар. возд. Темп. в пом. < Темп. нар. возд.	Обычная вентиляция (байпас) Вентиляция с рекуперацией тепла
Обогрев	Темп. в пом. > Темп. нар. возд. Темп. в пом. < Темп. нар. возд.	Вентиляция с рекуперацией тепла Обычная вентиляция (байпас)

Переключение режима см. в разделе УПРАВЛЕНИЕ.

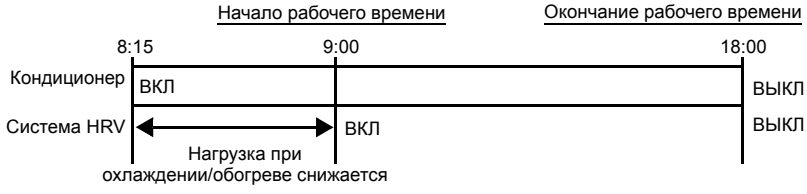


За счет Предварительного охлаждения/обогрева

Снижение приблизительно на 2 % нагрузки охлаждения/ обогрева

=

При следующем управлении нагрузка снижается при запуске кондиционера.
Перед началом рабочего времени воздух в помещении чистый.
Поэтому пуск системы HRV можно начать позже.



Всего Снижение на 28 % нагрузки охлаждение/ обогрев (%)



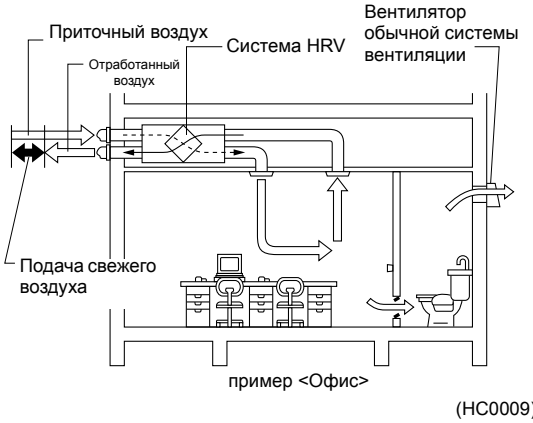
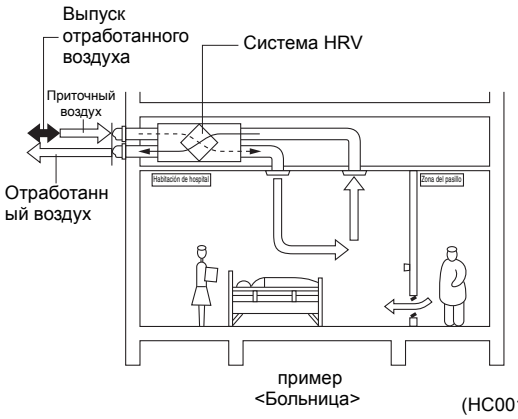
Примечание:

1. Общая нагрузка обогрева/охлаждения может изменяться в зависимости от климата и других условий окружающей среды.

5 Характеристики

5-3 Режим ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

Можно выбрать как режим избыточного приточного воздуха, так и избыточного отработанного воздуха.
Эта функция создает более комфортную воздушную среду.

	Освежение за счет приточного воздуха (Подача избыточного наружного воздуха)	Освежение за счет отработанного воздуха (Подача избыточного отработанного воздуха)
Описание	С пульта дистанционного управления можно установить объем приточного воздуха больше объема отработанного воздуха.	С пульта дистанционного управления можно установить объем отработанного воздуха больше объема приточного воздуха.
Основные результаты	• Предотвращает распространение запахов из туалета • Предотвращает поступление наружного воздуха в зимнее время	• Предотвращает распространение бактерий, содержащихся в воздухе, из помещений в больницу • Предотвращает распространение запахов из помещений в лечебницу
Применение	Офисы и т.д.	Больницы, лечебницы, и т.д.
Пример	 (HC0009)	 (HC0010)

5-4 Элемент (элемент из высококач. бумаги)

Материал

В элементе теплообменника используется новая бумага с высокой проницаемостью. Материал возвращает влагу на выходе в 2 раза быстрее по сравнению с предыдущей моделью.

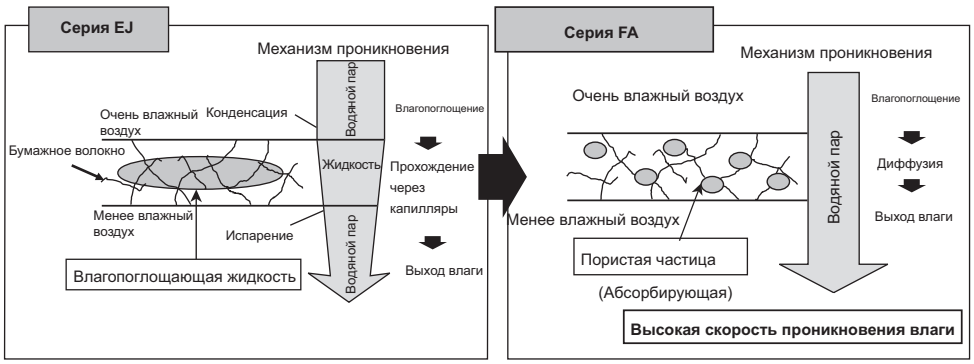
Для целей безопасности материал является огнестойким.
Материал также обеспечивает защиту от размножения грибка, что сохраняет воздух чистым.

Структура

Для повышения долговечности и надежности, элемент теплообменника не имеет подвижных частей.
Каналы приточного и отработанного воздуха располагаются под прямым углом для того, чтобы приточный и отработанный воздух не смешивались.



(HC0013)



5 Характеристики

5-5 Легкость установки и обслуживания

Уменьшение размера

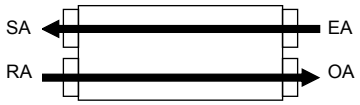
Общий объем уменьшен на 68 % по сравнению с серией EJ, что требует меньшее пространство для установки.

(Сравнение с серией FJ и предыдущей серией EJ)

Наименование модели	Высота			Разница по высоте (мм)	Объем по сравнению с серией EJ
	FJ		EJ		
VAM 500FA5	285	←	310	–25	68 %
VAM 800FA5	348	←	388	–40	70 %
VAM1000FA5	348	←	388	–40	78 %
VAM2000FA5	710	←	790	–80	82 %

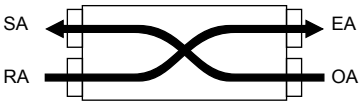
Система параллельного потока воздуха (Daikin)

Эта система предотвращает неправильное соединение и упрощает установку.



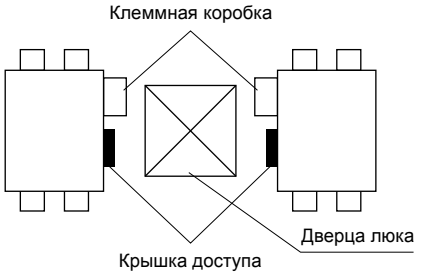
(HC0234)

Система поперечного потока воздуха



(HC0235)

Техническое обслуживание



(HC0235)

Возможна установка вверх дном.
Это делает возможным общее использование дверцы люка, уменьшает требуемое пространство и объем монтажных работ. Для 2 близко расположенных блоков требуется только одно смотровое отверстие размером 450 × 450 мм для обслуживания или замены элемента теплообменника, и т.д.

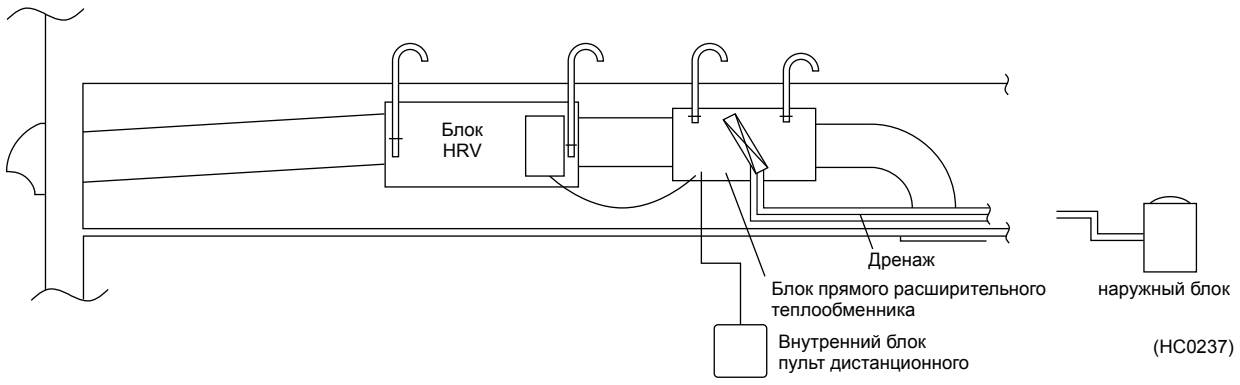
Используется фильтр длительного срока службы.

5-6 Требуемые дополнительные аксессуары по сравнению с серией EJ

Встроенный дополнительный высокопроизводительный фильтр

Значительно уменьшает пространство, необходимое для монтажа.
Упрощается установка дверец люка и блока.

Прямой расширительный теплообменник



(HC0237)

Прямой расширительный теплообменник позволяет возвратить около 100 % тепла отработанного воздуха и предотвращает неприятный сквозняк. Он также работает как кондиционер.
Подсоединяемый блок: VRV и HRV.

BRP4A50

Более подробная информация приведена в пункте 6.16 Комплект управления нагревателем (стр. 144).

6 Процедуры выбора

Для расчета требуемого расхода воздуха вентиляции на основе CO_2, образуемого присутствующими в помещении людьми, отходящего газа, образуемого горением, а также других условий в помещении, применяются разнообразные методы. Ниже приведено 2 примера методов расчета.

6-1 Метод, основанный на количестве людей в помещении

$$\text{Требуемый расход воздуха вентиляции } (м^3/час) = \frac{20 \times A}{B}$$

A: 20 × Площадь жилого помещения ($м^2$)

B: Площадь, занимаемая одним человеком ($м^2$)

Это уравнение соответствует статье 20, 2 № 2 Японских Строительных Стандартов.

Примечание:

1. 20 (в уравнении выше) означает “20 ($м^3$/час/чел.)” требуемого расхода воздуха вентиляции, исходя из количества CO_2, выделяемого взрослым человеком, неподвижно сидящим в помещении. Если разрешено курение, то следует использовать другой метод расчета.
2. Использовать 10 ($м^2$), если площадь, занимаемая одним человеком, превышает 10 ($м^2$).

<Таблица 1>

Тип здания	Площадь, занимаемая одним человеком (N)	Примечания
Столовые, рестораны, кафе	3 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Кабаре, пивные	2 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Японские рестораны, помещения для найма	3 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Универмаг	3 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Помещения с бассейном, помещения для настольного тенниса, залы для танцев, кегельбаны	2 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Залы для игры в пинбол, клубы игры го, залы для игр Mahjong	2 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Постоялые дворы, гостиницы и мотели	10 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Массажные кабинеты	5 $м^2$	Часть площади используется для деловых целей.
Места проведения совещаний, общественные залы	0,5 – 1 $м^2$	Одновременное присутствие людей; расчет выполняется по количеству людей на блок.
Офисы	5 $м^2$	Площадь офиса.

*: Значения определены Столичным Бюро по Техническому Обслуживанию Японии.

Примечание:

1. В таблице приведены значения из расчета требуемого расхода воздуха вентиляции 20 $м^3$/час.
2. Площадь, занимаемая одним человеком в зависимости от характера деятельности, рассчитывается в соответствии с Отраслевыми Стандартами для администрации зданий, на основе Японских Строительных Стандартов.

6-2 Метод, основанный на размере помещения

$$\text{Требуемый расход воздуха вентиляции } (м^3/час) = C \times D \times E$$

C: Требуемая кратность воздухообмена в час (обм./час)

D: Площадь помещения ($м^2$) (См. Таблицу 3 на следующей странице)

E: Высота потолка (м) (См. Таблицу 2)

Расчет основан на опыте лаборатории гигиены и других организаций по определению кратности воздухообмена в помещении в час.

(Пример выбора)

Место: Жилая комната в общем домашнем хозяйстве

Требуемая кратность воздухообмена: 6 обм./час (См. Таблицу 2)

Площадь помещения: Около 9,9 ($м^2$)

Высота потолка: 2,4 м

Требуемый расход воздуха вентиляции =

$$6 \times 9{,}9 \times 2{,}4 = 143\ (м^3/час)$$

Требуемый расход воздуха вентиляции и размер блока 150, 250, 350 ..... 2000 практически одинаковы. Поэтому необходимо выбрать наиболее близкий размер блока. В этом случае выберите VAM150FJVE.

<Таблица 2>

Группы	Тип помещения	Требуемая кратность
Общее домашнее хозяйство	Жилая комната, ванная комната, гостиная, туалет, кухня	6 6 6 10 15
Общественное питание	Ресторан, ресторан суши, банкетный зал, ресторан темпура, помещение для приготовления пищи	6 6 10 20 20
Постоялые дворы и гостиницы	Гостевая комната, коридор, зал для танцев, большая столовая, умывальная, туалет, помещение для приготовления пищи, прачечная, машинный зал, бойлерная	5 5 8 8 10 15 15 20 20
Больницы	Консультационный офис, изолятор, офисное помещение, коридор, приемная, ванная комната, столовая, туалет, помещение респираторных заболеваний, прачечная, помещение для приготовления пищи, прачечная, отделение хирургии, отделение стерилизации, машинный зал, бойлерная	6 6 6 10 10 10 10 10 15 15 15 15 20 20
Школы	Класс, библиотека, аудитория, химическая лаборатория, гимнастический зал, туалет, помещение для приготовления пищи	6 6 6 8 12 15

Группы	Тип помещения	Требуемая кратность
Театры и кинотеатры	Аудитория, коридор, помещение для курения, туалет, кинопроекторная	6 6 12 12 20
Предприятия	Офисное помещение, общее рабочее помещение, телефонная, прядильная фабрика, типография, аккумуляторная, машинное отделение, генераторная, подстанция, цех покраски, сварочная, химический завод, предприятие пищевой промышленности, деревообрабатывающее предприятие, разливочный цех	6 6 6 10 10 10 10 15 15 15 15 15 20 20 50
Здания общего назначения	Офисное помещение, приемная, демонстрационное помещение, туалет, конференц-зал	6 10 10 12
Общественные туалеты		20
Затемненные помещения	Фотолаборатории	16
Корабельные гостевые комнаты		6
Помещение с возможным содержанием токсичных или горючих газов		Не менее 20

Примечание:

Таблицы расположены на следующих страницах.

6 Процедуры выбора

6-2 Метод, основанный на размере помещения

<Таблица 3> Критерии выбора модели

Требуемый расход воздуха (AFR) вентиляции на человека ($м^3$/час/чел.)	Площадь на человека ($м^2$/чел.)	Название модели	Частота	Расход воздуха		Используемая площадь ($м^2$)
			Гц	L	H	
20	3	VAM150FA	50	110	150	16,5 – 22,5
			60	110	150	16,5 – 22,5
		VAM250FA	50	155	250	23,3 – 37,5
			60	145	250	21,8 – 37,5
		VAM350FA5	50	230	350	34,5 – 52,5
			60	210	350	31,5 – 52,5
		VAM500FA5	50	350	500	52,5 – 75,0
			60	300	500	45,0 – 75,0
		VAM650FA5	50	500	650	75,0 – 97,5
			60	440	650	66,0 – 97,5
		VAM800FA5	50	670	800	100,5 – 120,0
			60	660	800	99,0 – 120,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	130,5 – 150,0
			60	800	1000	120,0 – 150,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	180,0 – 225,0
			60	1200	1500	180,0 – 225,0
		VAM2000FA5	50	1400	2000	210,0 – 300,0
			60	1400	2000	210,0 – 300,0
	5	VAM150FA	50	110	150	27,5 – 37,5
			60	110	150	27,5 – 37,5
		VAM250FA	50	155	250	38,8 – 62,5
			60	145	250	36,3 – 62,5
		VAM350FA5	50	230	350	57,5 – 87,5
			60	210	350	52,5 – 87,5
		VAM500FA5	50	350	500	87,5 – 125,0
			60	300	500	75,0 – 125,0
		VAM650FA5	50	500	650	125,0 – 162,5
			60	440	650	110,0 – 162,5
		VAM800FA5	50	670	800	167,5 – 200,0
			60	660	800	165,0 – 200,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	217,5 – 250,0
			60	800	1000	200,0 – 250,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	300,0 – 375,0
			60	1200	1500	300,0 – 375,0
		VAM2000FA5	50	1400	2000	350,0 – 500,0
			60	1400	2000	350,0 – 500,0
	10	VAM150FA	50	110	150	55,0 – 75,0
			60	110	150	55,0 – 75,0
		VAM250FA	50	155	250	78,0 – 125,0
			60	145	250	72,0 – 125,0
		VAM350FA5	50	230	350	115,0 – 175,0
			60	210	350	105,0 – 175,0
		VAM500FA5	50	350	500	175,0 – 250,0
			60	300	500	150,0 – 250,0
		VAM650FA5	50	500	650	250,0 – 325,0
			60	440	650	220,0 – 325,0
		VAM800FA5	50	670	800	335,0 – 400,0
			60	660	800	330,0 – 400,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	435,0 – 500,0
			60	800	1000	400,0 – 500,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	600,0 – 750,0
			60	1200	1500	600,0 – 750,0
		VAM2000FA5	50	1400	2000	700,0 – 1000,0
			60	1400	2000	700,0 – 1000,0

6 Процедуры выбора

6-2 Метод, основанный на размере помещения

Требуемый расход воздуха (AFR) вентиляции на человека ($м^3$/час/чел.)	Площадь на человека ($м^2$/чел.)	Название модели	Частота	Расход воздуха		Используемая площадь ($м^2$)
			Гц	L	H	
40	3	VAM150FA	50	110	150	8,3 – 11,3
			60	110	150	8,3 – 11,3
		VAM250FA	50	155	250	11,6 – 18,8
			60	145	250	10,9 – 18,8
		VAM350FA5	50	230	350	17,3 – 26,3
			60	210	350	15,8 – 26,3
		VAM500FA5	50	350	500	26,3 – 37,5
			60	300	500	22,5 – 37,5
		VAM650FA5	50	500	650	37,5 – 48,8
			60	440	650	33,0 – 48,8
		VAM800FA5	50	670	800	50,3 – 60,0
			60	660	800	49,5 – 60,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	65,3 – 75,0
			60	800	1000	60,0 – 75,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	90,0 – 112,5
			60	1200	1500	90,0 – 112,5
		VAM2000FA5	50	1400	2000	105,0 – 150,0
			60	1400	2000	105,0 – 150,0
	5	VAM150FA	50	110	150	13,8 – 18,8
			60	110	150	13,8 – 18,8
		VAM250FA	50	155	250	19,4 – 31,3
			60	145	250	18,1 – 31,3
		VAM350FA5	50	230	350	28,8 – 43,8
			60	210	350	26,3 – 43,8
		VAM500FA5	50	350	500	43,8 – 62,5
			60	300	500	37,5 – 62,5
		VAM650FA5	50	500	650	62,5 – 81,3
			60	440	650	55,0 – 81,3
		VAM800FA5	50	670	800	83,8 – 100,0
			60	660	800	82,5 – 100,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	108,8 – 125,0
			60	800	1000	100,0 – 125,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	150,0 – 187,5
			60	1200	1500	150,0 – 187,5
		VAM2000FA5	50	1400	2000	175,0 – 250,0
			60	1400	2000	175,0 – 250,0
	10	VAM150FA	50	110	150	27,5 – 37,5
			60	110	150	27,5 – 37,5
		VAM250FA	50	155	250	38,8 – 62,5
			60	145	250	36,3 – 62,5
		VAM350FA5	50	230	350	57,5 – 87,5
			60	210	350	52,5 – 87,5
		VAM500FA5	50	350	500	87,5 – 125,0
			60	300	500	75,0 – 125,0
		VAM650FA5	50	500	650	125,0 – 162,5
			60	440	650	110,0 – 162,5
		VAM800FA5	50	670	800	167,5 – 200,0
			60	660	800	165,0 – 200,0
		VAM1000FA5	50	870	1000	217,5 – 250,0
			60	800	1000	200,0 – 250,0
		VAM1500FA5	50	1200	1500	300,0 – 375,0
			60	1200	1500	300,0 – 375,0
		VAM2000FA5	50	1400	2000	350,0 – 500,0
			60	1400	2000	350,0 – 500,0

Примечание:

1. AFRРасход воздуха

7 Технические характеристики продукта

7-1 Технические параметры					VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
Входная мощность - 50 Гц	Режим теплообмена	Ном.	Очень выс.	кВт	0,116	0,141	0,194	0,212	0,380	0,451	0,469	0,864	0,953
			Выс.	кВт	0,100	0,112	0,175	0,189	0,325	0,400	0,432	0,758	0,767
			Низк.	кВт	0,056	0,062	0,111	0,118	0,227	0,346	0,349	0,655	0,653
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	кВт	0,116	0,141	0,194	0,212	0,380	0,451	0,469	0,864	0,953
			Выс.	кВт	0,100	0,112	0,175	0,189	0,325	0,400	0,432	0,758	0,767
			Низк.	кВт	0,056	0,062	0,111	0,118	0,227	0,346	0,349	0,655	0,653
Входная мощность - 60 Гц	Режим теплообмена	Ном.	Очень выс.	кВт	0,117	0,138	0,226	0,253	0,432	0,514	0,571	0,981	1,017
			Выс.	кВт	0,099	0,119	0,214	0,232	0,384	0,471	0,537	0,929	1,021
			Низк.	кВт	0,056	0,062	0,120	0,125	0,251	0,408	0,419	0,754	0,779
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	кВт	0,117	0,138	0,226	0,253	0,432	0,514	0,571	0,981	1,017
			Выс.	кВт	0,099	0,119	0,214	0,232	0,384	0,471	0,537	0,929	1,021
			Низк.	кВт	0,056	0,062	0,120	0,125	0,251	0,408	0,419	0,754	0,779
Эффективность теплообмена по температуре - 50 Гц	Очень выс.			%	74	72	75	74			75		
	Выс.			%	74	72	75	74			75		
	Низк.			%	79	77	80	77		76	76,5	78	
Эффективность теплообмена по температуре - 60 Гц	Очень выс.			%	74	72	75	74			75		
	Выс.			%	74	72	75	74			75		
	Низк.			%	80	77	81	78,5	78	76	78		
Эффективность теплообмена по энтальпии - 50 Гц	Охлаждение	Очень выс.		%	58		61	58		60	61		
		Выс.		%	58		61	58		60	61		
		Низк.		%	64	62	67	63		62	63	64	66
	Нагрев	Очень выс.		%	64		65	62	63	65	66		
		Выс.		%	64		65	62	63	65	66		
		Низк.		%	69	68	70	67	66	67	68		70
Эффективность теплообмена по энтальпии - 60 Гц	Охлаждение	Очень выс.		%	58		61	58		60	61		
		Выс.		%	58		61	58		60	61		
		Низк.		%	66	63	68	65		63	66	64	66
	Нагрев	Очень выс.		%	64		65	62	63	65	66		
		Выс.		%	64		65	62	63	65	66		
		Низк.		%	71	69	71	68,5	68		71	68	70
Режим работы					Режим теплообмена / режим байпаса / режима подачи свежего								
Система теплообмена					Поперечный поток воздух-воздух, полный теплообмен (ощутимая + скрытая теплота)								
Элемент теплообмена					Специально обработанная огнестойкая бумага								
Корпус	Материал				Плита из оцинкованной стали								
Размеры	Блок	Высота		мм	285		301	364			726		
		Ширина		мм	776		828	1.004			1.514		
		Глубина		мм	525		816	868		1.156	868	1.156	
Вес	Блок			кг	24		33	48		61	132	158	

7 Технические характеристики продукта

7-1 Технические параметры					VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
Вентилятор	Тип				Вентилятор Sirocco								
	Расход воздуха - 50Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Низк.	м³/ч	110	155	230	350	500	670	870	1.200	1.400
		Режим байпаса	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Низк.	м³/ч	110	155	230	350	500	670	870	1.200	1.400
	Расход воздуха - 60Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Низк.	м³/ч	110	145	210	300	440	660	800	1.200	1.400
		Режим байпаса	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Низк.	м³/ч	110	145	210	300	440	660	800	1.200	1.400
	Внешнее статическое давление - 50 Гц	Очень выс.		Па	69	64	98		93	137	157	137	
		Выс.		Па	39		70	54	39	98			78
		Низк.		Па	20		25			49	78	49	59
	Внешнее статическое давление - 60 Гц	Очень выс.		Па	98		142	147	162	225	196	206	196
		Выс.		Па	54		85	54	69	118	108	118	88
		Низк.		Па	24	20	15	20	34	69			
Двигатель вентилятора	Количество				2							4	
	Выход	50 Гц		W	30		90		140	230			
		60 Гц		W	30		90		140	230			
Уровень звукового давления - 50 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.		дБ(А)	27 / 28,5	28 / 29	32 / 34	33 / 34,5	34,5 / 35,5	36 / 37	36 / 37	39,5 / 41,5	40 / 42,5
		Выс.		дБ(А)	26 / 27,5	26 / 27	31,5 / 33	31,5 / 33	33 / 34	34,5 / 36	35 / 36	38 / 39	38 / 41
		Низк.		дБ(А)	20,5 / 21,5	21 / 22	23,5 / 26	24,5 / 26,5	27 / 28	31 / 32	31 / 32	34 / 36	35 / 37
	Режим байпаса	Очень выс.		дБ(А)	27 / 28,5	28 / 29	32 / 34	33,5 / 34,5	34,5 / 35,5	36 / 37	36 / 37	40,5 / 41,5	40 / 42,5
		Выс.		дБ(А)	26,5 / 27,5	27 / 28	31 / 32,5	32,5 / 33,5	34 / 35	34,5 / 36	35,5 / 36	38 / 39	38 / 41
		Низк.		дБ(А)	20,5 / 21,5	21 / 22	24,5 / 26,5	25,5 / 27,5	27 / 28,5	31 / 33	31 / 32	33,5 / 36	35 / 37
Уровень звукового давления - 60 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.		дБ(А)	28,5	29,5	34,5	34	36	37		40,5	41
		Выс.		дБ(А)	26,5	26	32	31	33	35		38	
		Низк.		дБ(А)	19	19,5	22	24	27	30		33	35
	Режим байпаса	Очень выс.		дБ(А)	28	29	34,5	35	35,5	37		40,5	41
		Выс.		дБ(А)	27		33		34	35		38	
		Низк.		дБ(А)	20	20,5	22	24	27	31		33	35
Рабочий диапазон	Мин.			ĆDB	-15								
	Макс.			ĆDB	50								
	Относительная влажность			%	Не более 80%								
Диаметр соединительного воздуховода				мм	100	150		200		250		350	
Изоляционный материал					Самогасящийся пеноуретан								
Air filter					Слоистое волокнистое полотно								
Стандартные аксессуары					Руководство по установке и эксплуатации								

7 Технические характеристики продукта

7-2 Электрические параметры					VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5	VAM500FA	VAM650FA5	VAM800FA5	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
Электропитание	Наименование				VE								
	Фаза				1~								
	Частота			Гц	50/60								
	Напряжение			V	220-240/220								
Диапазон напряжений	Мин.			%	-10								
	Макс.			%	10								
Ток	Мин. ток цепи (MCA)			A	0,9		1,35		2,3	3,4		6,75	
	Макс. ток предохранителя (MFA)			A	15								
	Номинальная мощность двигателя вентилятора			кВт	0,03x2		0,09x2		0,14x2	0,23x2		0,23x4	
	Ток полной нагрузки (FLA)	Двигатель вентилятора		A	0,4		0,6		1,0	1,5			
		Двигатель вентилятора 2		A	0,4		0,6		1,0	1,5			
		Двигатель вентилятора 3		A	-							1,5	
		Двигатель вентилятора 4		A	-							1,5	
	Номин. ток - 50 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	A	0,67	0,72	1,00	1,02	1,81	2,53	2,46	4,97	5,00
			Выс.	A	0,57		0,85	0,87	1,55	2,15	2,16	4,12	3,97
			Низк.	A	0,33	0,32	0,54	0,55	1,08	1,79	1,74	3,43	3,27
		Режим байпаса	Очень выс.	A	0,67	0,72	1,00	1,02	1,81	2,53	2,46	4,97	5,00
			Выс.	A	0,57		0,85	0,87	1,55	2,15	2,16	4,12	3,97
			Низк.	A	0,33	0,32	0,54	0,55	1,08	1,79	1,74	3,43	3,27
	Номин. ток - 60 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	A	0,66	0,64	1,01	1,16	1,98	2,46	2,66	4,72	4,73
			Выс.	A	0,59	0,56	1,00	1,05	1,75	2,29	2,53	4,49	4,77
			Низк.	A	0,33	0,29	0,58	0,59	1,16	2,02	2,03	3,71	3,30
		Режим байпаса	Очень выс.	A	0,66	0,64	1,01	1,16	1,98	2,46	2,66	4,72	4,73
			Выс.	A	0,59	0,56	1,00	1,05	1,75	2,29	2,53	4,49	4,77
			Низк.	A	0,33	0,29	0,58	0,59	1,16	2,02	2,03	3,71	3,73

Примечания

(1) Уровень шума при работе измеряется на расстоянии 1,5 м ниже центра корпуса.

(2) Режим расхода воздуха можно устанавливать в состояние Низкий или Высокий.

(3) Нормальная амплитуда, входная мощность и эффективность зависят от других условий, приведенных выше.

(4) Величина уровня звука измеряется в безэховом помещении. Уровень шума при работе обычно становится выше этого значения в зависимости от рабочих условий, отраженного звука и периферийного шума.

(5) Уровень звука в канале подачи воздуха приблизительно на 8 дБ больше уровня шума при работе блока.

(6) Технические характеристики, конструктивное исполнение и информация могут быть изменены без уведомления.

(7) Диапазон напряжения: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.

(8) Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.

(9) MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA(FM1) + FLA(FM2); MFA ≤ 4 x FLA; (VAM2000 рассматривается как 2x VAM1000)

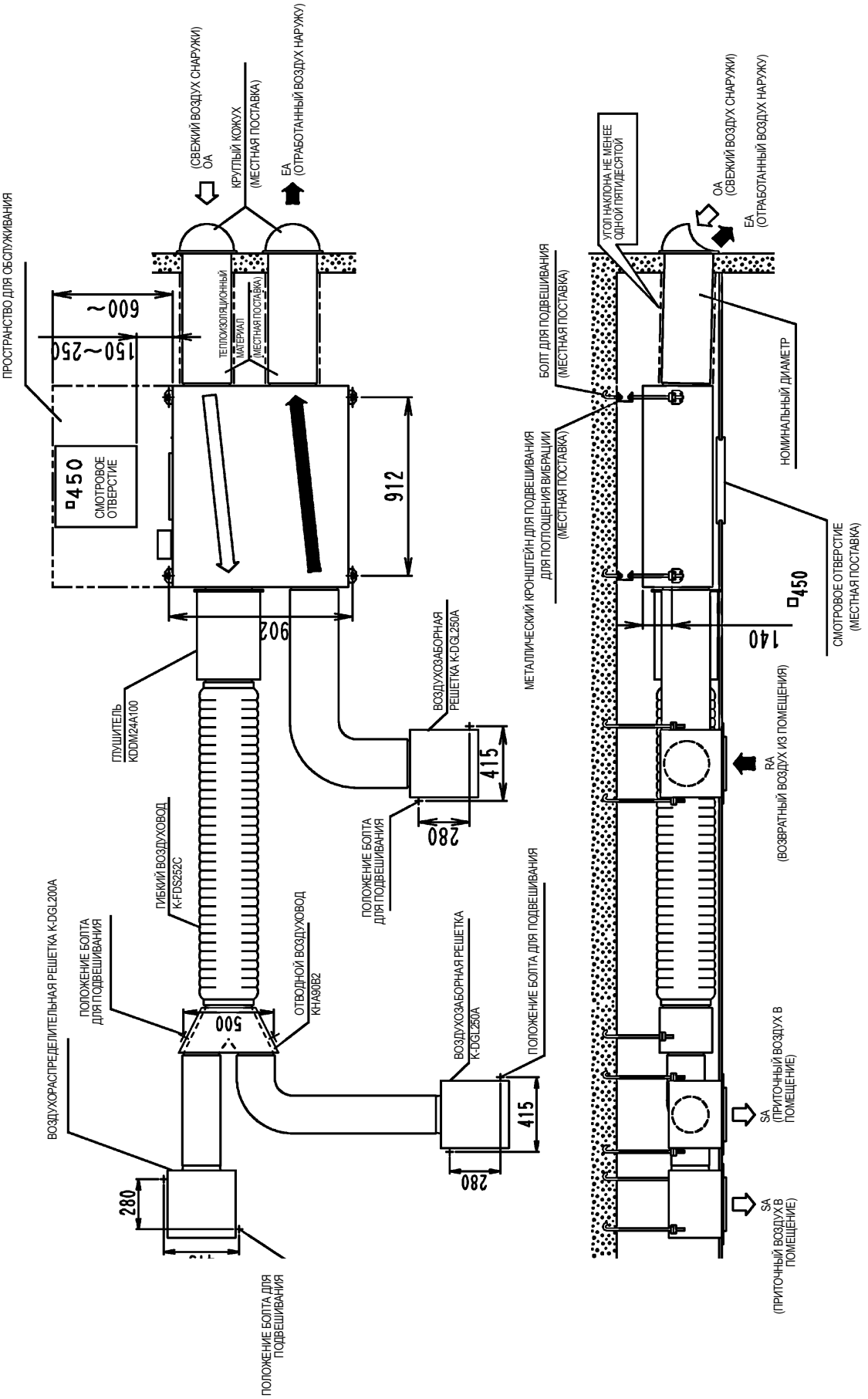
(10) Выделите размер провода на основании значения MCA

(11) Вместо предохранителя используйте размыкатель цепи

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

Пример установки



7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

Дополнительные аксессуары

VAM-FA(5)

Позиция \ Модель			VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
Устройство управления	Дистанционное управление		BRC301B61								
	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1C52								
			BRC1E51A (примечание 4)								
	Централизованное управляющее устройство	Центральное дистанционное управление	DCS302C51								
		Общее включение/отключение	DCS301B51								
		Таймер расписания	DST301B51								
	Адаптер платы ПК	Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.	KRP2A51								
		Для увлажнителя	KRP50-2								
		Установочная коробка для платы адаптера	KRP50-2A90 (Установленный узел электрических компонентов HRV)								
		Для набора управления обогревателем	BRP4A50								

Адаптер-блокировка для VRV®

Внутренний блок	FXFQ	FXZQ	FXCQ	FXKQ	FXDQ-M9	FXDQ-P7	FXSQ	FXMQ-P	FXMQ-MA	FXAQ	FXUQ	FXHQ	FXLQ	FXNQ
Адаптер для электропроводки	-	KRP1B57 *	-	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B56	-	KRP1C64 (примечание 4)	KRP1B61	-	KRP4A53	KRP1B3	KRP1B61	KRP1B61
	EKRP1C11 *	-	EKRP1B2	-	EKRP1B2 (примечание 6)	-	KRP1B2A (примечание 5)	-	-	-	-	-	-	-
Установочная коробка для платы адаптера	KRP1H98	KRP1BA101	KRP1B96 (примечание 2/3)	-	-	KRP1BA101	EKRP4A96 (примечание 2/3)	-	KRP4A93 (примечание 2/3)	KRP1B97	KRP1C93 (примечание 2)	-	-	

Позиция \ Модель			VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
Дополнительная функция	Глушитель	Название модели	-	-	-	KDDM24A50	KDDM24A100	KDDM24A100	KDDM24A100	KDDM24A100 x 2	KDDM24A100 x 2
		Диаметр трубы по номиналу (мм)	-	-	-	ø 200	ø 200	ø 250	ø 250	ø 250	ø 250
	Воздушный фильтр для замены		YAFF323F15	YAFF323F25	YAFF323F35	YAFF323F50	YAFF323F65	YAFF323F65	YAFF323F100	YAFF323F65 x 2	YAFF323F100 x 2
Адаптер для воздуховода		Название модели	-	-	-	-	-	-	-	YDFA25A1	YDFA25A1
		Диаметр трубы по номиналу (мм)								ø 250	ø 250
Доводчик непосредственного расширения			-	-	-	VKM50G	VKM80G	VKM80G	VKM100G	-	-
Адаптер для вывода			-	-	-	KDAJ25K36	KDAJ25K56	KDAJ25K56	KDAJ25K56		

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Установочная коробка с обозначением ** необходима для каждого адаптера, отмеченного *.
2. Для каждой установки можно использовать до 2 адаптеров.
3. На каждом внутреннем блоке может быть установлена только одна установочная коробка.
4. Поддерживаются следующие языки: английский, немецкий, французский, голландский, испанский, итальянский, греческий, португальский, русский и турецкий.
5. Необходима монтажная плита KRP4A96. Можно установить, максимум, 2 платы опций.
6. Коробка фиксации - KRP1A90

3TW24921-1B

7 Технические характеристики продукта

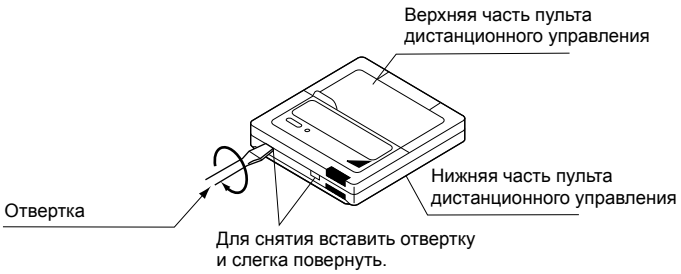
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-1 BRC301B61: Пульт дистанционного управления

7-3-1-1 Инструкции по монтажу пульта дистанционного управления

1. Снять верхнюю часть пульта дистанционного управления.
Вставить отвертку в пазы нижней части пульта дистанционного управления (2 места) и снять верхнюю часть пульта.

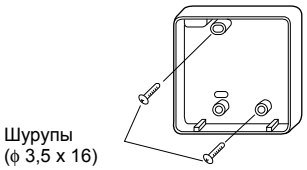
PCB находится в верхней части пульта дистанционного управления, Будьте внимательны, чтобы не повредить плату отверткой.

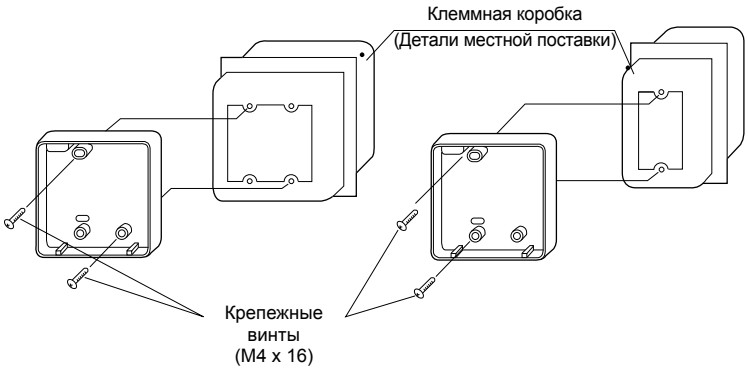


2. Закрепить пульт дистанционного управления.

① При открытом монтаже, закрепить шурупами из комплекта (2).

② При скрытом монтаже, закрепить крепежными винтами из комплекта (2).





Для клеммной коробки местной поставки использовать дополнительные аксессуары KJB111A или KJB211A.

ПРИМЕЧАНИЕ

Монтажная поверхность должна быть максимально плоской. Будьте внимательны, чтобы не деформировать форму нижней части пульта дистанционного управления из-за перезатяжки крепежных винтов.

(HC0111)
2P034150

7 Технические характеристики продукта

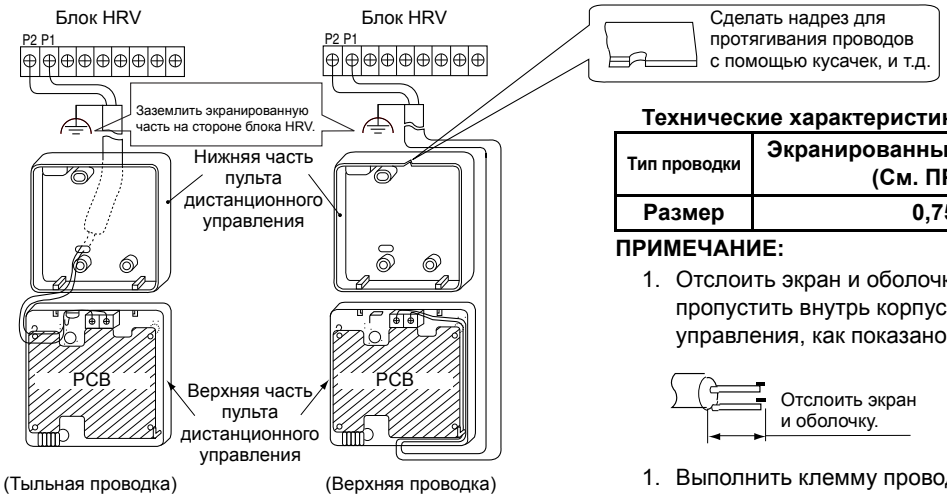
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-1 BRC301B61: Пульт дистанционного управления

7-3-1-1 Инструкции по монтажу пульта дистанционного управления

3. Смонтировать проводку блока HRV.
Подсоединить клеммы верхней части пульта дистанционного управления (P1, P2) и клеммы блока HRV (P1, P2).
(P1 и P2 не имеют полярности.)

ПРИМЕЧАНИЕ
При выполнении разводки провода прокладывать в стороне от проводов электропитания, чтобы избежать действия электрических шумов (внешний шум).



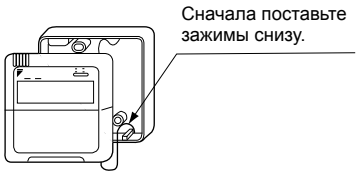
Технические характеристики проводки

Тип проводки	Экранированный провод (2-проводной) (См. ПРИМЕЧАНИЕ 3)
Размер	0,75 – 1,25 мм^2

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Отслоить экран и оболочку участка, который нужно пропустить внутрь корпуса пульта дистанционного управления, как показано на рисунке внизу.

1. Выполнить клемму провода, подсоединяемого к пульту дистанционного управления, таким образом, чтобы экранированная часть не касалась любой другой части.
2. Для проводки передачи данных могут использоваться провода в металлической оплетке, но они не соответствуют требованиям EMC (электромагнитной совместимости) (Европейская Директива). При использовании проводов в металлической оплетке:



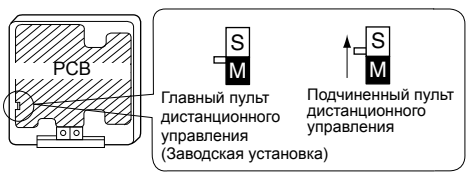
4. Установить обратно верхнюю часть пульта дистанционного управления.
Будьте внимательны, чтобы не пережать проводку при установке.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Клеммная коробка и проводка для подсоединения в комплект не включены.
2. Не касайтесь рукой PCB.

Управление одним блоком HRV с двух пультов дистанционного управления

Изменить установку переключателя ГЛАВНЫЙ/ПОДЧИНЕННЫЙ, как показано ниже.



Установить один пульт дистанционного управления в состояние “главный”, а другой - в состояние “подчиненный”.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При управлении с одного пульта дистанционного управления проверьте, чтобы переключатель был установлен на “главный”.
- Выполните установку для пульта дистанционного управления до включения электропитания.

“*88*” выводится в течение около одной минуты, когда включено питание, и в некоторых случаях пульт дистанционного управления не может работать.

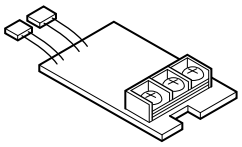
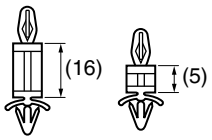
(HC0112)
2P034150

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-2 KRP50-2: Проводной адаптер для удаленного контакта/увлажнителя KRP50-2A90: Установочный блок для адаптера PCB

Компоненты

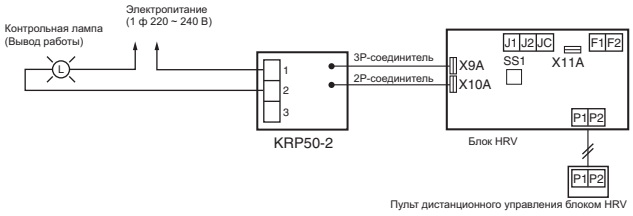
1. KRP50-2 PCB (×1)	2. Фиксаторы PCB (4 больших, 4 малых)
 (HC0113)	 В зависимости от модели используются большие или малые фиксаторы (HC0114)
Хомут (×1)	Ручн. (×1)

Инструкции по установке

1 Для посылки сигнала работы (контрольная лампа и т.д.) в удаленное место, KRP50-2 можно подсоединить к блокам HRV следующим образом.

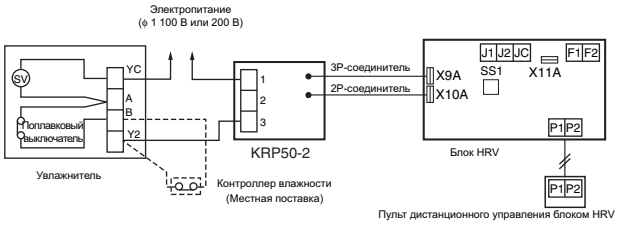
Электропроводка выполняется следующим образом.

• Для удаленного контакта



(HC0253-1)

• Для увлажнителя



(HC0115-1)

2 KRP50-2 можно также подсоединить к внутреннему блоку SkyAir для сблокированной работы с блоками HRV.

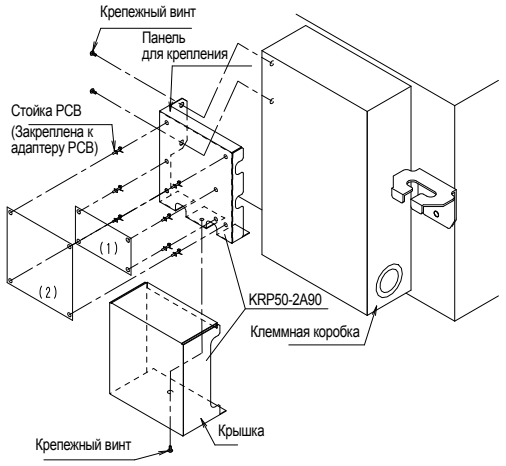
Компоненты

Компоненты показаны справа.

Крепежный винт	**3 шт.**
Зажим	**2 шт.**

Установка

Установить адаптер PCB снаружи клеммной коробки. для блока HRV показано ниже.



Применимый адаптер

	Название адаптера	Название комплекта
(1)	**Адаптер PCB для увлажнителя**	**KRP50-2**
(2)	**Адаптер PCB для дистанционного управления**	**KRP2A61**

4P055444

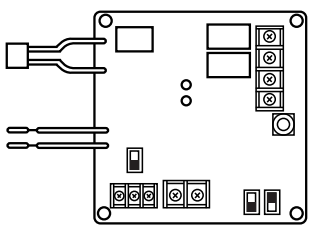
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

KRP2A51 (Для Европы)
KRP2A61 (Общего назначения)

Аксессуары
Перед установкой проверить, чтобы в комплект входили следующие аксессуары.

Проводной адаптер для доп. элект. оборуд. (1)
 × 1

Стойка PCB	× **4**
Зажим	× **3**
Инструкции по установке	× **1**

Примечания:
- Тип комплекта (KRP2A61 • тип 51, KRP2A62 • тип 52) изменяется в зависимости от модели кондиционера.
- Установочная пластина и блок для адаптера PCB требуются со следующими моделями кондиционера.
  FXYFP ..... KRP1A90 или KRP1B94
  FXYFP KRP1C98
  FXH..... KRP1B93
  FXYCP..... KRP1B96

Общее описание системы
KRP2A61 • 62 • 51 • 52 разрешает работу с пульта дистанционного управления (управление ВКЛ/ВЫКЛ, установка температуры, индикация работы, индикация ошибок). С помощью адаптера можно создать следующую систему. Примечание: Адаптер не используется с другими дополнительными пультами централизованного управления.

1. Зональное управление
   (Унифицированное управление может осуществляться максимально 64 группами, в каждой группе - макс. 16 внутренних блоков. Однако максимальное количество внутренних блоков составляет 128.)

Эта система требует следующие детали:
- Проводной адаптер для доп. элект. оборуд. (1)
  …KRP2A61(62) или KRP2A51(52)
- Переключатели пульта дистанционного управления (для управления)
  …BRC1C517
  BRC2A51
  BRC3A61
  } на группу

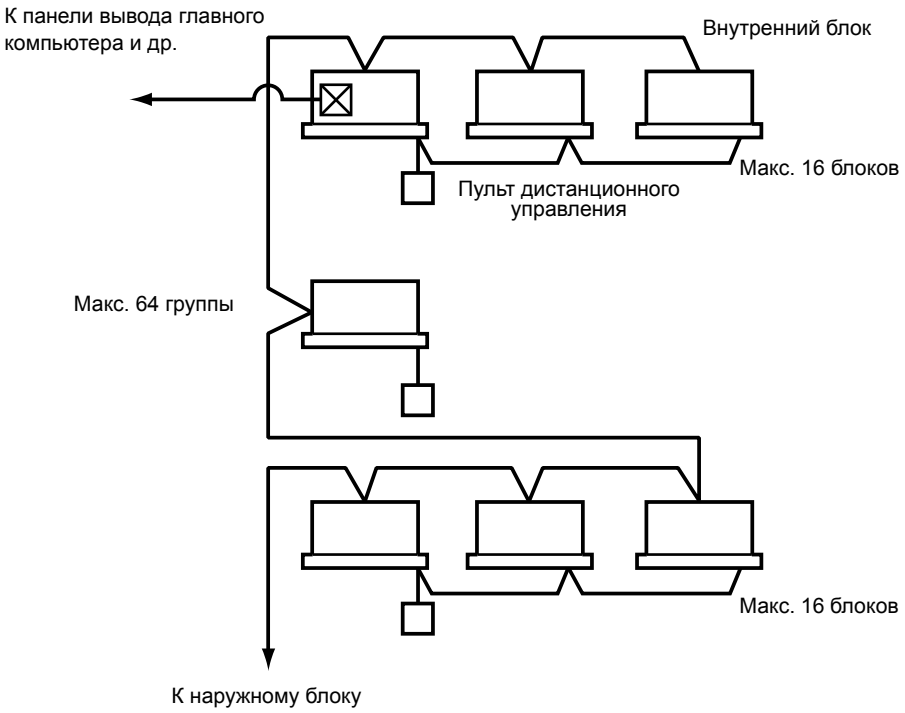
(Пример) Зональное управление для блоков 8 FXYC63KVE (группы управления 4, 3 и 1)
KRP2A51 × 1 комплект
BRC1C517 × 3 комплекта
} (1 комплект требуется для каждой группы)

(HC0116)

7 Технические характеристики продукта

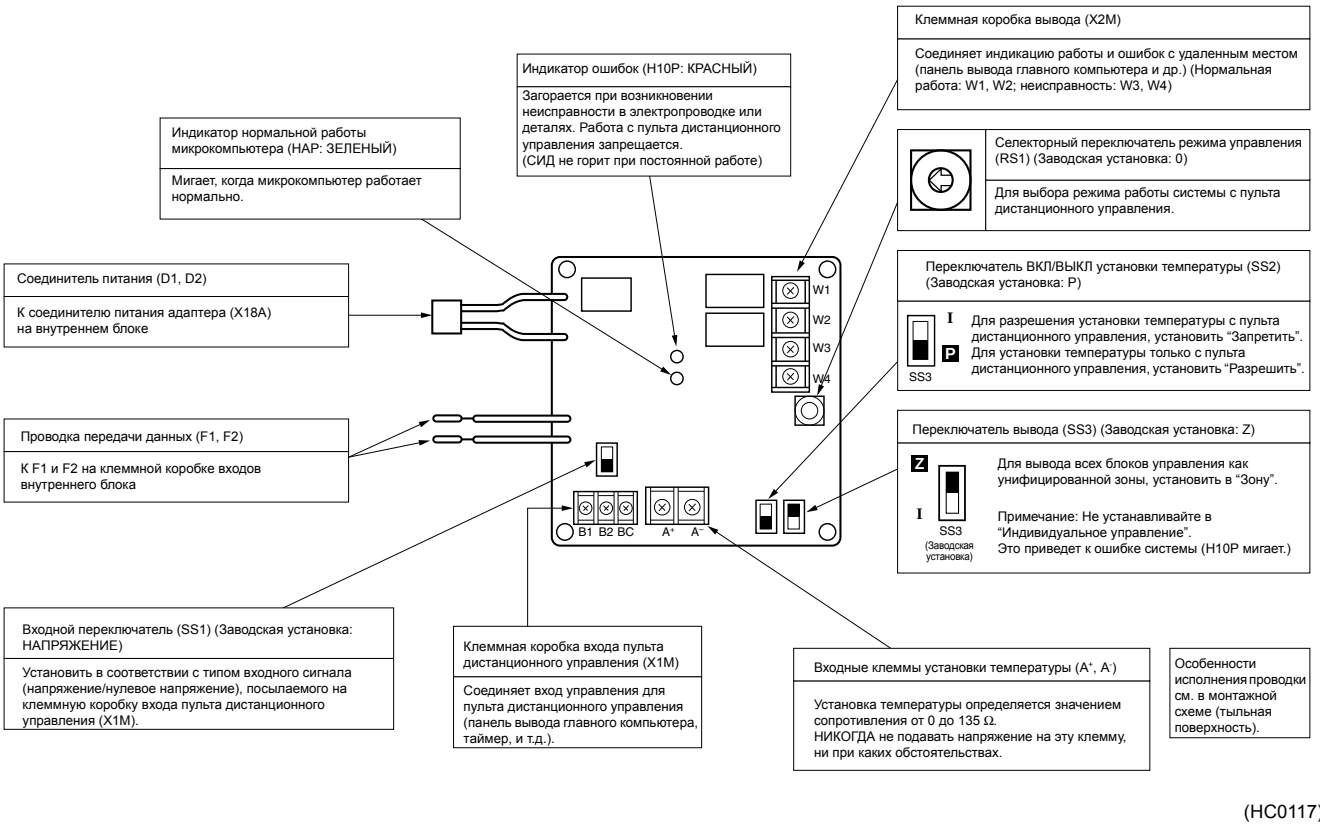
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.



Примечания:
Вывод индивидуальных внутренних блоков, подсоединенных к централизованной линии, не может осуществляться индивидуально.

Названия элементов и функций



(HC0117)

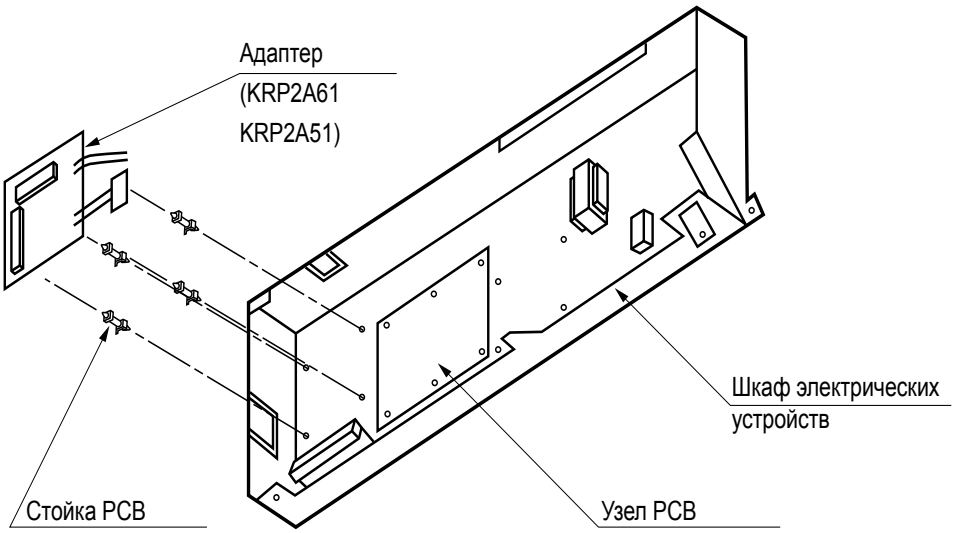
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

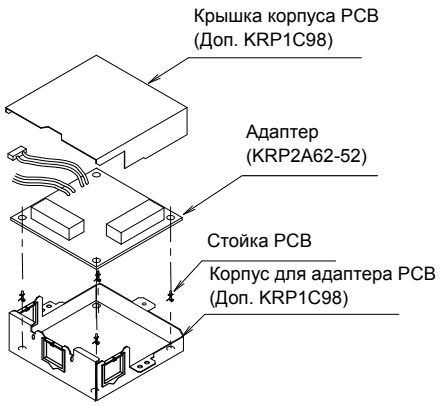
Установка

Угловой потолочный блок кассетного типа



(HC0118)

Потолочный блок кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха



Примечание:

Для установки адаптера.
Требуется корпус для адаптера PCB (дополнительный).

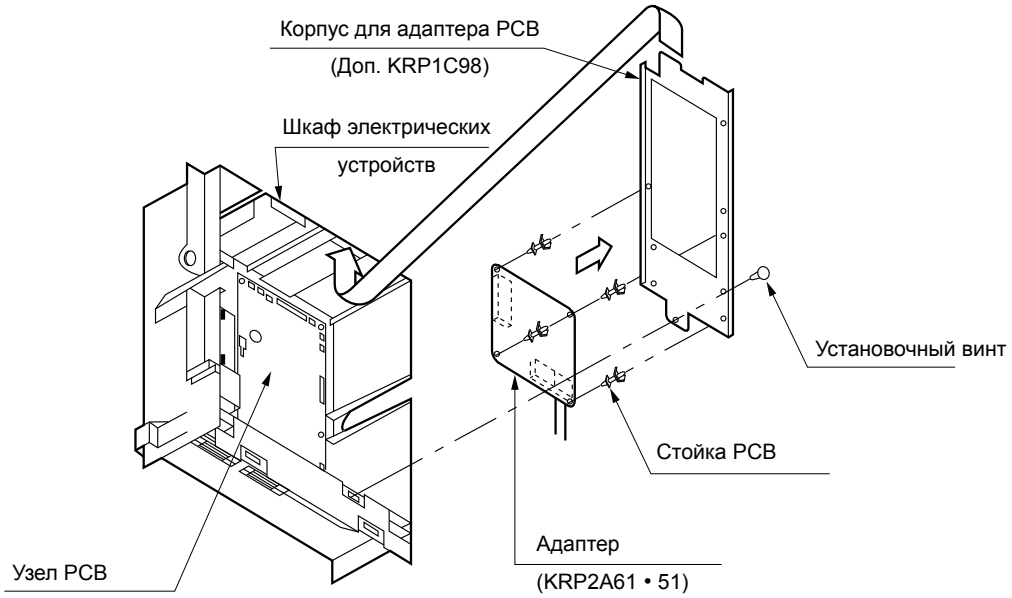
(HC0119)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха

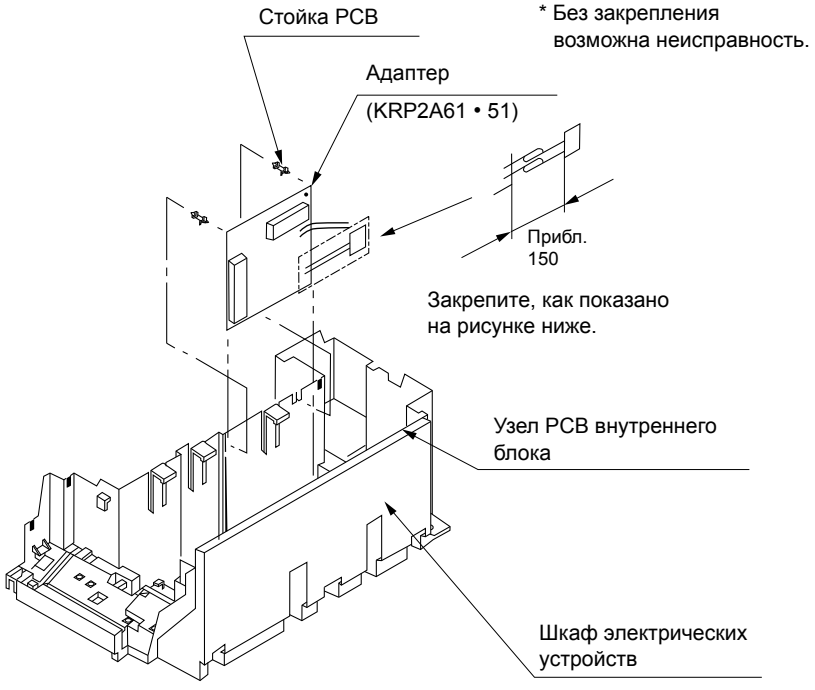


Примечание:

Для установки адаптера PCB требуется отдельная пластина.

(HC0247)

Настенный блок



(HC0120)

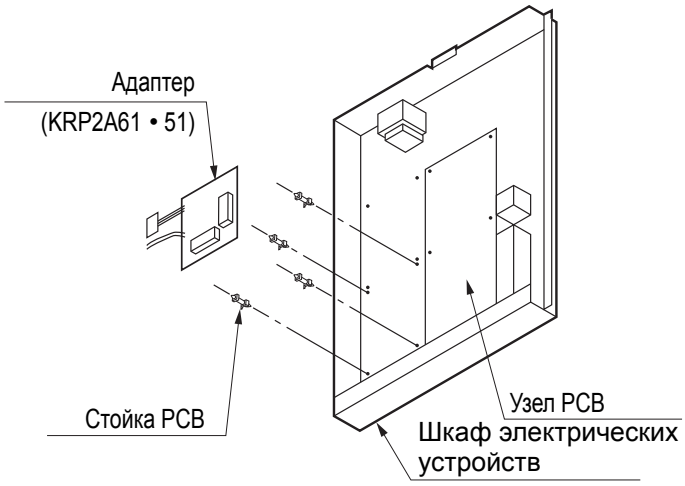
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

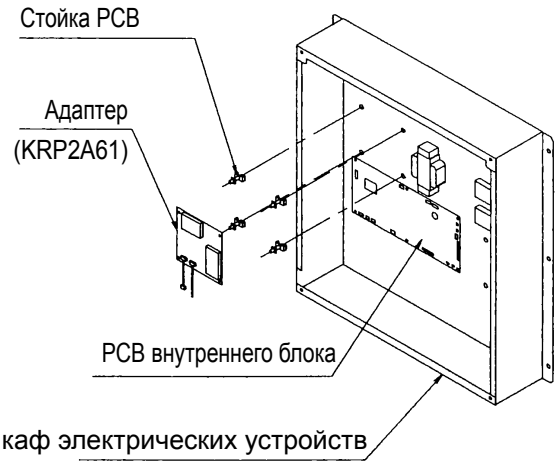
Потолочный блок скрытого монтажа (высоконапорный)

40-125



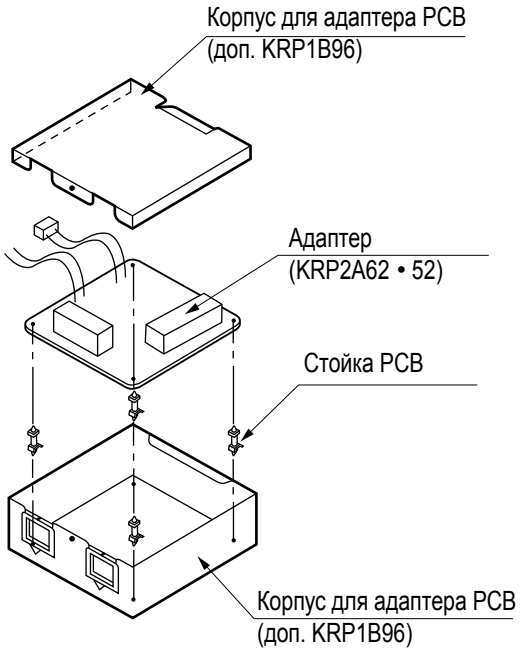
(HC0248)

200 • 250



(V0219)

Подвесной потолочный блок

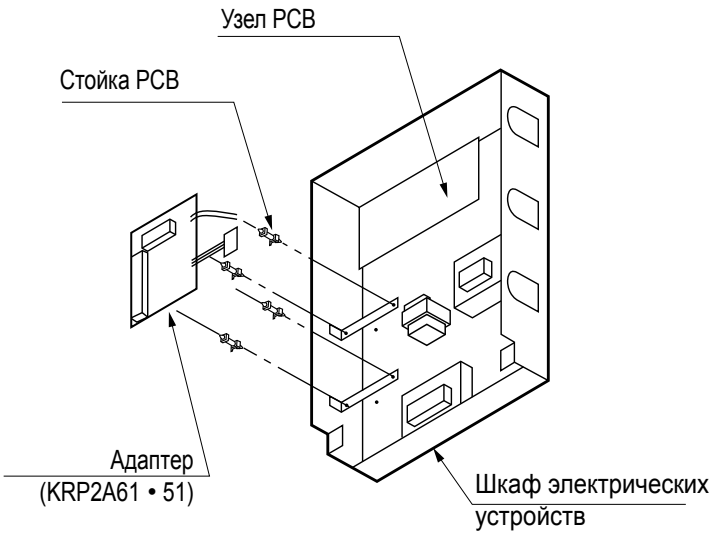


Примечание:

Для установки адаптера PCB требуется отдельная пластина.

(HC0249)

Потолочный блок скрытого монтажа



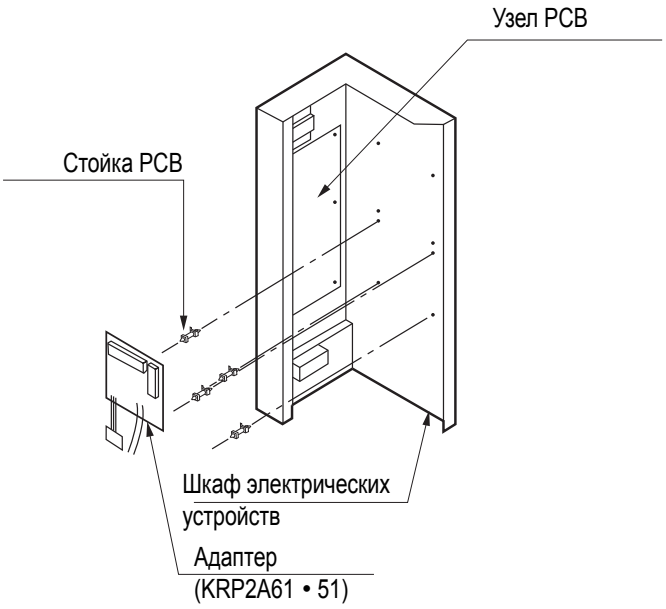
(HC0121)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

Напольный блок (скрытого монтажа)



(HC0250)

Электропроводка

1. Сначала смонтировать проводку между внутренним и наружным блоками, затем к отдельным источникам питания и, наконец, между внутренними блоками и пультами дистанционного управления. После этого проверить правильность монтажа проводки. (Для группового управления с пульта дистанционного управления, проверить проводку передачи данных.) Более подробная информация приведена в инструкциях по установке внутренних и наружных блоков.

2. Затем смонтировать проводку между проводным адаптером для дополнительного электрического оборудования (1) и внутренними блоками. Более подробно см. пункт Монтаж проводки к внутренним блокам.

3. Наконец, смонтировать проводку между наружными блоками, например, панелью вывода главного компьютера, и выполнить необходимую установку параметров. Более подробно см. пункт Монтаж проводки к наружным блокам (панель вывода главного компьютера).

Примечание:
Для централизованного управления не обязательно устанавливать № блока. (Установка автоматическая.)

(HC0122)

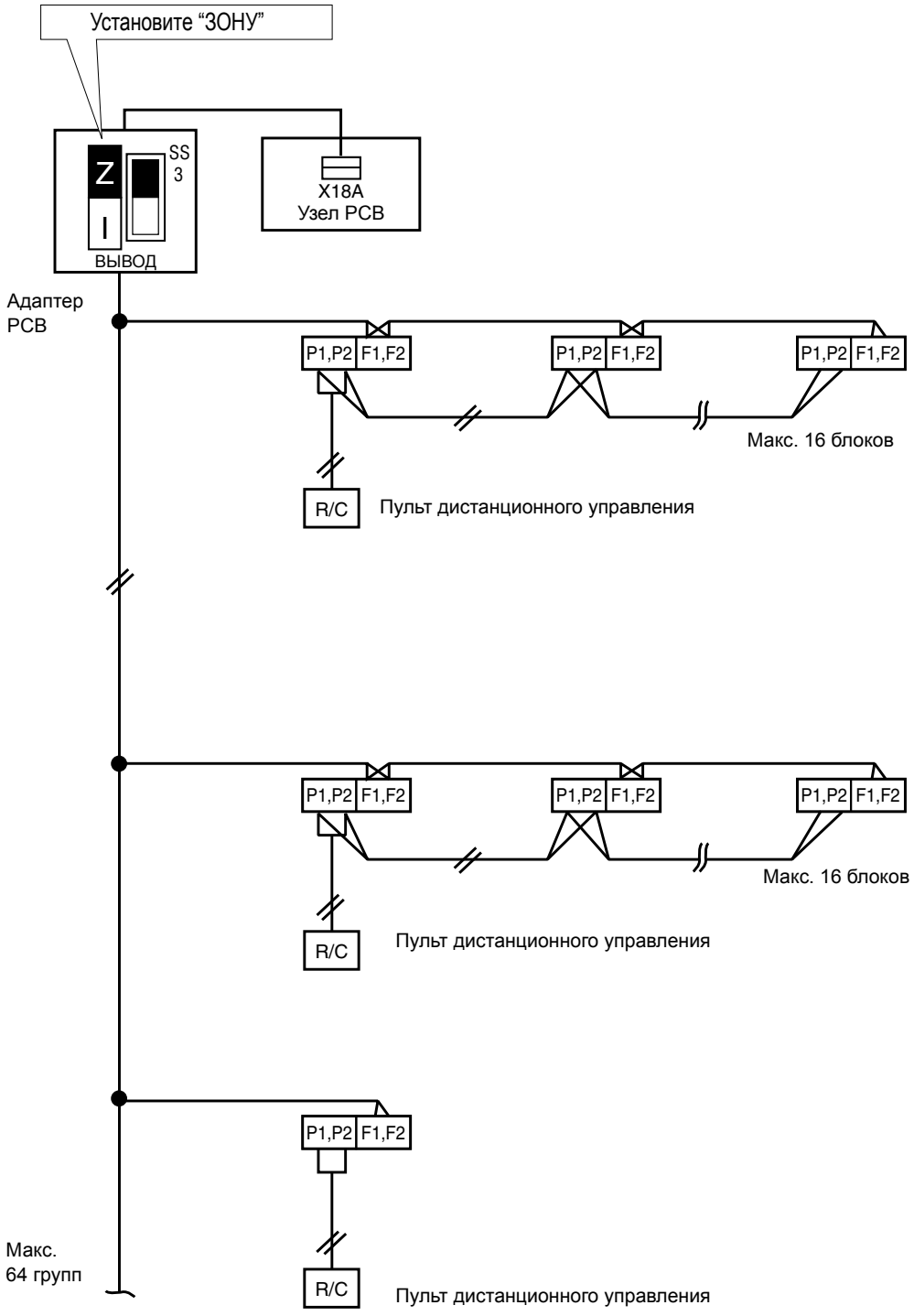
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

Монтаж проводки к внутренним блокам

1. Для зонального управления



(Технические характеристики проводки)
Проводка .... Провод в металлической оплетке (2-проводной)
Размер .... 0,75 ~ 1,25 мм^2
Длина .... Макс. 1000 м

< ВНИМАНИЕ >
Провода передачи данных прокладывать на расстоянии не менее 50 мм от проводов электропитания, чтобы избежать сбоев.

(HC0123)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

Монтаж проводки к наружным блокам (панель вывода главного компьютера)

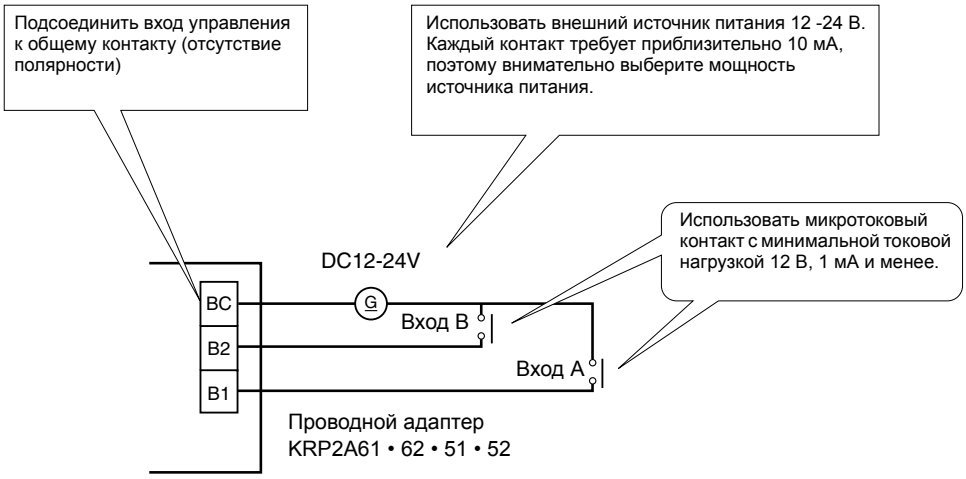
1. Пульт дистанционного управления (для управления работой)

Смонтировать проводку, как описано ниже. Монтаж проводки зависит того, какой вход используется: под напряжением или с нулевым напряжением.

- Для входа под напряжением

Установить переключатель входа (SS1) в “НАПРЯЖЕНИЕ”. (Заводская установка: НАПРЯЖЕНИЕ)

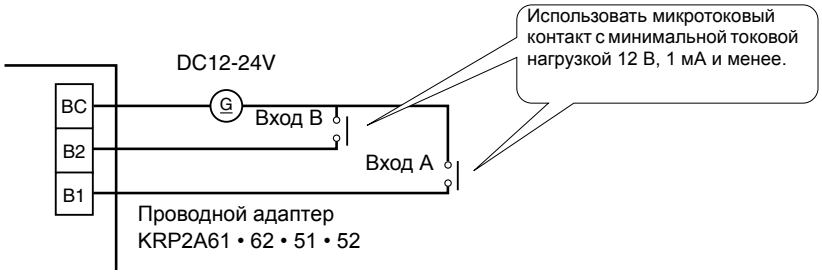




- Для входа с нулевым напряжением

Установить переключатель входа (SS1) в “НУЛЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ”.





(Технические характеристики проводки)
Проводка .... Провод в металлической оплетке
Размер .... 0,18 ~ 1,25 мм^2
Длина .... Макс. 150 м

< ВНИМАНИЕ >
Провода передачи данных прокладывать на расстоянии не менее 50 мм от проводов электропитания, чтобы избежать сбоев.

(HC0124)

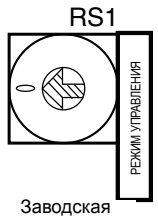
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

2. Установка селекторного переключателя режима управления (RS1)

С помощью селекторного переключателя режима управления (RS1), выбрать режим управления, как описано ниже.



Заводская установка: Положение “0”

1. При работе только с функцией индивидуального вывода

Положение	Функция
0	**Индивидуальный вывод (вход игнорируется)**

2. При работе с постоянным входом из A

Положение	Функция	Содержание, когда вход A ВКЛ	Содержание, когда вход A ВЫКЛ
1	Отказ от использования пульта дистанционного управления	Работа (обычно отказ от использования пульта дистанционного управления)	Остановка + отказ от пульта дистанционного управления
2	Центральный приоритет	Работа + разрешение использования пульта дистанционного управления	
3	Остановка с пульта дистанционного управления разрешена	Работа + остановка с пульта дистанционного управления разрешена (Исключая работу с пульта дистанционного управления)	
4	Разрешение/отказ от использования пульта дистанционного управления	Только разрешение использования пульта дистанционного управления (Исключая работу с пульта дистанционного управления)	

Примечание:

- Вход B предназначен для входа принудительного ВЫКЛ. при ВКЛ, остановка + отказ от использования пульта дистанционного управления, и вход A игнорируется. При ВЫКЛ, даже если A ВКЛ, отсутствует информация, когда вход A ВКЛ. Поэтому вход A должен быть повторно установлен.

3. При работе с мгновенным входом из A
(Использовать мгновенный вход с временем ВКЛ не менее 200 миллисекунд.)

Положение	Функция	Содержание входа A	Функция входа B
5	Отказ от пульта дист. упр.	Остановка для ВКЛ при работе, работа для ВКЛ при остановке	Вход B будет функцией принудительного останова (При ВКЛ, остановка + отказ от использования пульта дистанционного управления, и вход A игнорируется.)
6	Приоритет последней команды	Остановка для ВКЛ при работе, работа для ВКЛ при остановке (Пульт дистанционного управления обычно разрешен.)	

(HC0125)

- Для регулирования нагрузки из входа B

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

- Для регулирования нагрузки из входа B

Положение	Функция, когда вход A ВКЛ	Функция, когда вход B ВКЛ
C	Отказ от пульта дист. упр. (Как и положение “5”)	Команда принудительного ВЫКЛ термостата
D		Команда принудительного смещения температуры
E	Приоритет последней команды (Как и положение “6”)	Команда принудительного ВЫКЛ термостата
F		Команда принудительного смещения температуры

- Команда принудительного ВЫКЛ термостата.
  Команда внутреннему блоку только для работы вентилятора.
- Команда принудительного смещения температуры.
  Внутренний блок работает при температуре на 2 ЃC выше (охлаждение) или на 2 ЃC ниже(обогрев) установленной температуры.

Примечания:

- При зональном управлении, выполняется индикация работы, пока работает один внутренний блок.
  В режиме приоритета последней команды, некоторые блоки при ВКЛ не работают.
- В этом случае даже если вход A ВКЛ, блок и все другие блоки одной и той же зоны остановятся.

1. При работе с двумя мгновенными входами из A и B
   (Использовать мгновенный вход с временем не менее 200 миллисекунд.)

Положение	Функция	Содержание, когда вход A ВКЛ	Содержание, когда вход A ВЫКЛ
7	Отказ от использования пульта дистанционного управления	Работа (обычно отказ от использования пульта дистанционного управления)	Остановка + отказ от пульта дистанционного управления
8	Центральный приоритет	Работа + разрешение использования пульта дистанционного управления	
9	Остановка с пульта дистанционного управления разрешена	Работа + остановка с пульта дистанционного управления разрешена (Исключая работу с пульта дистанционного управления)	
A	Разрешение/отказ от использования пульта дистанционного управления	Только разрешение использования пульта дистанционного управления (Исключая работу с пульта дистанционного управления)	
B	Приоритет последней команды	Работа (пульт дистанционного управления обычно разрешен)	Остановка (пульт дистанционного управления обычно разрешен)

Примечание:

- Для постоянного входа A в положении 7 на A, он будет функцией принудительного ВЫКЛ (вход A игнорируется.)
- Постоянный вход нельзя использовать для входа B в положении B.

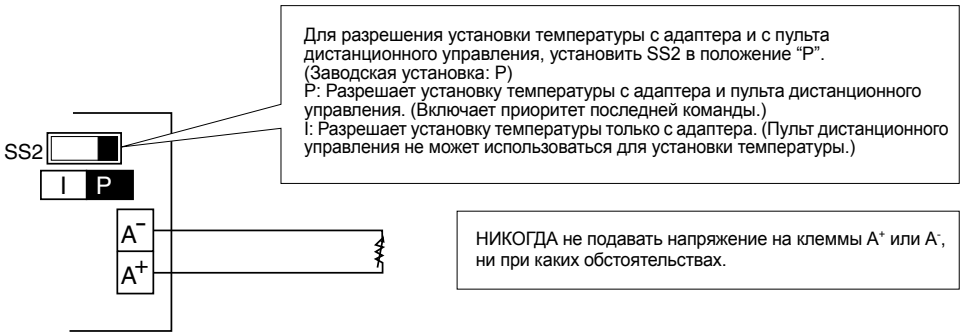
(HC0126)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

3. Вход установки температуры



Проводной адаптер
KRP2A61 • 62 • 51 • 52

Установка температуры соответствует значениям сопротивления в диапазоне от 0 до 135 Ω.
Соответствие приведено на рисунке ниже

Установка температуры (ŕC)	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Сопротивление (Ω)	0,0 | 3,4	5,0 | 11,6	13,8 | 20,0	22,4 | 28,4	31,0 | 36,4	39,4 | 44,8	48,2 | 52,8	56,6 | 61,2	65,2 | 69,4

Температура установка (ŕC)	25	26	27	28	29	30	31	32
Сопротивление (Ω)	73,8 | 77,8	82,4 | 85,8	91,0 | 94,0	99,4 | 102,2	108,6 | 110,4	117,2 | 119,2	125,8 | 127,4	134,2 | 140,0

Примечание:
В значения выше включено сопротивление проводов.

(Технические характеристики проводки)
Проводка .... Провод в металлической оплетке
Размер .... 1,25 ~ 2,00 мм^2
Длина .... Макс. 70 м

< ВНИМАНИЕ >
Провода передачи данных прокладывать на расстоянии не менее 50 мм от проводов электропитания, чтобы избежать сбоев.

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

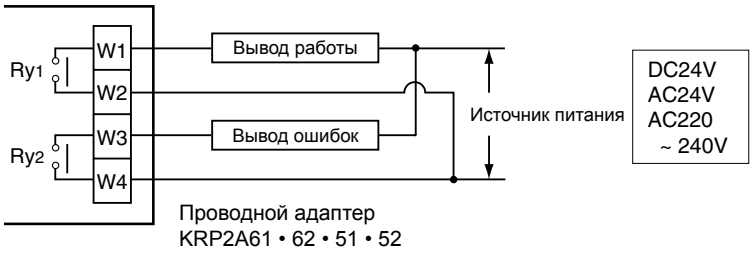
7-3-3 KRP2A51, KRP2A61: Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.

4. Отмена сигналов вывода

Выходные клеммы работы (W1 и W2) и выходные клеммы ошибок (W3 и W4) являются постоянными контактами нулевого напряжения.
(Допустимый ток на контакт равен от 10 мА до 3 А.)

Выход нормальной работы (Ry1) ВКЛ когда блок работает в нормальном режиме.

Выход ошибок (Ry2) ВКЛ, когда внутренний блок останавливается из-за неисправности или когда возникает ошибка при передаче данных между адаптером и внутренним блоком.



Проводной адаптер
KRP2A61 • 62 • 51 • 52

Примечание:
При использовании питания 220 ~ 240 В, провода передачи данных прокладывать на минимальном расстоянии 50 мм от входящих проводов электропитания.

(HC0127)

Выход системы	Ry1 и Ry2 ВЫКЛ	Только Ry1 ВКЛ	Только Ry2 ВКЛ
Зональное управление	Все зоны ВКЛ	Не менее один блок работает нормально, без неисправностей	Даже 1 блок остановлен из-за неисправности или ошибки передачи данных между адаптером и внутренним блоком

Выход индикации показан в таблице ниже.

Примечание:
При перемонтаже F1 и F2 после работы системы, ВКЛ питание на 5 минут, затем ВЫКЛ и ВКЛ снова. Изменения в монтаже проводки иногда приводят к отключению управления с адаптера проводов.

(HC0128)

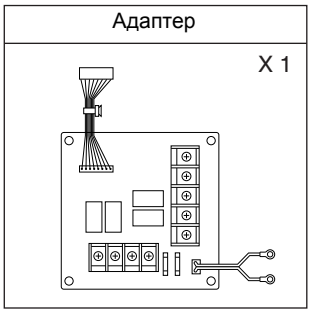
1PA63642B

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-4 KRP1B61: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Аксессуары Проверить, чтобы в комплект входили следующие аксессуары.



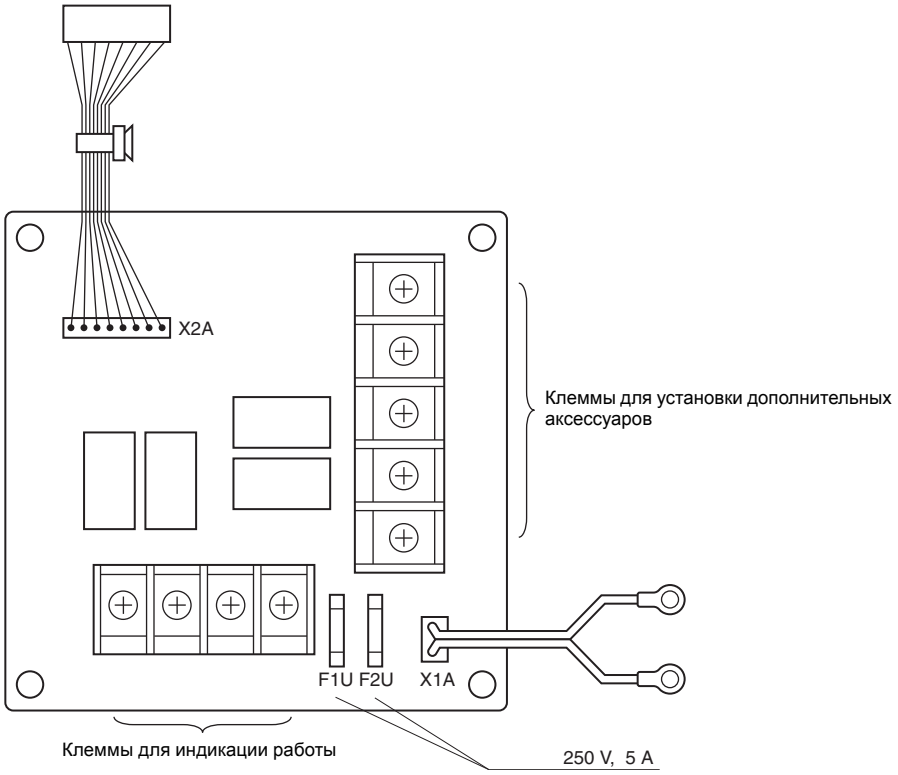
(HC0129)

Стойка PCB	× 4
Зажим	× 3
Инструкции по установке	× 1

Примечания

- Состав комплектов изменяется в зависимости от применяемых моделей.
- Для следующих моделей требуется специальная крепежная пластина адаптера и коробка.
  FXYCP KRP1B96

Детали



(HC0130)

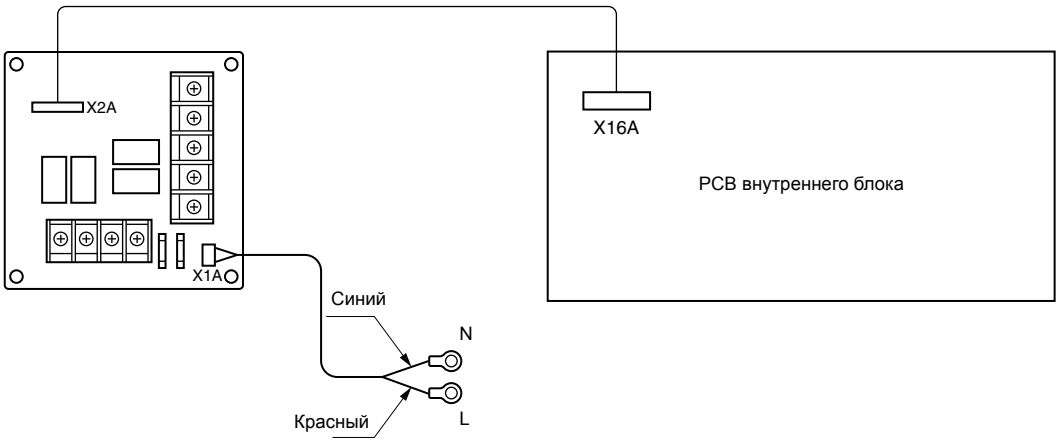
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-4 KRP1B61: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Электропроводка

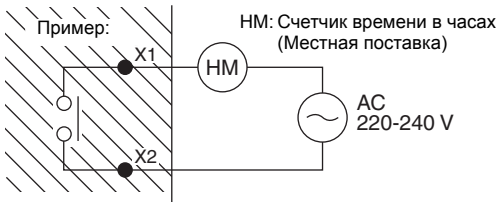
- Перед монтажом проводки обратитесь к МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ в комплекте внутреннего блока.
  [При монтаже провода, идущие к блокам, не должны проходить над PCB]
- Выполнить проводку от адаптера к внутреннему блоку, как показано ниже.



(HC0131)

1. Подача сигнала вывода режима работы
   - Монтаж счетчика времени

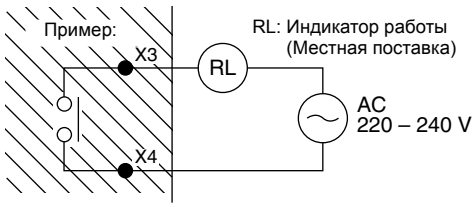
Во время работы компрессора на контакт поступает выходной сигнал.



(HC0132)

   - Вывод ВКЛ вентилятора

Во время работы вентилятора на контакт поступает выходной сигнал.



(HC0133)

1. Если установлены дополнительные аксессуары (вспомогательный электрический нагреватель, увлажнитель)
   - Выполнить правильно проводку в соответствии с комплектными инструкциями по установке.
   - При выполнении электропроводки обратитесь к монтажной схеме в комплекте внутреннего блока.

7 Технические характеристики продукта

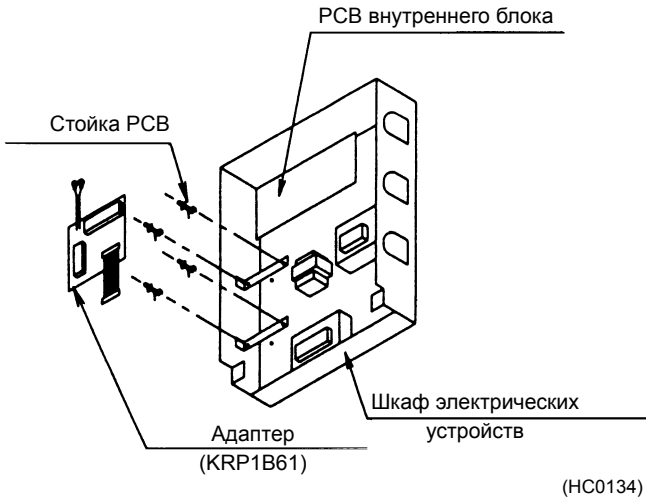
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-4 KRP1B61: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Установка

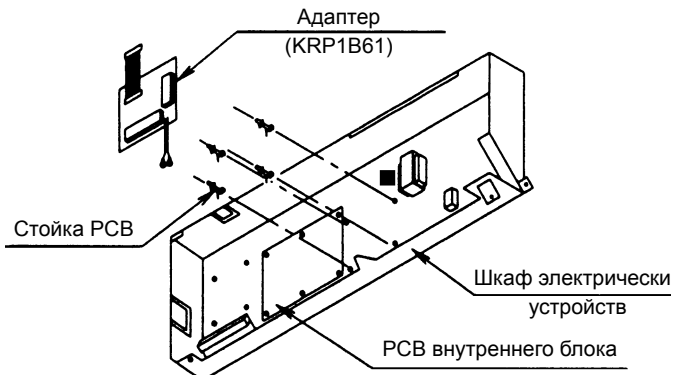
- Установка отличается в зависимости от моделей.
- Не связывайте в пучок низковольтные и высоковольтные провода.
- Дополнительные провода необходимо связывать в жгут с помощью комплектных зажимов так, чтобы проводка PCB внутреннего блока не была натянута.

Потолочный блок скрытого монтажа



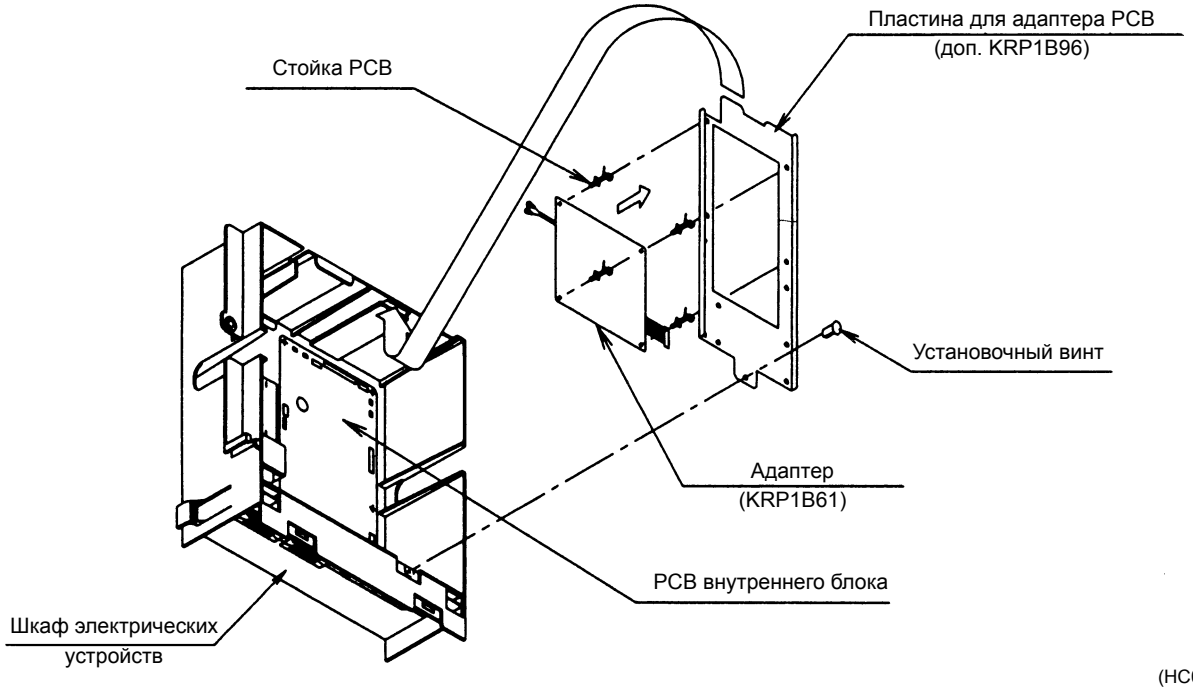
(HC0134)

Угловой потолочный блок кассетного типа



(HC0135)

Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха



(HC0136)

ПРИМЕЧАНИЕ: Для установки адаптера PCB требуется отдельная пластина.

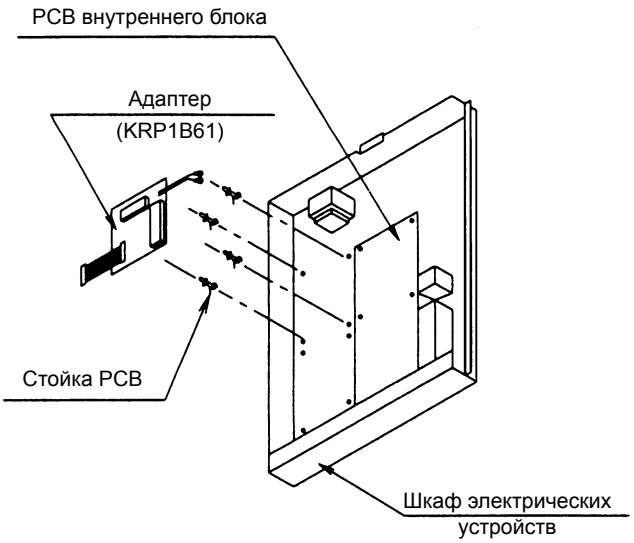
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-4 KRP1B61: Адаптер взаимоблокировки для VRV

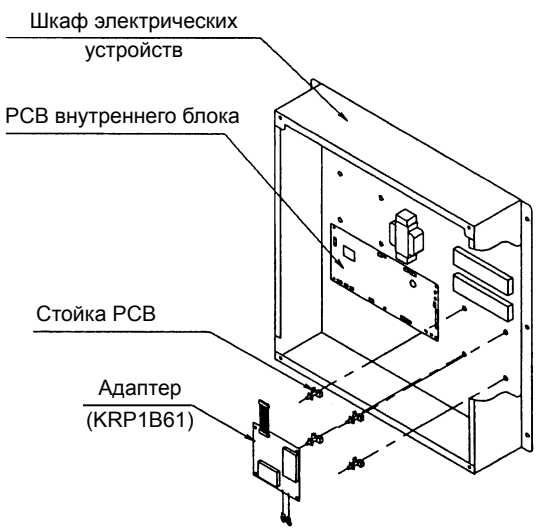
Потолочный блок скрытого монтажа (высоконапорный)

40 ~ 125



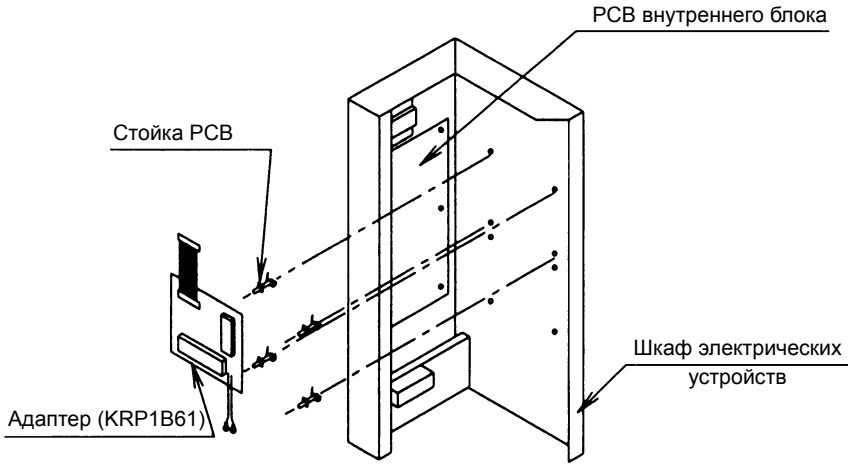
(HC0137)

200 ~ 250



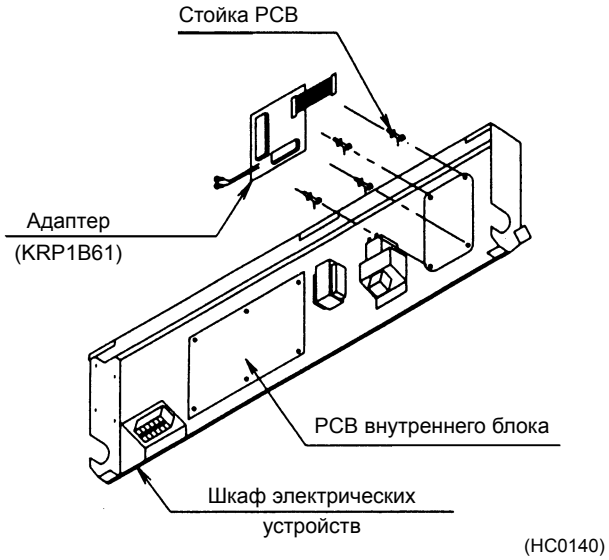
(HC0138)

Напольный блок (скрытого монтажа)



(HC0139)

Подвесной потолочный блок



(HC0140)

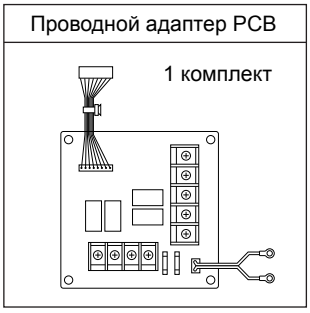
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-5 KRP1B2: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Состав комплекта

Перед установкой проверьте комплектность деталей, как показано ниже, включая инструкции по установке.



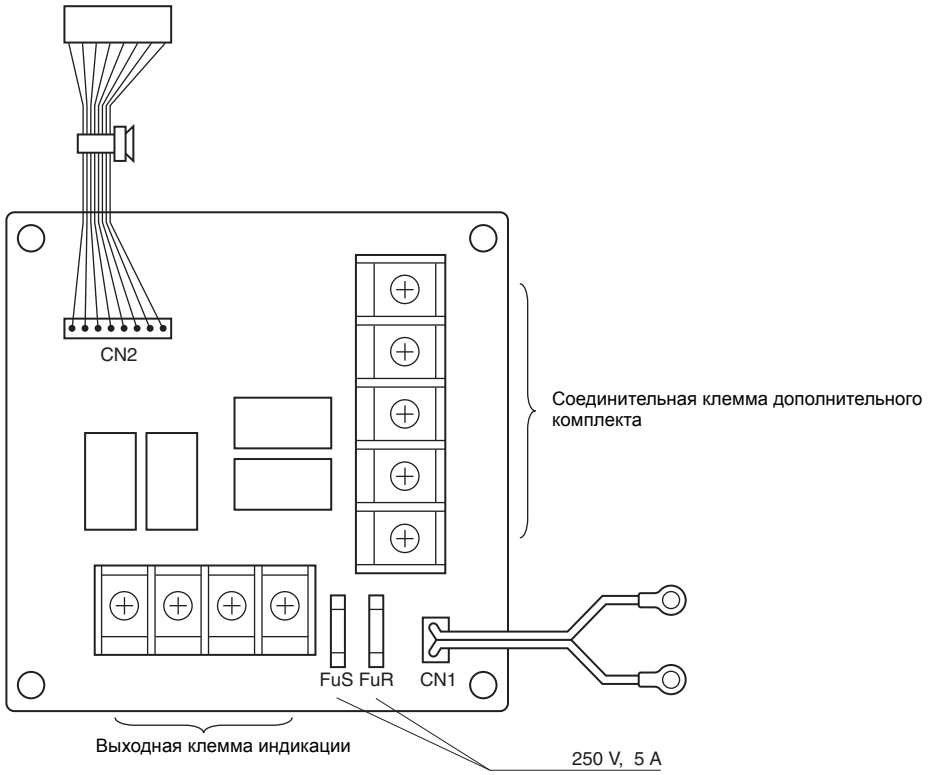
(HC0142)

Стойка PCB	4 детали
Пластиковые хомуты	3 детали
Инструкции по установке	1 деталь

Примечания:

- Будьте внимательны при выборе дополнительного комплекта, который зависит от модели.
- Для установки следующего дополнительного комплекта, необходимо также крепежная пластина адаптера и коробка.
  FXYFP..... KRP1C98

Детали



(HC0143)

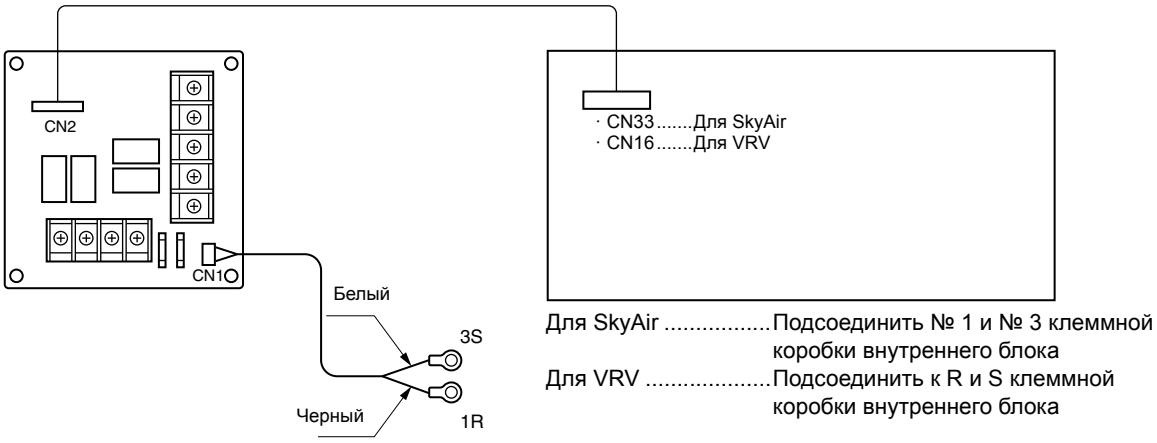
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-5 KRP1B2: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Электропроводка

- При выполнении электропроводки обратитесь к монтажной схеме внутреннего блока. (При монтаже провода, идущие к блокам, не должны проходить над PCB.)
- Выполнить проводку к внутреннему блоку, как показано ниже.

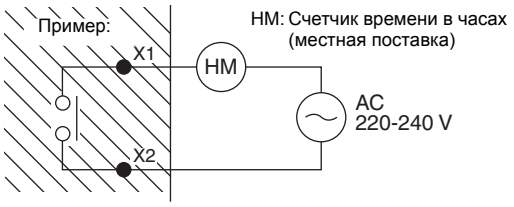


Для SkyAir .....Подсоединить № 1 и № 3 клеммной коробки внутреннего блока
Для VRV .....Подсоединить к R и S клеммной коробки внутреннего блока

(HC0144)

1. Для определения сигнала вывода режима работы
   - Установка ваттметра

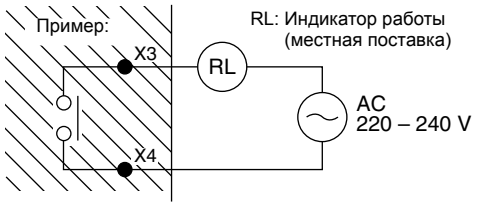
Выходной сигнал для определения работы компрессора



(HC0132)

   - Сигнал индикации вентилятора

Выходной сигнал для определения работы вентилятора



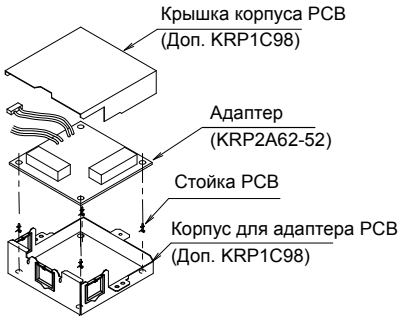
(HC0133)

1. Если установлены другие дополнительные комплекты. (вспомогательный электрический нагреватель, увлажнитель и комплект для забора свежего воздуха)
   - Проводку нужно подсоединять надлежащим образом в соответствии с инструкциями по установке, включенными в состав комплекта.
   - При выполнении электропроводки обратитесь к монтажной схеме внутреннего блока.

Установка

- НИКОГДА не связывайте в пучок низковольтные и высоковольтные провода.
- Лишние провода необходимо связывать в жгут с помощью комплектных пластиковых хомутов так, чтобы провисающая проводка не касалась PCB внутреннего блока.

Модель с 4-поточной подачей воздуха



Примечание:
Для установки адаптера.
Требуется корпус для адаптера PCB (дополнительный).

(HC0119)

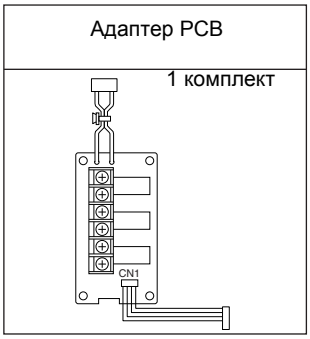
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-6 KRP1B3: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Состав комплекта

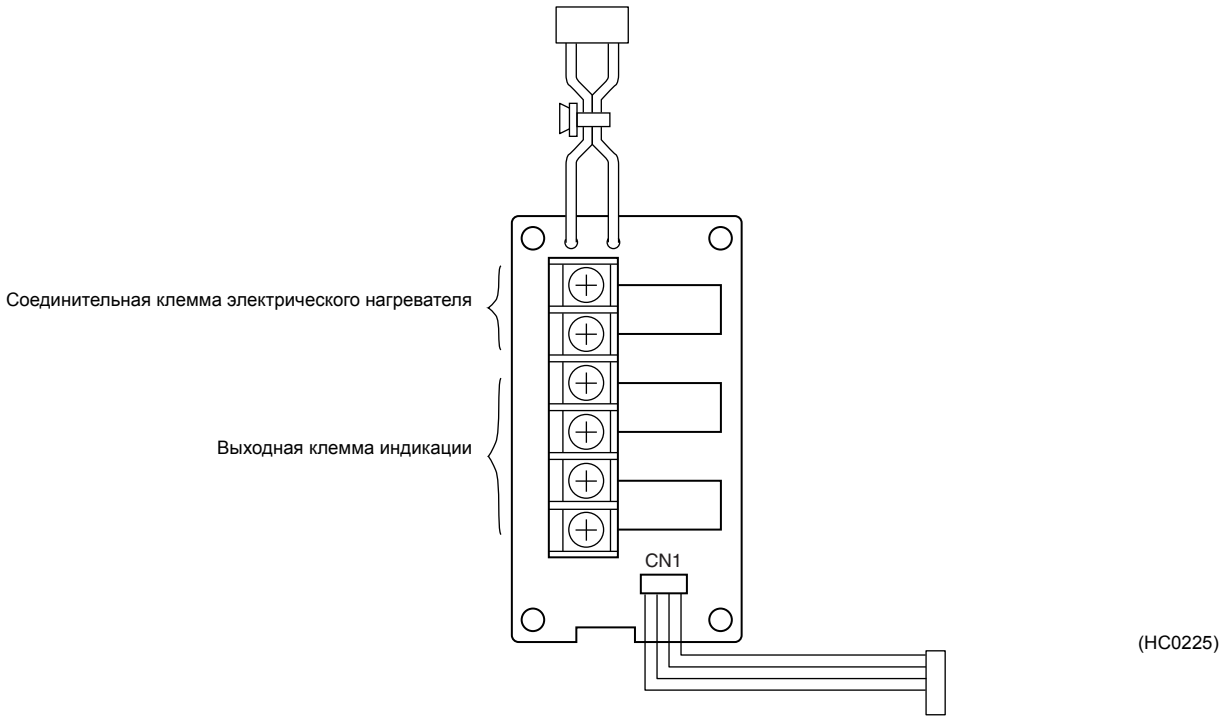
Перед установкой проверьте комплектность деталей, как показано ниже, включая инструкции по установке.



(HC0217)

Пластиковый хомут	3 детали
Инструкции по установке	1 деталь

Детали



(HC0225)

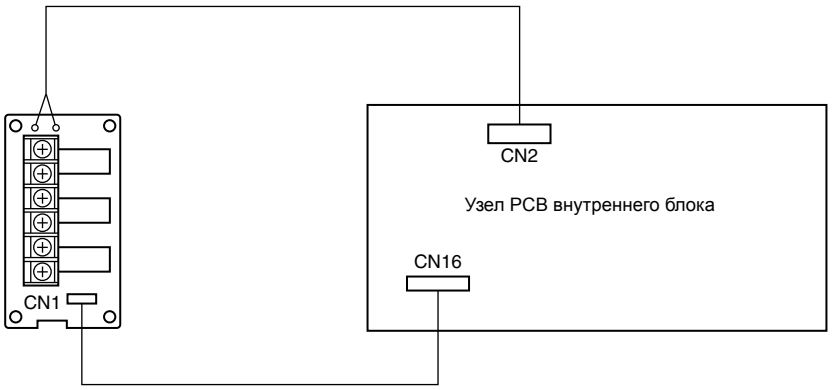
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-6 KRP1B3: Адаптер взаимоблокировки для VRV

Электропроводка

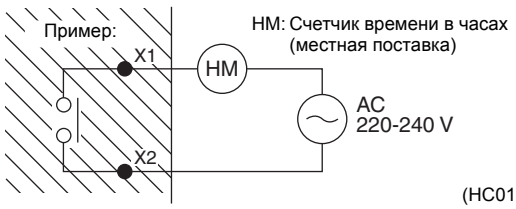
- При выполнении электропроводки обратитесь к монтажной схеме внутреннего блока. (При монтаже провода, идущие к блокам, не должны проходить над PCB.)
- Выполнить проводку к внутреннему блоку, как показано ниже.



(HC0211)

1. Для определения сигнала вывода режима работы
   - Установка ваттметра

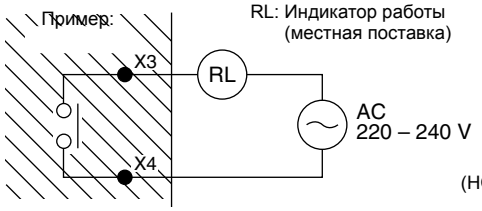
Выходной сигнал для определения работы компрессора



(HC0132)

   - Сигнал индикации вентилятора

Выходной сигнал для определения работы вентилятора

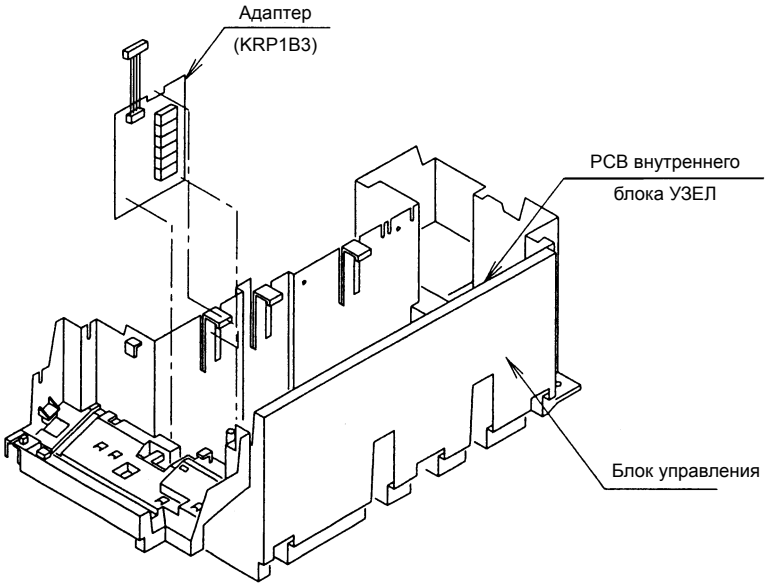


(HC0133)

1. Если установлен электрический нагреватель
   - Проводку нужно подсоединять надлежащим образом в соответствии с инструкциями по установке, включенными в состав комплекта.
   - При выполнении электропроводки обратитесь к монтажной схеме внутреннего блока.

Установка

- Никогда не связывайте в пучок низковольтные и высоковольтные провода.
- Лишние провода необходимо связывать в жгут с помощью комплектных пластиковых хомутов так, чтобы провисающая проводка не касалась PCB внутреннего блока.



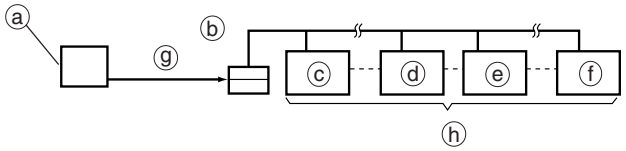
(HC0226)

7 Технические характеристики продукта

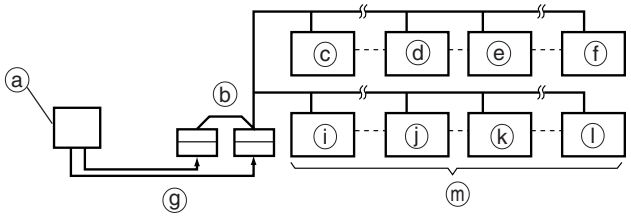
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

- При использовании 1 централизованного пульта дистанционного управления



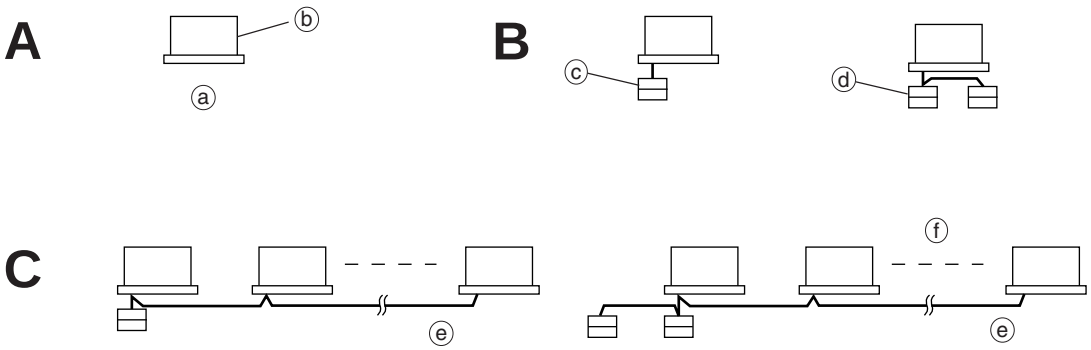
- При использовании 2 централизованных пультов дистанционного управления



ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ:
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Унифицированная работа/остановка может выполняться максимум для 64 групп внутренних блоков. При использовании 2 централизованных пультов дистанционного управления возможна унифицированная работа максимум 128 групп внутренних блоков. Можно использовать для установки режимов работы по ЗОНАМ: ВКЛ/ВЫКЛ, работа, управляемая таймером, разрешение/запрещение управления ВКЛ/ВЫКЛ, а также для установки рабочего состояния: установки температуры, и т.д.
Возможен вывод рабочего состояния, например, режимы работы и заданная температура для группы.
Кроме того, блок можно подсоединить к внешней главной системе или панели вывода главного компьютера для разрешения ввода принудительного ВКЛ/ВЫКЛ (нормально открытый контактор нулевого напряжения).
(Этот блок нельзя использовать одновременно с адаптером для дополнительного электрического оборудования [дополнительный аксессуар].)

ⓐ Панель вывода главного компьютера и др. ⓑ Централизованный пульт дистанционного управления ⓒ Группа № 1 – 00 ⓓ Группа № 1 – 15 ⓔ Группа № 2 – 00 ⓕ Группа № 4 – 15 ⓖ Команда принудительного ВКЛ/ВЫКЛ (остановка по команде с любого централизованного пульта дистанционного управления) ⓗ Максимум 64 группы ⓘ Группа № 5 – 00 ⓙ Группа № 5 – 15 ⓚ Группа № 6 – 00 ⓛ Группа № 8 – 15 ⓜ Максимум 128 групп



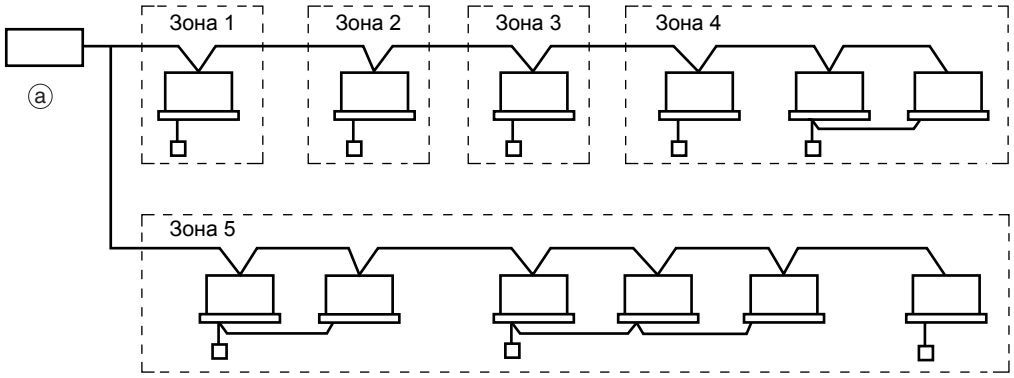
(HC0145)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

❊ ВАРИАНТЫ ГРУПП ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ показаны выше
A: Один внутренний блок без пульта дистанционного управления **B:** Управление одним внутренним блоком осуществляется от одного или двух пультов дистанционного управления **C:** Управление максимум 16 внутренними блоками в группе осуществляется от одного или двух пультов дистанционного управления
ⓐ Пульт дистанционного управления не используется ⓑ Внутренний блок ⓒ Дистанционное управление ⓓ Два пульта дистанционного управления ⓔ Максимум 16 блоков



❊ **Зональное** управление с централизованного пульта дистанционного управления **Зональное** управление возможно с централизованного пульта дистанционного управления. При этом можно выполнять унифицированные установки для нескольких групп, поэтому операции по установке значительно упрощаются.
• Любая установка, выполненная для определенной зоны, применяется ко всем группам в этой зоне. • С одного централизованного пульта дистанционного управления можно установить максимум 64 зоны. (Каждая зона содержит максимум 64 группы.) • Зоны можно устанавливать произвольно с централизованного пульта дистанционного управления.
ⓐ Централизованный пульт дистанционного управления

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- Не пытаться изменить внутренний механизм.
  Не снимать переднюю панель. Изменение внутреннего механизма является опасным и может повредить оборудование. Для целей проверки и регулировки обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.
- Для установки не используйте места, где возможно проникновение воды в блок.
  Проникновение воды во внутренний механизм может привести к утечке тока или повредить электрические детали.
- Не нажимайте на кнопки централизованного пульта дистанционного управления твердым острым предметом.
  Это может повредить пульт.
- Избегайте прямого попадания солнечного света.
  Прямой солнечный цвет может привести к обесцвечиванию ЖК экрана и ухудшить качество вывода изображения.
- Не протирайте поверхность рабочего пульта бензолом, разбавителем, химически обработанной тканью для удаления пыли, и т.д.
  Это может привести к обесцвечиванию или отслаиванию. Для очистки необходимо увлажнить ткань нейтральным моющим средством, растворенным в воде, промыть и вытереть. Вытереть оставшуюся воду сухой тканью.
- Никогда не тяните или скручивайте электрические провода пульта дистанционного управления.
  Это может привести к неисправности пульта.
- Никогда не выполняйте проверку или обслуживание централизованного пульта дистанционного управления самостоятельно.
  Для выполнения этой работы обратитесь к квалифицированному персоналу, выполняющему техническое обслуживание.

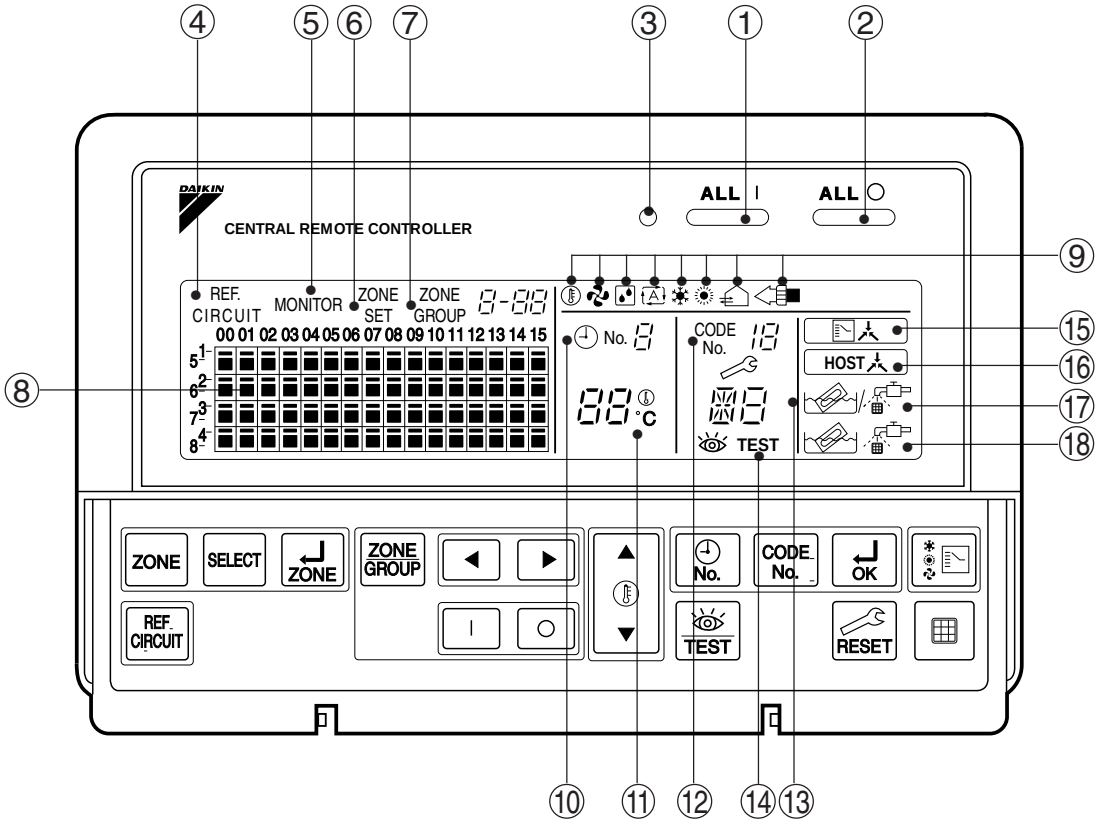
(HC0146)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

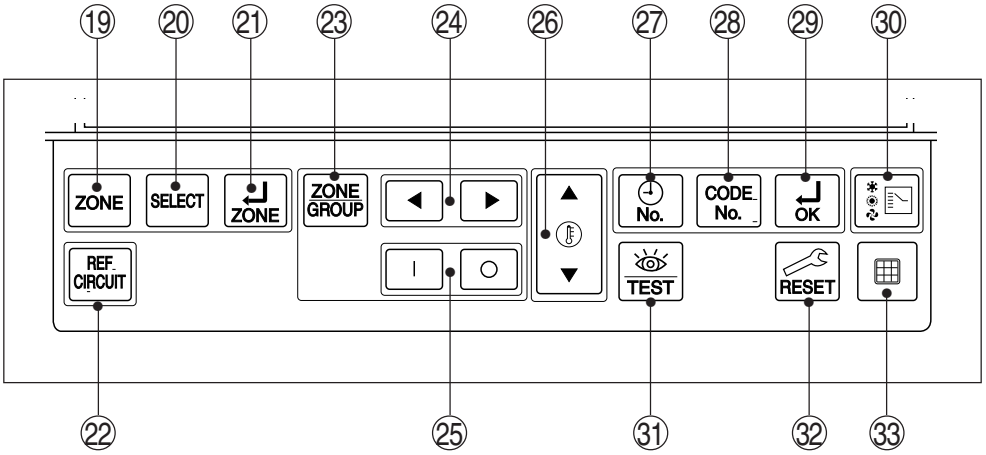
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

Рис. 1



(HC0147)

Рис. 2



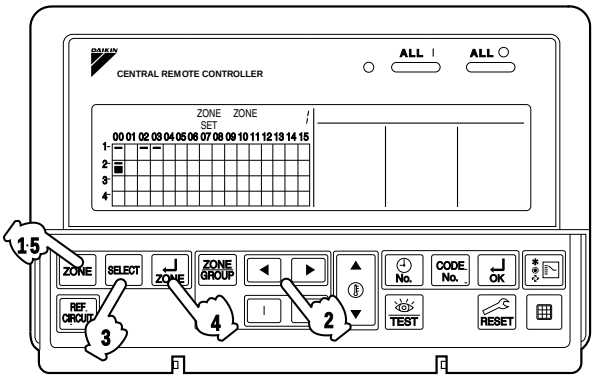
(HC0148)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

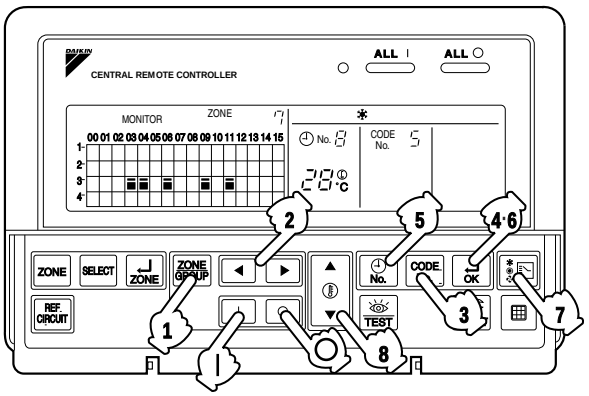
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

Рис. 3



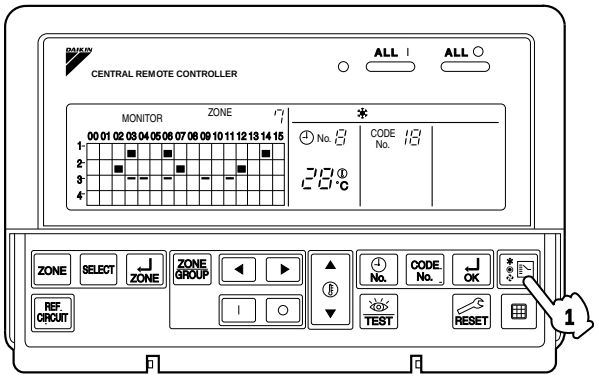
(HC0149)

Рис. 4



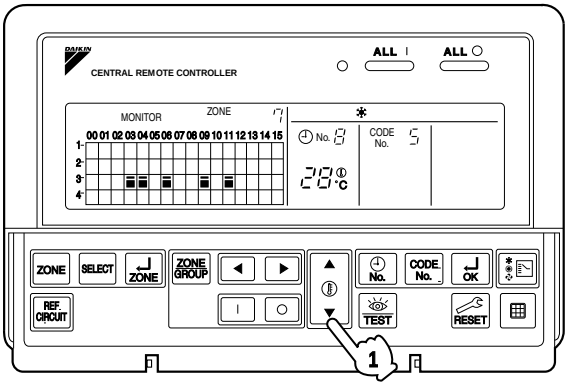
(HC0150)

Рис. 5



(HC0151)

Рис. 6



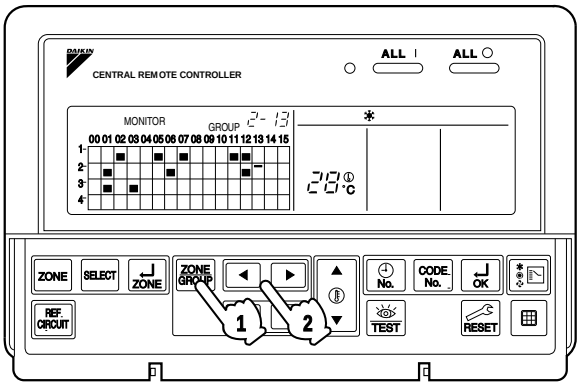
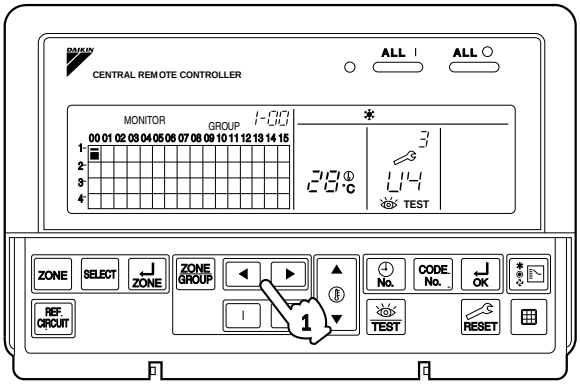
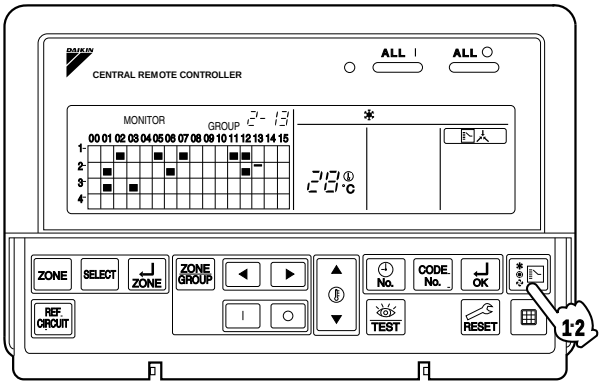
(HC0152)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

7

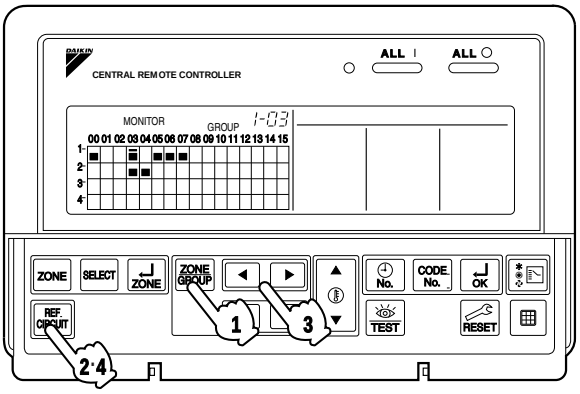
Рис. 7	 (HC0153)
Рис. 8	 (HC0154)
Рис. 9	 (HC0155)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

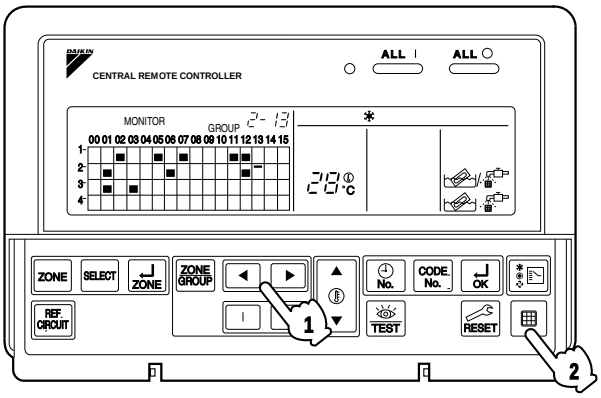
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

Рис. 10



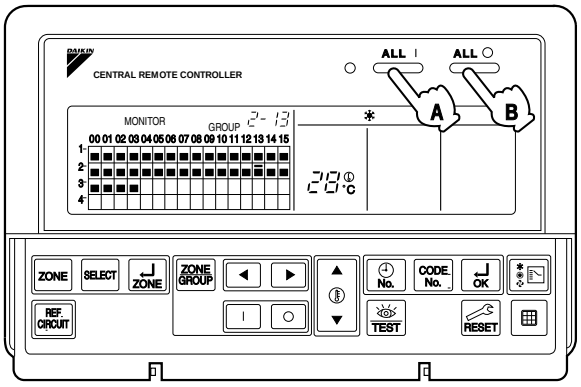
(HC0156)

Рис. 11



(HC0157)

Рис. 12



(HC0158)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ

■ Меню работы

Этот централизованный пульт дистанционного управления обеспечивает индивидуальную работу/остановку по зонам, а также унифицированную работу/остановку. ВКЛ/ВЫКЛ, управляемое таймером, возможно вместе с программируемым таймером (дополнительный аксессуар).

См. стр. 50, 59

■ Различные режимы работы.

Эксплуатировать систему можно как с этого блока, так и с пульта дистанционного управления, при этом обеспечиваются различные схемы управления работой. Возможно использование двадцати различных режимов работы, включая пять схем работы: С пульта дистанционного управления управление ВКЛ/ВЫКЛ невозможно, с него возможно только ВЫКЛ, централизованное, индивидуальное и централизованное (управление ВКЛ/ВЫКЛ возможно с пульта дистанционного управления только при ВКЛ таймере); установка температуры возможна/ невозможна с пульта дистанционного управления; выбор возможен/ невозможен режим работы с пульта дистанционного управления.

См. стр. 52

■ Зональное управление для упрощенной работы

Можно управлять максимум 64 группами внутренних блоков с помощью централизованного пульта дистанционного управления. Одну и ту же операцию установки по группам не нужно повторять, поскольку можно выполнить каждую из следующих установок по зонам.
Кроме того, существует функция, позволяющая унифицировать установки во всех группах. (При установке № зоны 0, все нижеприведенные установки унифицируются для всех групп.)

- ❍ Режим работы
- ❍ Режим управления
- ❍ Температура установки
- ❍ № запрограммированного времени (используется вместе с программируемым таймером)

См. стр. 49

■ Контроль и вывод рабочих условий внутренних блоков по группам

Можно выводить рабочие условия, такие как режим работы и заданная температура; информацию об обслуживании, например, время очистки и др.; а также информацию о неисправностях, такую как коды неисправностей.

❉ Знак “Время очистки” относится к следующим функциям.

- ❍ Вывод, указывающий на то, что необходимо очистить воздушный фильтр и элемент пылеуловителя для каждой группы.
- ❍ Вывод времени очистки при поступлении сообщения от какой-либо заданной группы.

См. стр. 56

■ Функция вывода системы хладагента

Этот вывод помогает получить предварительную информацию относительно работы внутренних блоков, подсоединенных к одному и тому же наружному блоку, а также о конкретном внутреннем блоке, пульт которого установлен как главный пульт дистанционного управления.

См. стр. 58

- Использование одного из адаптеров PCB (дополнительные аксессуары) позволит совместно использовать этот блок со сплит-системой.
  Блоки кондиционирования и автономное кондиционирование.
  Однако необходимо знать ограничения для функций, которые описаны в инструкциях по установке в комплекте с каждым адаптером PCB.

(HC0159)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ СЕКЦИИ РЕЖИМА РАБОТЫ (Рис. 1,2)

①	**КНОПКА УНИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ** Нажать для эксплуатации всех блоков.	⑩	**ВЫВОД “ No.” (№ ВРЕМЕНИ)** Выводит № времени работы при использовании вместе с программируемым таймером.
②	**КНОПКА УНИФИЦИРОВАННОЙ ОСТАНОВКИ** Нажать для остановки всех блоков.	⑪	**ВЫВОД “ 28 °C” (ЗАДАННАЯ ТЕМПЕРАТУРА)** Выводит заданную температуру.
③	**ИНДИКАТОР РАБОТЫ (КРАСНЫЙ)** Горит, когда хотя бы один управляемый внутренний блок работает.	⑫	**ВЫВОД “ КОД № 18” (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ)** Выводит коды управления оборудованием (Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно, централизованное, индивидуальное, и т.д.). Выводит № конкретного блока, остановленного из-за неисправности.
④	**“ВЫВОД № СХЕМЫ” (ВЫВОД СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА)** Во время вывода системы хладагента горит индикатор в квадрате.	⑬	**ВЫВОД “ 01” (КОД НЕИСПРАВНОСТИ)** Выводит содержание неисправности. Индикатор мигает при остановке из-за неисправности. В режиме проверки выводится содержание текущей неисправности.
⑤	**ВЫВОД “ КОНТРОЛЯ ” (КОНТРОЛЬ РАБОТЫ)** Индикатор горит во время контроля работы.	⑭	**ВЫВОД “ ТЕСТИРОВАНИЕ” (ПРОВЕРКА/ТЕСТИРОВАНИЕ)** Нажать кнопку проверки/тестирования. Загорается индикатор проверки или тестирования.
⑥	**ВЫВОД“ УСТАНОВКА ЗОНЫ” (УСТАНОВКА ЗОНЫ)** Индикатор горит во время установки зон.	⑮	**ВЫВОД “ ” (УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ)** Для вывода, относящегося к конкретной зоне или группе, выбор охлаждения/обогрева невозможен.
⑦	**ВЫВОД “ЗОНА” “ГРУППА” (ЗОНЫ/ГРУППА)** Указывает конкретную выводимую зону или группу.	⑯	ВЫВОД “ ГЛАВНЫЙ ” (ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ГЛАВНОГО КОМПЬЮТЕРА) Во время этого вывода установка невозможна.
⑧	**№ ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ ГРУППЫ** Каждый квадрат выводит состояние, соответствующее каждой группе.	⑰	**ВЫВОД “ ”** **(ВРЕМЯ ОЧИСТКИ)** Выводится для информирования пользователя о времени очистки воздушного фильтра или элемента фильтра конкретной группы.
⑨	**ВЫВОД “” “” “” “A” “” “” “” “” “” (РАБОЧИЙ РЕЖИМ)** Выводит рабочее состояние.		

(HC0160)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

⑱	**ВЫВОД “ ” “ ” (ВРЕМЯ ОЧИСТКИ ЭЛЕМЕНТА ФИЛЬТРА/ ВРЕМЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА)** Выводится для информирования пользователя о времени очистки воздушного фильтра или элемента фильтра конкретной группы.	㉖	**КНОПКА УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ** Нажать для установки температуры.
⑲	**КНОПКА УСТАНОВКИ ЗОНЫ** ВКЛ/ВЫКЛ режима установки зоны.	㉗	**КНОПКА № ВРЕМЕНИ** Выбирает № времени (Использовать только вместе с программируемым таймером).
⑳	**КНОПКА ВЫБОРА** Выбирает группу, назначаемую конкретной зоне.	㉘	**КНОПКА РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ** Выбирает режим управления.
㉑	**КНОПКА ВКЛ/ВЫКЛ РАБОТЫ ЗОНЫ** Завершает установку зоны.	㉙	**КНОПКА ВКЛ ТАЙМЕРА** Устанавливает режим управления и № времени.
㉒	**КНОПКА ДЛЯ ВЫВОДА СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА** См. стр. 58.	㉚	**КНОПКА ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА** См. стр. 57.
㉓	**КНОПКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗОНА/ГРУППА** Переключает вывод “зона” на “группа” и наоборот.	㉛	**КНОПКА ПРОВЕРКА/ТЕСТИРОВАНИЕ** Нажать для выполнения проверки или теста.
㉔	**КНОПКА ВПЕРЕД/НАЗАД** См. стр. 49.	㉜	КНОПКА ОЧИСТКИ ПАМЯТИ КОДА НЕИСПРАВНОСТИ Нажать для очистки кода неисправности.
㉕	**КНОПКА ВКЛ/ВЫКЛ** Выполняет пуск/остановку работы зоны.	㉝	**КНОПКА СБРОСА ОБОЗНАЧЕНИЯ ФИЛЬТРА** См. стр. 58.

Примечания:

1. Вывод всех указанных выше команд приведен в качестве примера или при открытой крышке.
1. При использовании блока вместе с другими дополнительными пультами централизованного управления, ИНДИКАТОР РАБОТЫ блока, который не находится под управлением, может включаться или выключаться через несколько минут, позже графика. Это говорит о том, что идет обмен сигналом, и не является признаком неисправности.

(HC0161)

7 Технические характеристики продукта

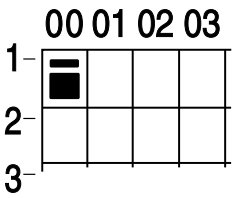
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

УСТАНОВКА ЗОНЫ (Рис. 3)

Можно установить несколько групп для одной зоны и выполнять зональное управление ими. Это оборудование имеет заводскую установку для 64 зон, по 1 группе на каждую зону.

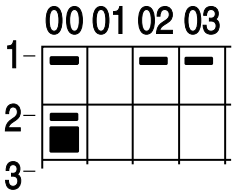
1 Нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ЗОНЫ, и выводится “УСТАНОВКА”.



Выводится № 1 зоны. Затем в выводимой зоне загорается “ ▬ ” № группы. Загорается “ ■ ” наименьшего № группы.

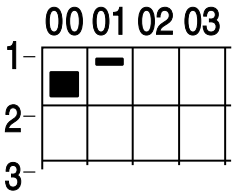
2 Нажать КНОПКУ ВПЕРЕД/НАЗАД для перемещения вывода “ ■ ” к группе необходимой зоны. Удерживание кнопки в нажатом состоянии позволяет быстро перемещать вывод.

3 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА для установки группы в зоне. Загорается “ ▬ ” выбранной группы.



Для выбора необходимых групп, относящихся к зоне, повторить процедуры 2 – 3. В примере слева группы 1-00, 1-02, 1-03 и 2-00 установлены в зоне № 1.

4 Нажать КНОПКУ ВКЛ/ВЫКЛ РАБОТЫ ЗОНЫ для завершения установки зоны. Эта зона установлена, и выводится № следующей зоны.



Каждый раз № зоны увеличивается на единицу. В выводимой зоне загорается “ ▬ ” уже установленной группы. Снова загорается “ ■ ” наименьшего № группы. Установить также другие зоны в соответствии с процедурами 2 – 4.

В вышеприведенном примере выводится № 2 зоны. Затем загорается “ ■ ” наименьшего № уже установленной группы.

5 Нажать снова КНОПКУ УСТАНОВКИ ЗОНЫ для окончания зонирования.
Текущий вывод гаснет и система переходит в режим нормального вывода.

ПРИМЕЧАНИЯ

Для очистки всех зарегистрированных зон “УСТАНОВКА”. Затем нажать и удерживать “RESET” ВСЕ Ў в течение около 4 секунд. В результате все зарегистрированные зоны будут очищены.

- Если Вы установили группу в неверной зоне, переустановите ее в правильной зоне. (Действительной считается последняя установка зоны.)
- Нельзя установить одну и ту же группу в нескольких зонах.
- При ВКЛ питания система может выводить “*88*” приблизительно одну минуту, и может не реагировать на действия.
- Если при выводе зонирования действия не будут выполняться в течение одной минуты, то вывод автоматически возвратится обратно в состояние вывода “группы”.
- Одна установка одновременно относится ко всем группам зоны. Поэтому при установке зоны необходимо учитывать следующие моменты.

1. Режим управления должен быть одинаковым для всех групп зоны.
2. Запрограммированная работа должна быть одинаковой для всех групп зоны, если управление работой выполняется с помощью таймера.
3. Режим охлаждения/обогрева должен быть одинаковым для всех групп зоны.
4. Заданная температура должна быть одинаковой для всех групп зоны.

Примечание:

При зональной работе необходимо выбрать “- -”, а также установить режим работы и температуру, если не выполняется унифицированная работа в соответствии с пунктами 3 и 4 выше. (См. стр. 113.)

(HC0162)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

РАБОТА

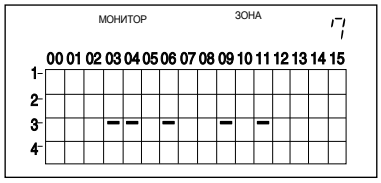
7

ЗОНАЛЬНАЯ РАБОТА (Рис. 4)

Последовательность действий для зональной работы

Задать нужную зону.
▼
Установить режим управления.
▼
Установить № времени.
▼
Установить режим работы.
▼
Установить температуру.
▼
Начать работу.
▼
Остановка.

1 Нажать КНОПКУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗОНА/ГРУППА для задания вывода зонирования.

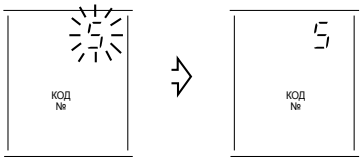


Загорается " ▬ " набора групп в выводимой зоне.

2 Нажать КНОПКУ ВПЕРЕД/НАЗАД для выбора № зоны. Удерживание кнопки в нажатом состоянии позволяет быстро перемещать вывод.

3 Нажать КНОПКУ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ для задания необходимого № кода. (См. Рис. 115.)
После изменения вывод мигает.
Установка невозможна при использовании станции обработки данных или параллельного интерфейса.

4 Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА.
Нажимать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА в течение 10 секунд после вывода № кода. Вывод перестает мигать и горит непрерывно.

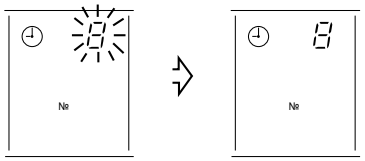


Не менее чем через 10 секунд вывод возвращается в свое первоначальное состояние.

(только вместе с программируемым таймером)

5 Для выбора нужного № времени нажать КНОПКУ № ВРЕМЕНИ. При изменении установки вывод мигает. Если Вы не желаете запрограммировать до "–".
Проверить № времени по программируемому таймеру. Если программируемый таймер не запрограммирован, установить программу в соответствии с инструкциями по установке программируемого таймера.

6 Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА для окончания задания № времени. Вывод перестает мигать, и горит непрерывно.
Нажимать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА в течение 10 секунд после вывода № времени.
Не менее чем через 10 секунд вывод возвращается в свое первоначальное состояние.



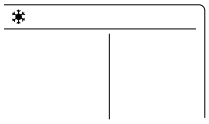
7 Для задания нужного режима нажать КНОПКУ ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА. Если Вы не желаете выполнять унифицированную установку для зоны, установите ее в "- -". (Более подробное описание см. на стр. 120.)

(HC0163)

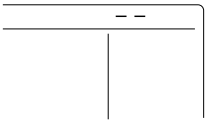
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление



Выбран режим охлаждения.



Для зоны унифицированная работа не установлена.

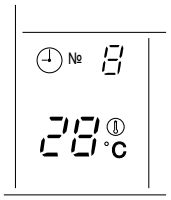
8 Нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ.

Каждый раз при нажатии “ ▲ ” температура увеличивается на 1 ЃC.

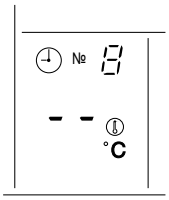
Каждый раз при нажатии “ ▼ ” температура увеличивается на 1 ЃC.

Если Вы не желаете выполнять унифицированную установку для зоны, установите ее в “- -”.

(Более подробное описание см. на стр. 121.)



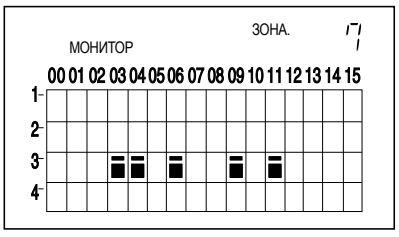
28 ЃВЫБОР ОХЛ.



Для зоны унифицированная работа не установлена.

(При работе/остановке зоны)

9 Нажать КНОПКУ ВКЛ. Индикатор работы загорается, затем появляется вывод “ ■ ” соответствующей группы.



10 Нажать КНОПКУ ВЫКЛ.

Если при выводе зонирования действия не будут выполняться в течение одной минуты, то вывод автоматически возвратится обратно в состояние вывода “группы”.

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

РАБОЧИЙ РЕЖИМ

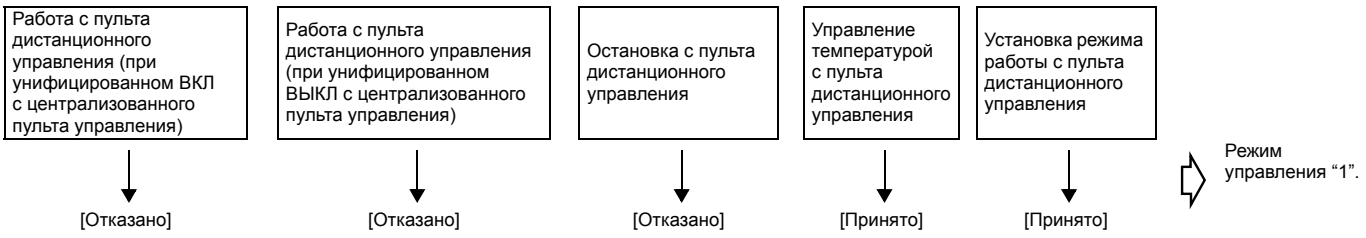
Можно выбрать следующие пять режимов управления работой; вместе с установкой температуры и режимом работы с пульта дистанционного управления - всего двадцать различных режимов. Эти двадцать режимов устанавливаются и выводятся с нумерацией режима управления от 0 до 19. (Более подробная информация приведена в ПРИМЕРЕ ГРАФИКА РАБОТЫ на следующей странице.)

- Управление ВКЛ/ВЫКЛ невозможно с пульта дистанционного управления
  Использовать этот режим только при работе и остановке с централизованного пульта дистанционного управления. (Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления запрещено.)
- С пульта дистанционного управления возможно только ВЫКЛ
  Пользуйтесь этим режимом при работе только с централизованного пульта дистанционного управления и выполнении остановки только с пульта дистанционного управления.
- Централизованное управление
  Пользуйтесь этим режимом при работе только с централизованного пульта дистанционного управления и свободной работе/выполнении остановки с пульта дистанционного управления в заданные периоды времени.
- Индивидуальное управление
  Пользуйтесь этим режимом при работе/выполнении остановки с централизованного пульта дистанционного управления и пульта дистанционного управления.
- Возможность работы по таймеру с пульта дистанционного управления
  Пользуйтесь этим режимом при работе/выполнении остановки с пульта дистанционного управления в заданные периоды времени; пуск с централизованного пульта дистанционного управления в запрограммированное время пуска системы не выполняется.

ВЫБОР РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ

Существует возможность выбора принять или отказаться с пульта дистанционного управления от выполнения операций, связанных с работой, остановкой, установкой температуры и режима работы, а также возможность определить конкретный режим управления, указанный в правой колонке нижеприведенной таблицы.

Пример



Режим работы	Управление с пульта дистанционного управления					Режим управления
	Работа		Остановка	Регулирование температуры	Установка режима работы	
	Унифицированная работа, индивидуальная работа с централизованного пульта дистанционного управления, или работа, управляемая таймером	Унифицированная остановка, индивидуальная остановка с централизованного пульта дистанционного управления, или остановка по таймеру				
Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно	Отказано (Пример)	Отказано (Пример)	Отказано (Пример)	Отказано	Принято	0
					Отказано	10
				Принято (Пример)	Принято (Пример)	1(Пример)
					Отказано	11
Управление ВЫКЛ возможно только с пульта дистанционного управления			Принято	Отказано	Принято	2
					Отказано	12
				Принято	Принято	3
					Отказано	13

(HC0165)

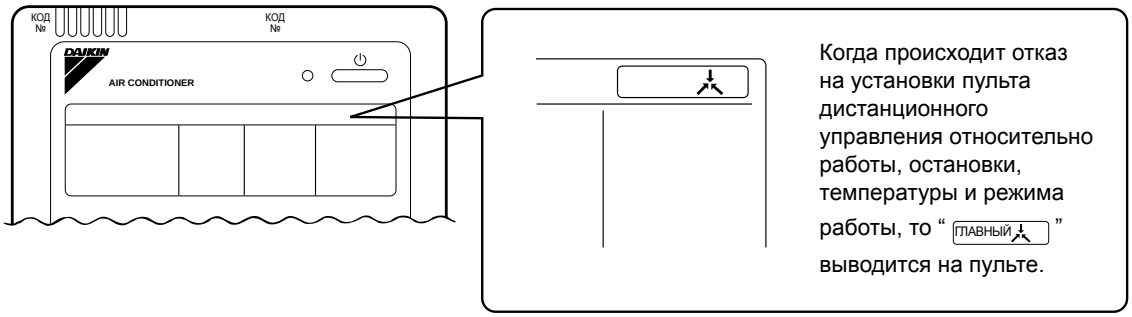
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

Режим работы	Управление с пульта дистанционного управления					Режим управления
	Работа					
	Унифицированная работа, индивидуальная работа с централизованного пульта дистанционного управления, или работа, управляемая таймером	Унифицированная остановка, индивидуальная остановка с централизованного пульта дистанционного управления, или остановка по таймеру	Остановка	Регулирование температуры	Установка режима работы	
Централизованное управление	Принято	Отказано (Пример)	Принято	Отказано	Принято	4
					Отказано	14
				Принято	Принято	5
					Отказано	15
Индивидуальное управление		Принято		Отказано	Принято	6
					Отказано	16
				Принято	Принято	7
					Отказано	17
Возможность работы по таймеру с пульта дистанционного управления	Принято (Только во время ВКЛ таймера)	Отказано (Только во время ВЫКЛ таймера)		Отказано	Принято	8
					Отказано	18
				Принято	Принято	9
					Отказано	19

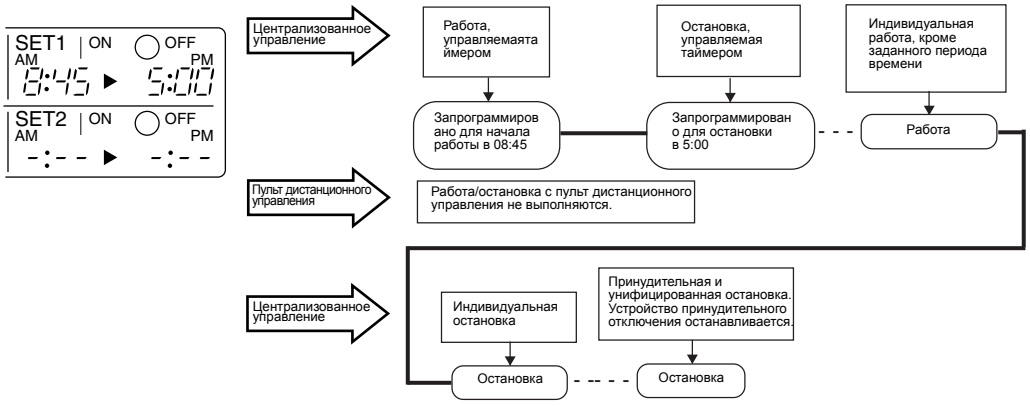
Примечание:
Не выбирать возможность работы таймера без пульта дистанционного управления. В этом случае работа таймера будет запрещена.



Когда происходит отказ на установки пульта дистанционного управления относительно работы, остановки, температуры и режима работы, то “ ГЛАВНЫЙ ” выводится на пульте.

ПРИМЕР ГРАФИКА РАБОТЫ

График работы возможен только вместе с программируемым таймером (дополнительный аксессуар).
Жидкокристаллический индикатор программируемого таймера
Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно



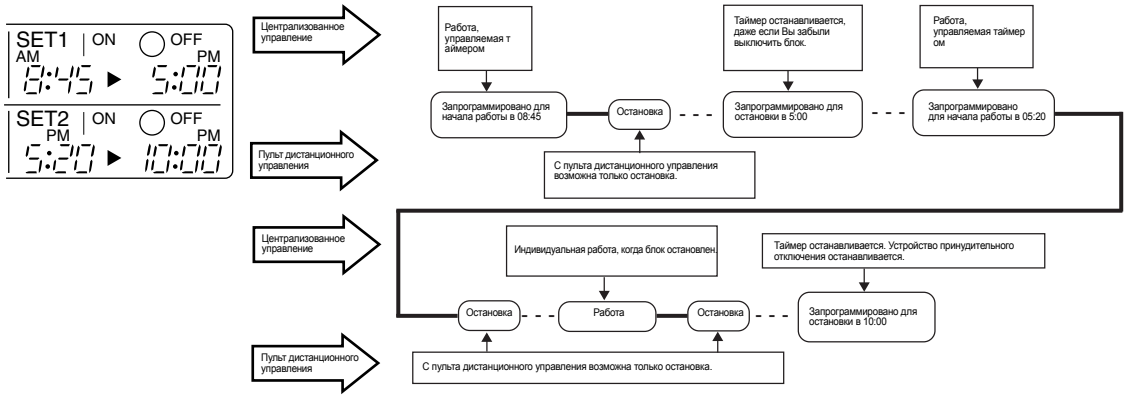
(HC0166)

7 Технические характеристики продукта

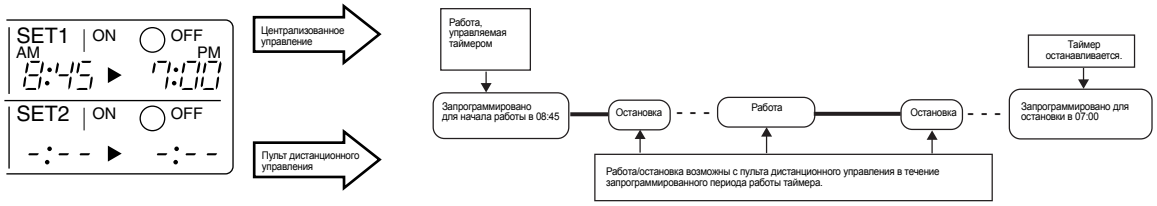
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

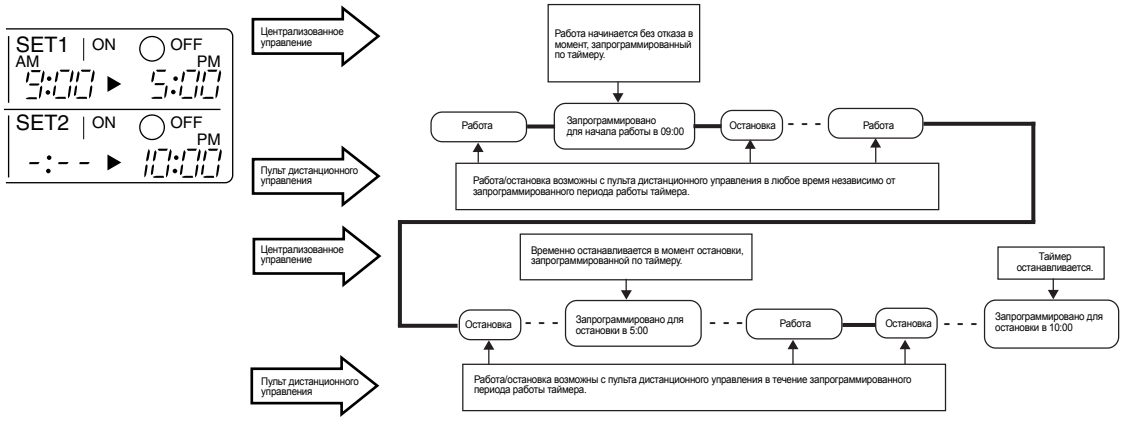
Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления возможно



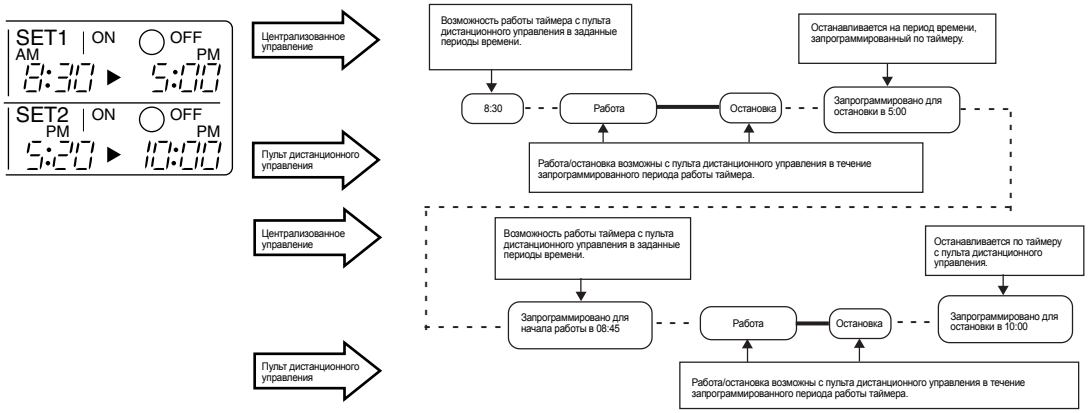
Централизованное управление



Индивидуальное управление



Возможность работы таймера с пульта дистанционного управления



Кондиционер РАБОТАЕТ.
Кондиционер останавливается.
Команда с централизованного пульта дистанционного управления.
Команда с пульта дистанционного управления.

(HC0167)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

УСТАНОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ (Рис. 5)

- **Установка зоны включает следующие два варианта.**

A. Зона без вывода “ ”

В этой зоне существует группа с установкой главного пульта дистанционного управления. Установка главного пульта дистанционного управления разрешает выбор охлаждение/обогрев. Кроме охлаждения/обогрева, могут быть установлены также и некоторые другие операции. Более подробные данные приведены в перечне справа.

B. Зона с выводом “ ”

В этой зоне не существует групп с установкой главного пульта дистанционного управления. Выбор охлаждение/обогрев отсутствует, поскольку главный пульт дистанционного управления не был установлен. Кроме охлаждения/обогрева, могут быть установлены также и некоторые другие операции. Более подробные данные приведены в перечне справа.

См. стр. 120 если мигает “ ”.

1 **Нажать КНОПКУ ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА. При каждом нажатии этой кнопки вывод изменяется с последовательностью, показанной в перечне справа.**

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Во время охлаждения/обогрева этот централизованный пульт дистанционного управления разрешает работу ВЕНТИЛЯТОРА для каждой зоны, даже без установки главного пульта дистанционного управления. При этом возможна вентиляция, вентиляция/очистка и т.д., если HRV и др. подсоединены в зоне к этому блоку. См. руководство по эксплуатации в комплекте каждого блока.
- Когда внутренний блок работает в режиме обогрева, изменить установку работы ВЕНТИЛЯТОРА с централизованного пульта дистанционного управления; затем можно переключать скорость вентилятора до очень низкой скорости. Может подаваться теплый воздух, если любой другой внутренний блок, принадлежащий той же системе, работает в режиме обогрева.
- Вентилятор внутреннего блока останавливается во время разморозки/горячего пуска.
- РЕЖИМ СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ нельзя установить с централизованного пульта дистанционного управления.

- **Перечень операций установки**

Индикация	**A:** Зоны без вывода	
	Установка	Содержание установки
	×	
	○	Устанавливается для зоны
	○ ❊1	Устанавливается для зоны
	○	Устанавливается для зоны
	○	Устанавливается для зоны
	○ ❊1	Устанавливается для зоны
	○ ❊1	Устанавливается для зоны
	○	Выбрать этот вывод, если Вы не желаете устанавливать для зоны.

Индикация	**B:** Зоны без вывода	
	Установка	Содержание установки
	○	❊2
	○	Устанавливается для зоны
	×	
	×	
	×	
	○ ❊1	Устанавливается для зоны
	○ ❊1	
	○	Выбрать этот вывод, если Вы не желаете устанавливать для зоны.

Примечание:

В вышеуказанном перечне “○” означает допустимую установку, а “×” означает недопустимую установку.

❊ 1 и ❊ 2 означают следующее.

❊ 1: Установка может быть недопустимой в зависимости от типа внутреннего блока, к которому подсоединен этот блок.

❊ 2: Группа при работе ВЕНТИЛЯТОРА в зоне выполняет регулирование температуры (охлаждение/обогрев) в наружной системе хладагента.

(HC0163)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

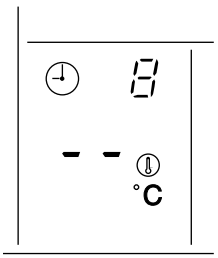
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ (Рис. 6)

1 **Нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ.**
Каждый раз при нажатии “ ▲ ” температура увеличивается на 1Ґ.
Каждый раз при нажатии “ ▼ ” температура увеличивается на 1Ґ.
Если Вы не желаете выполнять унифицированную установку для зоны, установите ее в “– –”.

ПРИМЕЧАНИЯ:
- Установленная температура относится к температуре, относящейся к датчику температуры. (Она может отличаться от температуры в помещении.)
- Правильная установленная температура равна 26 – 28 Ґ в режиме охлаждения, и 18 – 23 Ґ в режиме обогрева.
- Установленная температура не выводится в режиме ВЕНТИЛЯТОРА и в режиме Вентиляции/Очистки. Установленная температура также не выводится, если HRV и др. образуют зону без кондиционера.

Если Вы желаете установить температуру в “– –”



(Пример)
В случае, если устанавливаемый диапазон температур равен – 32 Ґ
Нажать “ ▼ ”, когда индикатор показывает 16 Ґ. Появляется вывод “– –”.
Нажать “ ▲ ”, когда индикатор показывает 32 Ґ. Появляется вывод “– –”.
Установить температуру на 1 Ґ выше верхнего предела, и на 1 Ґ ниже нижнего предела устанавливаемого диапазона температур.

ГРУППОВОЙ КОНТРОЛЬ (Рис. 7)

Использовать функцию группового контроля в каждом из следующих случаев:
1. Проверить код неисправности. (См. следующую стр.)
2. Проверить группу, требующую очистку воздушного фильтра и элемента фильтра. (См. стр. 124.)
3. Изменить установку главного пульта дистанционного управления. (См. стр. 123.)
4. Проверить группу(группы), относящуюся к одному и тому же наружному блоку. Или проверить конкретную группу (группы) с установкой главного пульта дистанционного управления. (См. стр. 124.)
5. Проверить условия других индивидуальных групп.

1 **Нажать КНОПКУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗОНА/ГРУППА на индикаторе зонирования, появляется вывод “группы”.**
Если при выводе зонирования действия не будут выполняться в течение одной минуты, то вывод автоматически возвратится обратно в состояние вывода “группы”.

2 **Нажать КНОПКУ ВПЕРЕД/НАЗАД для установки № группы. Затем в выводимой зоне загорается “ ▬ ” № группы, затем на жидкокристаллическом индикаторе выводится состояние этой группы (групп).**

(HC0169)

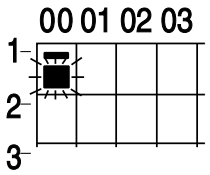
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

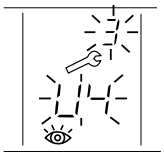
ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ ОШИБОК (Рис. 8)

Этот централизованный пульт дистанционного управления имеет функцию диагностики, работающую в случае остановки внутреннего блока из-за неисправности. При включении защитного устройства, отсоединения проводки передачи данных, предназначенной для управления, или неисправности некоторых деталей, индикатор работы, индикация проверки и № блока начинает мигать, затем выводится код неисправности. Проверьте содержание вывода и обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN; вышеуказанные признаки могут помочь определить место неисправности.



Вывод “ ▬ ” мигает под № группы, в которой внутренний блок остановлен из-за неисправности.

1 **Нажать КНОПКУ НАЗАД/ВПЕРЕД для задания группы, остановленной из-за неисправности.**



Мигает № блока, остановленного из-за неисправности, а также код неисправности. Вывод режима управления заменен выводом № блока.

УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (Рис. 9)

Необходимо установить главный пульт дистанционного управления в рабочем режиме для одного из внутренних блоков, если два или более таких внутренних блоков с пультом дистанционного управления подсоединены к наружному блоку, где режимы работы, например, охлаждение/обогрев и работа ВЕНТИЛЯТОРА, могут быть установлены с пульта дистанционного управления и централизованного пульта дистанционного управления.

1 **• Проверить конкретную группу с установкой главного пульта дистанционного управления для системы хладагента, если Вы желаете изменить установку. (См. информацию справа.)**

- Задать группу без вывода “ ” (См. стр. 136.)
  Нажать и удерживать КНОПКУ ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА в течение около четырех секунд, пока задается группа.
  Вывод “ ” мигает на жидкокристаллическом индикаторе пульта дистанционного управления для всех групп, относящихся к одному и тому же наружному блоку или блоку BS.
  При включении питания первый раз, вывод “ ” мигает.

2 Задать нужную группу для установки главного пульта дистанционного управления и нажать КНОПКУ ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА. Главный пульт дистанционного управления для этой группы установлен, а вывод “ ” гаснет. Для других групп появляется вывод “ ”. Установка завершена.

- В случае выключателя работы
  Задать зону, включая группу с установкой главного пульта дистанционного управления.
  (Зона без вывода “ ”)
  Нажать несколько раз КНОПКУ ВЫБОРА РАБОЧЕГО РЕЖИМА, чтобы перейти в нужный режим работы. Каждый раз при нажатии кнопки выполняется последовательное переключение вывода на
  “ ” “ ” “ ” и “– –”.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Нажать КНОПКУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗОНА/ГРУППА для задания вывода зонирования.
- Однако в некоторых зонах может появляться вывод “ ” “ ” и “ ” в зависимости от типа внутреннего блока, к которому подсоединен этот блок.

(HC0170)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

ФУНКЦИЯ ВЫВОДА СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА (Рис. 10)

При использовании этой функции становится доступной следующая информация.

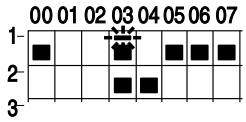
- Группа внутренних блоков, подсоединенная к одному и тому же наружному блоку
- Группа внутренних блоков с установкой главного пульта дистанционного управления для заданной системы хладагента

1 Нажать КНОПКУ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗОНА/ГРУППА и задать вывод “группы”, если появляется вывод зонирования.

Если при выводе зонирования действия не будут выполняться в течение одной минуты, то вывод автоматически возвратится обратно в состояние вывода “группы”.

2 Нажать КНОПКУ ДЛЯ ВЫВОДА СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА. Вывод “ № СХЕМЫ ” появляется.

3 Нажать КНОПКУ ВПЕРЕД/НАЗАД для задания группы, для которой Вы желаете проверить систему хладагента.



Вывод “ ▬ ” всех групп, относящихся к одной и той же системе хладагента, мигает. Затем мигает вывод “ ▬ ” конкретной группы с установкой главного пульта дистанционного управления.

Повторить процедуру 3 для проверки других систем хладагента. Вышеприведенный пример показывает, что группы 1-00, 1-03, 1-05, 1-06, 1-07, 2-03 и 2-04 относятся к одной и той же системе хладагента, а также то, что главный пульт дистанционного управления связан с группой 1-03.

4 Нажать опять КНОПКУ ДЛЯ ВЫВОДА СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТА. Вывод “ № СХЕМЫ ” гаснет. Вывод системы хладагента завершен.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если при выводе системы хладагента действия не будут выполняться в течение одной минуты, то вывод автоматически возвратится обратно в состояние вывода “группы”.
- Эта функция может отсутствовать в зависимости от типа наружного блока, к которому подсоединен этот блок.

  В этом случае вывод “ № СХЕМЫ ” мигает.

ВЫВОД ВРЕМЕНИ ОЧИСТКИ (Рис. 11)

Этот централизованный пульт управления выводит время очистки воздушного фильтра или элемента фильтра для каждой группы или заданной группы, используя два обозначения.

Вывод “ / ” говорит о времени очистки воздушного фильтра или элемента фильтра для определенной группы.

1 Нажать КНОПКУ ВПЕРЕД/НАЗАД для поиска групп с выводом “ ” или “ ”

(Этот вывод может иметь несколько групп.)

> **Очистить или заменить воздушный фильтр или элемент фильтра.**
> Более подробные данные приведены в руководстве по эксплуатации, поставляемом в комплекте с каждым внутренним блоком.
> (Очистить или заменить воздушный фильтр или элемент фильтра для всех групп с выводом “ ” или “ ”.)

2 Нажать КНОПКУ СБРОСА ОБОЗНАЧЕНИЯ ФИЛЬТРА, и вывод “ / ” исчезает. (Включая все группы, где был очищен воздушный фильтр.)

ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, чтобы на этом шаге исчез вывод “ / ”.

Вывод говорит о том, что воздушный фильтр или элемент фильтра для определенной группы определенной группы требует очистки.

(HC0171)

7 Технические характеристики продукта

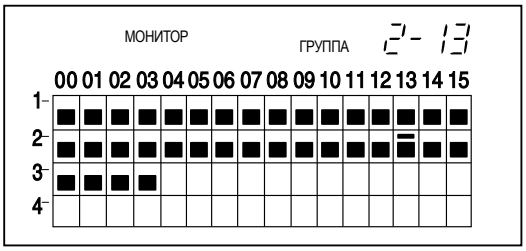
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

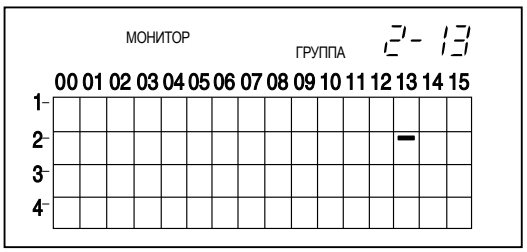
УНИФИЦИРОВАННАЯ РАБОТА (Рис. 12)

Использовать эту функцию при выполнении работы или остановки для всех подсоединенных внутренних блоков.

A **Унифицированная работа**
Нажать КНОПКУ УНИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ.
Все индикаторы “ ▬ ” № группы одновременно загораются, и все группы начинают одновременно работать.



B **Унифицированная остановка**
Нажать КНОПКУ УНИФИЦИРОВАННОЙ ОСТАНОВКИ.
Все индикаторы “ ▬ ” № группы одновременно гаснут, и все группы одновременно останавливаются.



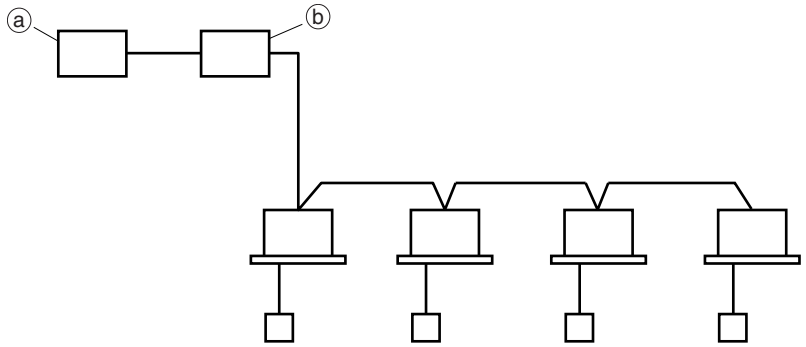
- При использовании централизованного пульта дистанционного управления совместно с другими дополнительными пультами централизованного управления, ИНДИКАТОРЫ РАБОТЫ на пультах, не используемых для работы, могут загораться или гаснуть с опозданием на несколько минут.
  Оборудование неисправностей не имеет. Причиной задержки является обмен сигналами.

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

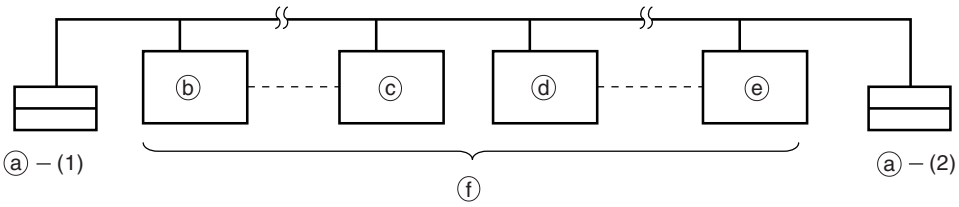
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ



Вы можете выполнять нормальную работу на основе точки контакта для неисправностей. Тогда унифицированная работа/остановка могут выполняться с этой контактной точки, подсоединив этот блок через унифицированный адаптер для компьютерного управления. Для получения более подробной информации обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.	
ⓐ Унифицированный адаптер для компьютерного управления	ⓑ Централизованный пульт дистанционного управления

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



С помощью двух централизованных пультов дистанционного управления централизованное управление (внутренними блоками) можно выполнять из двух различных мест.
ⓐ Централизованный пульт дистанционного управления ⓑ Группа № 1–00 ⓒ Группа № 1–15 ⓓ Группа № 2–00 ⓔ Группа № 4–15 ⓕ Максимум 64 группы

Примечание:

- Для настройки и установки работы двух центральных пультов дистанционного управления, обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.

(HC0173)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

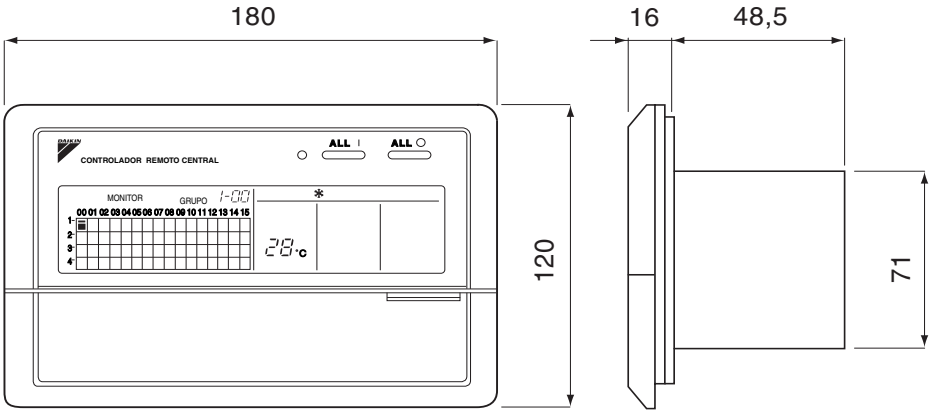
7-3-7 DCS302BC51: Централизованное управление

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ Технические характеристики

Электропитание	Однофазное 50/60 Гц, 220 – 240 В/220 В
Потребляемая мощность	Макс. 4,5 Вт
Вход принудительного ВКЛ/ВЫКЛ	Непрерывный контакт “a” Ток контакта: приблизительно 10 мА
Размер	180 (Ш) x 120 (В) x 64,5 (Г)
Вес	430 г

■ Габаритные чертежи



Технические характеристики и внешний вид этого блока могут быть изменены без уведомления.

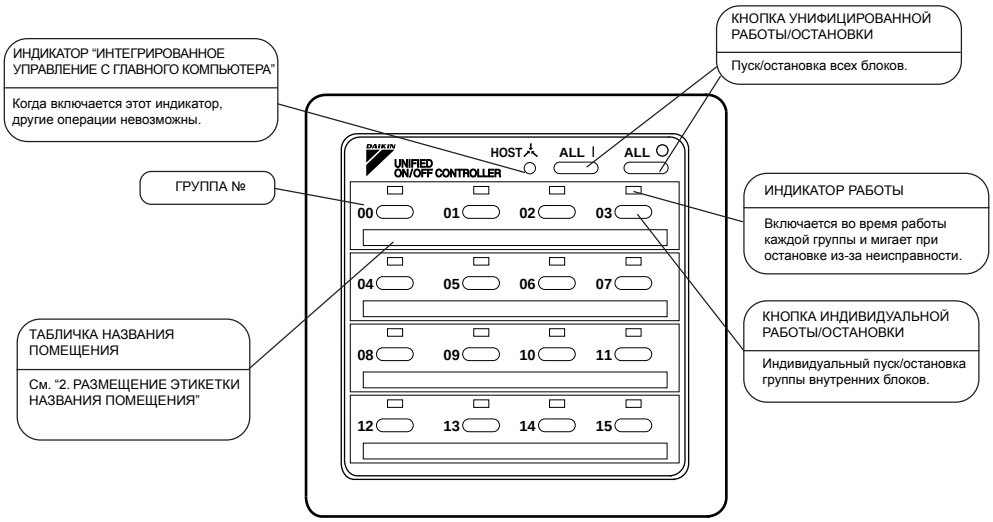
(HC0174)
3PA63363-1
EM96A021

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-8 DCS301B61: Унифицированный пульт ВКЛ./ВЫКЛ.

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ

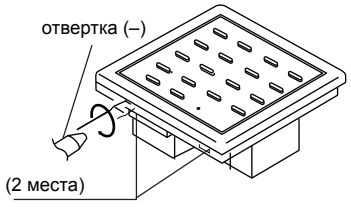


<< ПРИМЕЧАНИЕ >>

- При использовании унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ с другими дополнительными пультами для централизованного управления, "ИНДИКАТОР РАБОТЫ" неработающего оборудования может включаться или выключаться через несколько минут. Это происходит из-за обмена сигналами, и не является неисправностью.
- Не открывать верхнюю часть пульта дистанционного управления, кроме замены надписи на этикетке или выбора режимов управления.

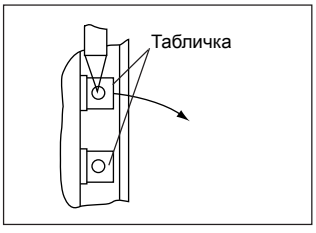
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭТИКЕТКИ НАЗВАНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

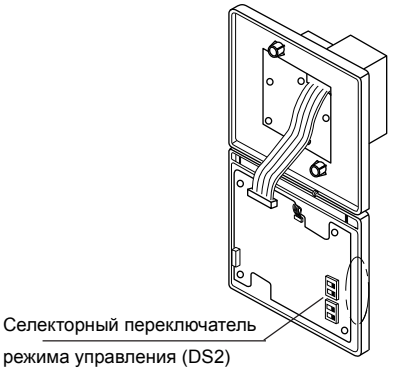
① Открыть верхнюю часть пульта дистанционного управления. Вставить отвертку (–) в паз между верхней и нижней частью пульта дистанционного управления (в 2 местах) и слегка повернуть отвертку.



PCB крепится к верхней и нижней части пульта дистанционного управления.
Не повредите плату отверткой.

② Снять табличку названия помещения. Ввести острие механического карандаша или др. в отверстие этикетки и снять ее.





(HC0190)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-8 DCS301B61: Унифицированный пульт ВКЛ./ВЫКЛ.

③ Поместить этикетку на табличке названия помещения.

Серийный вариант



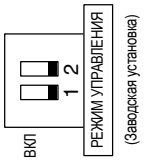
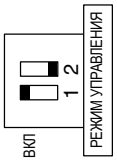
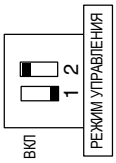
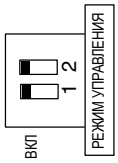
Поместить этикетку в центре рамы.
Написать название помещения в рамке этикетки с помощью шариковой ручки или фломастера (на масляной основе).

④ Поместить на первоначальное место с учетом направления.

⑤ Закрыть верхнюю часть пульта дистанционного управления.

ВЫБОР РЕЖИМОВ УПРАВЛЕНИЯ

Можно установить следующие четыре схемы режима управления.

Режим управления	Индивидуальное управление	Централизованное управление	Возможность работы таймера с пульта дистанционного управления	Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно
Содержание	Управление работой/ остановкой выполняется с унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ и пульта дистанционного управления.	После работы с унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ, управление работой/остановкой свободно выполняется с пульта дистанционного управления, до остановки с унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ.	При использовании вместе с программируемым таймером, управление работой/остановкой свободно выполняется с пульта дистанционного управления в течение установленного времени, однако работа невозможна, когда программируемый таймер ВКЛ.	Управление работой/ остановкой выполняется только с унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ. Управление работой/ остановкой внутренних блоков с пульта дистанционного управления невозможно.
Установка DS2				

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ▬ показывает положение выключателей.
- Установить режимы управления до включения электропитания.
- При использовании вместе с централизованным пультом дистанционного управления, режимы управления централизованного пульта дистанционного управления являются приоритетными.

ВЫВОД НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Мигание индикаторов указывает о неисправностях. Обратитесь к Вашему дилеру компании Daikin.
При включении электропитания все индикаторы могут загораться, а индикатор ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ГЛАВНОГО КОМПЬЮТЕРА может мигать, и не разрешать работу в течение около одной минуты.
Эти признаки не свидетельствуют о неисправностях.

Состояния индикаторов	Содержание неисправностей
Мигание индикатора работы	Указывает о неисправностях внутреннего блока в группе, где мигает индикатор работы.
Мигание индикатора ИНТЕГРИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ГЛАВНОГО КОМПЬЮТЕРА	Указывает о неисправностях дополнительных пультов централизованного управления.

(HC0191)

3PA53843

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- Не пытаться изменить внутренний механизм.
  Не снимать переднюю панель. Изменение внутреннего механизма является опасным и может повредить оборудование. Для целей проверки и регулировки обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.
- Для установки не используйте места, где возможно проникновение воды в блок.
  Проникновение воды во внутренний механизм может привести к утечке тока или повредить электрические детали.
- Не нажимайте на кнопку твердым острым предметом.
  Это может ее повредить.
- Избегайте прямого попадания солнечного света.
  Прямой солнечный цвет может привести к обесцвечиванию ЖК экрана и ухудшить качество вывода изображения.
- Не протирайте поверхность рабочего пульта бензолом, разбавителем, химически обработанной тканью для удаления пыли, и т.д.
  Это может привести к обесцвечиванию или отслаиванию. Для очистки необходимо увлажнить ткань нейтральным моющим средством, растворенным в воде, промыть и вытереть. Вытереть оставшуюся воду сухой тканью.
- Никогда не тяните или скручивайте электрические провода программируемого таймера.
  Это может привести к неисправности пульта.
- Никогда не выполняйте проверку или обслуживание программируемого таймера самостоятельно.
  Для выполнения этой работы обратитесь к квалифицированному персоналу, выполняющему техническое обслуживание.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИИ

■ **Работа, управляемая программируемым таймером**
Время работы и остановки можно установить в минутах для каждого дня недели. Схемы работы и остановки можно также установить по графику в соответствии с временным интервалом, задаваемым дважды в день точно в соответствии с использованием.

См. стр. 68

■ **Унифицированная работа/остановка**
С помощью программируемого таймера, Унифицированная работа/остановка внутреннего блока может выполняться вручную независимо от № запрограммированного времени.

См. стр. 70

■ При использовании вместе с централизованным пультом дистанционного управления (дополнительный аксессуар)
Для управления работой по запрограммированному времени можно установить до восьми различных схем (№ времени 1 – 8). Можно также выбрать каждую схему графика.

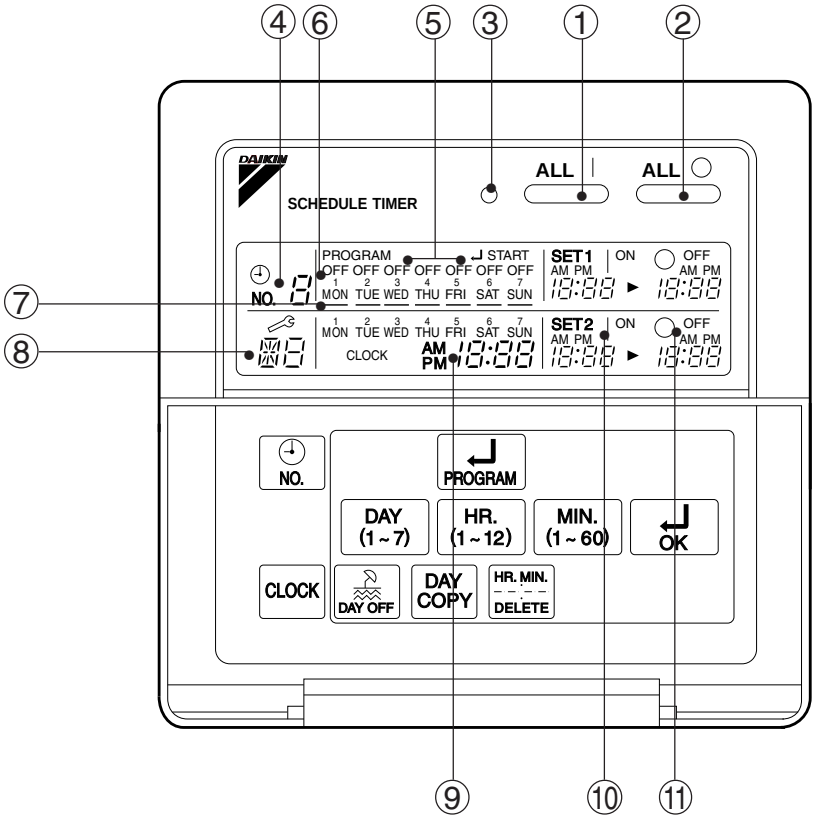
(HC0175)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

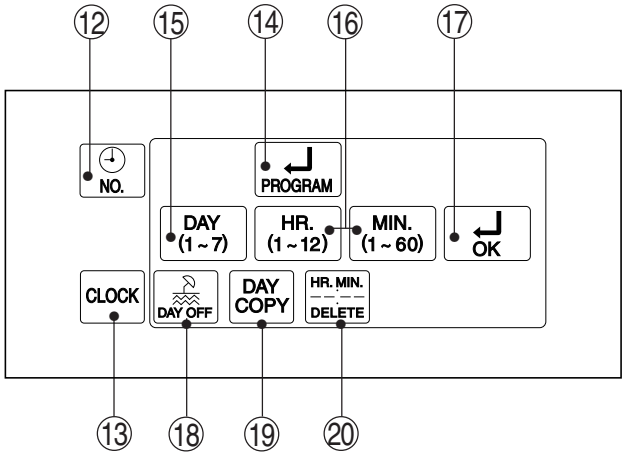
7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

Рис. 1



(HC0176)

Рис. 2



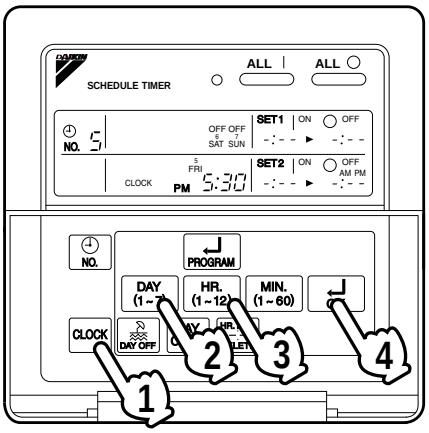
(HC0177)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

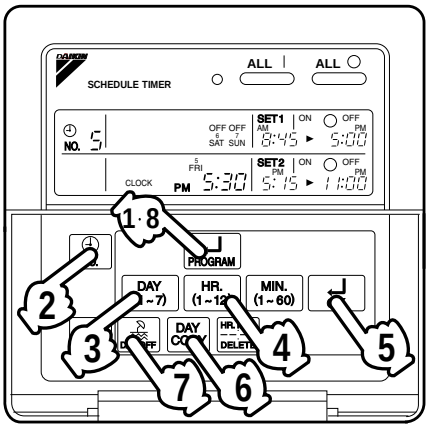
7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

Рис. 3



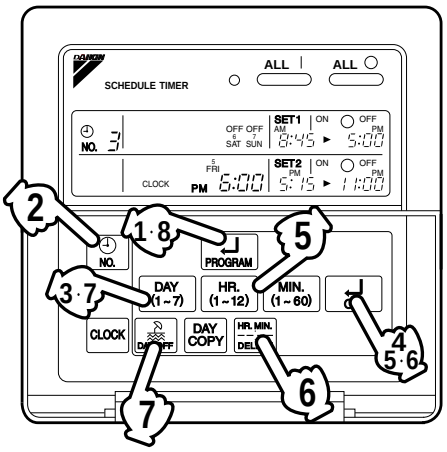
(HC0178)

Рис. 4



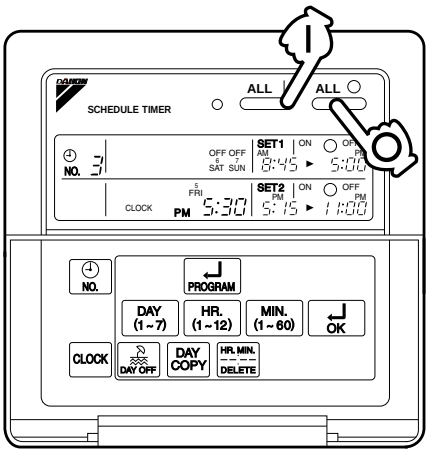
(HC0179)

Рис. 5



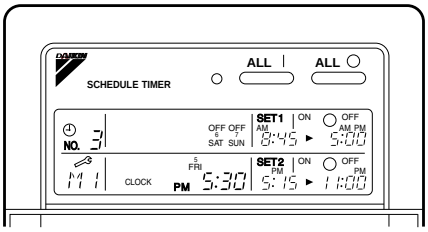
(HC0180)

Рис. 6



(HC0181)

Рис. 7



(HC0182)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ СЕКЦИИ РЕЖИМА РАБОТЫ (Рис. 1,2)

①	**КНОПКА УНИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ** Нажать эту кнопку для выполнения унифицированной работы независимо от № запрограммированного времени.	⑪	**ВЫВОД “ OFF AM PM 12:00 ” (ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ ВРЕМЯ ВЫКЛ СИСТЕМЫ)** Выводит запрограммированное время остановки.
②	**КНОПКА УНИФИЦИРОВАННОЙ ОСТАНОВКИ** Нажать эту кнопку для выполнения унифицированной остановки независимо от № запрограммированного времени.	⑫	**КНОПКА № ВРЕМЕНИ**
③	**ИНДИКАТОР РАБОТЫ (КРАСНЫЙ)** Индикатор загорается во время работы внутреннего блока.	⑬	**КНОПКА НАСТРОЙКИ ЧАСОВ** Нажать эту кнопку для установки текущего времени.
④	**ВЫВОД “ № 8 ” (№ ВРЕМЕНИ)** Выводит № времени, только при использовании вместе с централизованным пультом дистанционного управления.	⑭	**КНОПКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПУСКА** Нажать эту кнопку для установки или проверки № запрограммированного времени. Нажать ее снова после завершения работы с программой.
⑤	**ВЫВОД “ПУСК ↵ ПРОГРАММЫ.” (ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЙ ПУСК)** Когда таймер запрограммирован, индикатор загорается.	⑮	**КНОПКА ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ** Нажать эту кнопку для выбора дня недели.
⑥	**ВЫВОД “ ВЫКЛ ” (УСТАНОВКА ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ)** Загорается над днем недели, установленным как выходной день. В такой день работа под управлением таймера не выполняется.	⑯	**КНОПКА УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ** Нажать эту кнопку для настройки текущего и запрограммированного времени.
⑦	**ВЫВОД “–” (УСТАНОВКА ДНЕЙ НЕДЕЛИ)** Мигает под запрограммированным днем недели.	⑰	КНОПКА ВКЛ ТАЙМЕРА Нажать эту кнопку для установки текущего и запрограммированного времени.
⑧	**ВЫВОД “ 10 ” (КОД НЕИСПРАВНОСТИ)** Выводит содержание неисправности при остановке из-за неисправности.	⑱	**КНОПКА УСТАНОВКИ ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ** Нажать эту кнопку для установки выходных дней.
⑨	**ВЫВОД “ 1 MON 2 TUE 3 WED 4 THU 5 FRI 6 SAT 7 SUN CLOCK AM PM 12:00 ” (ТЕКУЩЕЕ ВРЕМЯ)** Выводит текущий день недели и время.	⑲	**КНОПКА КОПИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ** Использовать эту кнопку для установки № запрограммированного времени так же, как и для предыдущего дня.
⑩	**ВЫВОД “ 1 MON 2 TUE 3 WED 4 THU 5 FRI 6 SAT 7 SUN CLOCK AM PM 10:00 ”** **(ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ ВРЕМЯ ПУСКА СИСТЕМЫ)** Выводит запрограммированное время пуска.	⑳	**КНОПКА ОТМЕНЫ ПРОГРАММЫ** Использовать эту кнопку для отмены запрограммированного времени. Индикатор показывает “– ; – –”.

Примечание:
Вывод всех указанных выше команд приведен в качестве примера или при открытой крышке.

(HC0183)

7 Технические характеристики продукта

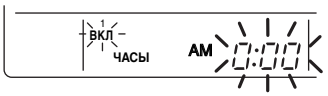
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

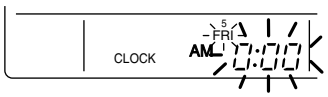
УСТАНОВКА ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ РАБОТЫ (Рис. 3)

(Пример) Установка: пятница, 5:30 p.m.

1 Нажать КНОПКУ НАСТРОЙКИ ЧАСОВ. Мигает текущее время.
Примечание:
Текущее время необходимо настроить при первом включении питания или в случае нарушения электроснабжения в течение 48 часов и более.



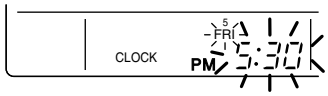
2 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ. Каждый раз при нажатии кнопки, вывод дня сдвигается вправо.
Примечание:
Вывод “ПОН” идет после вывода “ВОС”.



Установить пятницу.

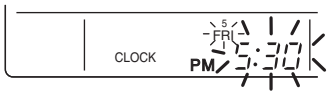
3 Установить время с помощью КНОПКИ УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ. Каждый раз при нажатии КНОПКИ УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ, значение минуты или часа последовательно увеличивается.
При постоянном нажатии кнопки, значение увеличивается непрерывно.

Примечания:
- При нажатой кнопке, после “AM 11:00” идет “PM 0:00”.
- При нажатой кнопке, после “59” (минута) идет “00” (минута).



Установить время в 5:30 p.m.

4 Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА, когда слышен сигнал времени по телевидению, радио, телефону, и т.д. Символ “:” мигает, и часы начинают идти.



Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА точно с сигналом времени в 5:30 p.m.

Примечания:
- Часы используются в 12-часовой шкалой.
- При включении питания система может выводить “*88*” приблизительно одну минуту, и не начинать работу после одновременного включения всех жидкокристаллических индикаторов.
- Если КНОПКА НАСТРОЙКИ ЧАСОВ нажата по ошибке, нажать ее снова для возврата в первоначальное состояние. Поскольку часы не остановлены, то время, которое показывают часы, осталось верным. В случае нарушения электроснабжения в течение 48 часов, часы работают на встроенной батарее.

(HC0184)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

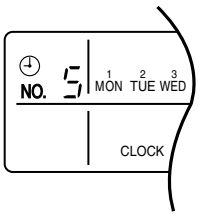
УСТАНОВКА № ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО ВРЕМЕНИ (Рис. 4)

(Пример)
Время № 5 (программируется только вместе с централизованным пультом дистанционного управления)
с понедельника до пятницы:
Работа с 8:45 a.m. до 5:00 p.m.
Работа с 5:15 a.m. до 11:00 p.m.
Суббота и воскресенье:
Установка остановки на целый день (для выходных дней) по запрограммированному времени.

1 Нажать КНОПКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПУСКА. Можно начинать программирование.

Появляется вывод “ПУСК ↵ ПРОГРАММЫ”, мигает вывод дней недели.

2 Нажать КНОПКУ № ВРЕМЕНИ и выбрать нужный номер.
Примечание:
Если не используется вместе с централизованным пультом дистанционного управления, № ВРЕМЕНИ не выводится и не выбирается.
Выбрать № ВРЕМЕНИ 5.



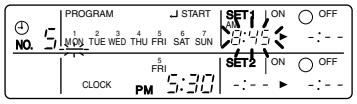
3 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ и установить нужный день недели. Каждый раз при нажатии кнопки мигающий день недели сдвигается вправо.



Установить понедельник.

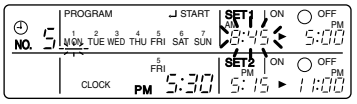
(1) Установка запрограммированного времени

4 Установить запрограммированное время системы 1 с помощью КНОПКИ УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ. Каждый раз при нажатии КНОПКИ УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ, значение минуты или часа последовательно увеличивается. При постоянном нажатии кнопки, значение увеличивается непрерывно.



Установить запрограммированное время пуска системы 1 на 8:45 a.m.

5 Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА и установить запрограммированное время пуска системы 1. Каждый раз при нажатии кнопки мигает следующий устанавливаемый участок.
Примечание:
Установить другое запрограммированное время таким же образом.



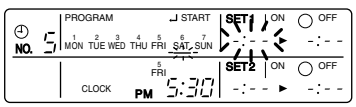
(2) Установить следующий день недели.

Установить день недели на вторник и скопировать программу предыдущего дня (понедельник). Таким же образом последовательно установить день недели от среды до пятницы.

6 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ и установить следующий день недели. Нажать КНОПКУ КОПИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ Устанавливается такая же программа, что и для предыдущего дня недели.
Примечание:
При копировании содержания предыдущего дня повторить шаги 3 – 5, приведенные выше.

3)Установка выходных дней

7 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ и установить один или несколько дней недели. Нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ, над днем недели выводится “ВЫКЛ”. При повторном нажатии вывод возвращается в первоначальное состояние.



Установить субботу и воскресенье в качестве выходных дней.

(HC0185)

7 Технические характеристики продукта

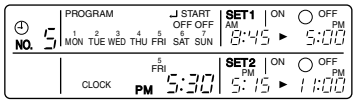
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

8 Нажать КНОПКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПУСКА и закончить установку программы.

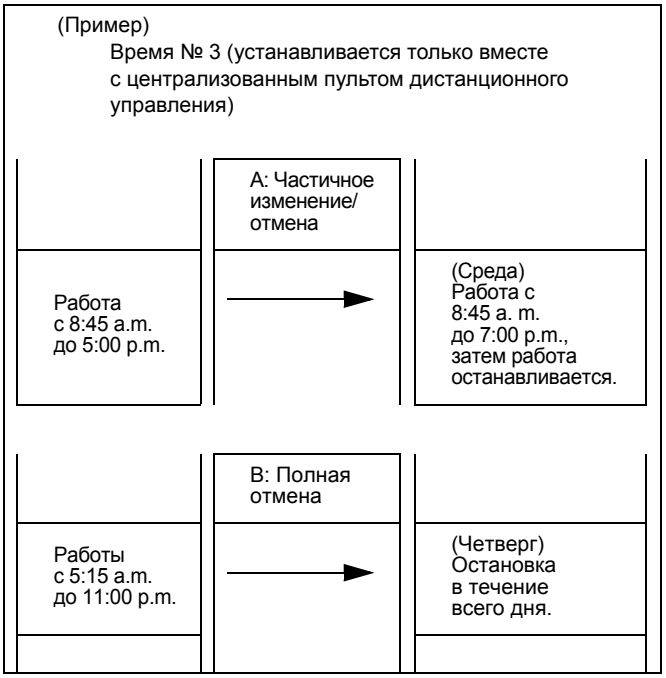
Примечания:

- Если кнопка не будет нажата в течение 20 минут, то вывод автоматически возвратится обратно в первоначальное состояние. В этом случае содержание установки будет сохраняться только до момента, когда нажата КНОПКА ВКЛ ТАЙМЕРА (или КНОПКА УСТАНОВКИ ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ или КНОПКА КОПИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ).
- Появляется вывод “ПУСК ↵ ПРОГРАММЫ”, мигает вывод дней недели “–”.
- Мигающий индикатор гаснет, выводится № запрограммированного времени текущего дня. Затем начинается работа, управляемая таймером.
- Работа, управляемая таймером, выполняется даже при установке программы.



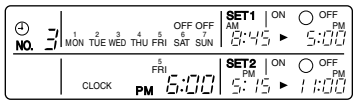
Завершение примера установки.

ИЗМЕНЕНИЕ И ОТМЕНА № ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО ВРЕМЕНИ (Рис. 5)



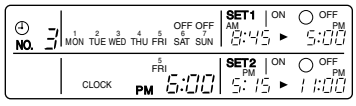
1 Нажать КНОПКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПУСКА. Установка программы готова. Появляется вывод “ПУСК ↵ ПРОГРАММЫ”, мигает вывод дней недели.

2 Нажать КНОПКУ № ВРЕМЕНИ и выбрать нужный номер.



Выбрать время № 3.

3 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ и установить день недели, который нужно изменить. Выводится установленный № запрограммированного времени дня недели.



Установить среду.

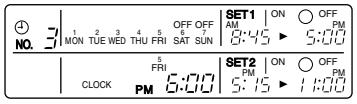
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

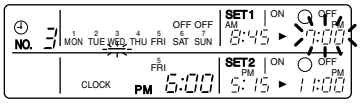
A. Частичное изменение/отмена

4 **Нажать кнопку OK, если необходимо изменить включение таймера. Мигает вывод следующего запрограммированного времени. Каждый раз при нажатии кнопки мигает следующий устанавливаемый участок.**



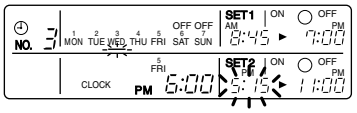
Перейти к выводу "ЗАПРОГРАММИРОВАННОЕ ВРЕМЯ ВЫКЛ СИСТЕМЫ."

5 **Нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ЧАСА/МИНУТЫ и изменить запрограммированное время. Нажать КНОПКУ ВКЛ, закончив установку изменения.**

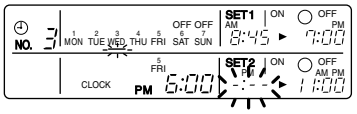


Изменить запрограммированное время ВЫКЛ системы р 1 на 7:00 p.m.

6 **Нажать КНОПКУ ОТМЕНЫ ПРОГРАММЫ и отменить запрограммированное время. При повторном нажатии кнопки вывод возвращается в первоначальное состояние. Нажать КНОПКУ ВКЛ ТАЙМЕРА, закончив отмену.**



Перейти к запрограммированному времени пуска системы 2.

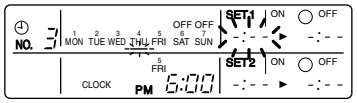


Установить запрограммированное время пуска системы 2 на отмену программы.

Таким же образом отменить запрограммированное время остановки системы 2.

B. Полная отмена

7 Нажать КНОПКУ ВЫБОРА ДНЕЙ НЕДЕЛИ и перейти в день недели, который нужно отменить. Затем нажать КНОПКУ УСТАНОВКИ ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ, над конкретным днем недели появляется "ВЫКЛ". Запрограммированное время отменено. При повторном нажатии кнопки вывод возвращается в первоначальное состояние.



Перейти к четвергу, установив его как выходной день.

8 **Нажать КНОПКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПУСКА. Установка программы завершена.**

Примечания:

- Если кнопка не будет нажата в течение 20 минут, то вывод автоматически возвратится обратно в первоначальное состояние. В этом случае содержание установки будет сохраняться только до момента, когда нажата КНОПКА ВКЛ ТАЙМЕРА (или КНОПКА УСТАНОВКИ ВЫХОДНЫХ ДНЕЙ или КНОПКА КОПИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ).
- Для продолжения изменения/отмены не нажимать КНОПКУ ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО ПУСКА до тех пор, пока все изменения/отмены не будут выполнены.
- Работа, управляемая таймером, выполняется даже при установке программы.

(HC0186)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

РУЧНАЯ РАБОТА (Рис. 6)

Этот программируемый таймер в любое время разрешает работу/остановку нажатием КНОПКИ УНИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ/ОСТАНОВКИ дополнительно к работе, управляемой таймером (работа/остановка в соответствии с запрограммированным временем).

Нажать КНОПКУ УНИФИЦИРОВАННОЙ РАБОТЫ, при этом ИНДИКАТОР РАБОТЫ загорается.

Нажать КНОПКУ УНИФИЦИРОВАННОЙ ОСТАНОВКИ, при этом ИНДИКАТОР РАБОТЫ гаснет.

Примечания:

- Работа автоматически останавливается в соответствии с запрограммированным временем выключения системы даже во время ручной работы. Работа автоматически начинается в соответствии с запрограммированным временем пуска системы даже во время остановки работы.
- При использовании блока вместе с другими дополнительными пультами для централизованного управления, ИНДИКАТОР РАБОТЫ блока, который не находится под управлением, может включаться или выключаться через несколько минут позже графика. Это говорит о том, что идет обмен сигналом, и не является признаком неисправности.

(HC0187)

Индикатор работы
× Включение: Индикатор загорается, когда какой-либо из внутренних блоков работает, как при управлении таймером, так и в ручном режиме.
● Выключение: Индикатор гаснет, когда все внутренние блоки останавливаются.

КОД УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ

При независимом использовании этого комплекта могут быть выбраны два различных типа кодов управления работой (когда не используется вместе с централизованным пультом дистанционного управления, унифицированным пультом ВКЛ/ВЫКЛ, и т.д.).

■ Индивидуальное управление

Управление работой/остановкой выполняется как программируемым таймером, так и пультом дистанционного управления.

■ Централизованное управление

Управление работой выполняется только программируемым таймером, а управление работой/остановкой выполняется свободно пультом дистанционного управления в течение запрограммированного времени.

Примечания:

- Для получения информации о текущих установках обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.
- Для получения информации об изменении установок обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN.
  Не меняйте самостоятельно заводские установки.

ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ ОШИБОК (Рис. 7)

Этот программируемый таймер имеет функцию диагностики ошибок. При сбое связи и т.д., между дополнительными пультами централизованного управления начинает мигать код неисправности. Индикатор работы также мигает при сбое связи с внутренним блоком. Проверьте содержание вывода и обратитесь к Вашему дилеру DAIKIN; вышеуказанные признаки могут помочь определить место неисправности.

Индикатор работы	Код неисправности	Содержание неисправности
Выключение	M1	Неисправность PCB программируемого таймера.
Включение или выключение	M8	Неисправность при передаче данных между дополнительным и пультами централизованного управления.
Включение или выключение	MA	Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления.
Включение или выключение	MC	Сбой адреса программируемого таймера.
Мигание	UE	Неисправность при передаче данных между внутренним блоком и дополнительными пультами централизованного управления.
Мигание	–	Неисправность внутреннего блока (См. коды неисправностей пульта дистанционного управления внутренним блоком. Также см. “ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ” в комплекте внутреннего блока.)

(HC0188)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

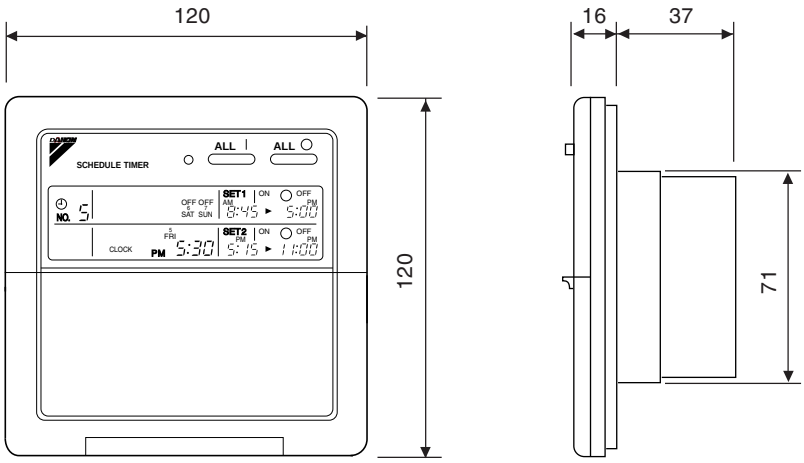
7-3-9 DST301B61: Программируемый таймер

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вывод времени	Цифровой дисплей с 12-часовой шкалой
Тип часов	Кварцевые часы
Точность часов	В пределах ± 30 сек/месяц (температура окружающей среды от 15 ЃC до 35 ЃC)
Программирование таймера	Две пары запрограммированного времени для пуска и остановки системы можно установить в минутах для каждого дня недели
Время работы при сбое электроснабжения	Около 48 часов при однократном сбое электроснабжения (часы с № запрограммированного времени)
Размер (Ширина × Высота × Глубина)	120(Ш) × 120(В) × 53(Г) мм
Вес	Около 210 г

■ ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ



Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без уведомления. (HC0189)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-10 K-DGL100A, K-DGL150A, K-DGL200A, K-DGL250A: Воздухозаборная/ воздухораспределительная решетка

Наименование модели	K-DGL100A	K-DGL150A	K-DGL200A	K-DGL250A
Применимая модель	VAM150FA	VAM250FA VAM350FA5	VAM500FA5 VAM650FA5	VAM800FA5 VAM1000FA5 VAM1500FA5 VAM2000FA5
Номинальный диаметр трубопровода (мм)	ϕ 100	ϕ 150	ϕ 200	ϕ 250
Эффект снижения уровня шума (дБ)	прибл. 6	прибл. 6	прибл. 11	прибл. 11
Эффективная площадь открытия ($см^2$)	187	257	333	438
Вес (кг)	2,4	3,3	4,5	5,2

Применение и характеристики

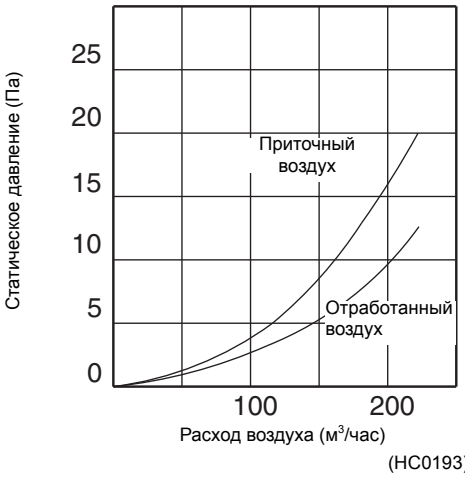
- Решетка может свободно устанавливаться в любом направлении с помощью воздуховода.
- Решетка эффективно снижает общий уровень шума теплообменника, идущий от воздуховода.

Предостережения

- Не устанавливайте решетку в месте с очень высокой температурой.
- Не устанавливайте решетку в месте с большим количеством масла и дыма, а также с высокой влажностью.

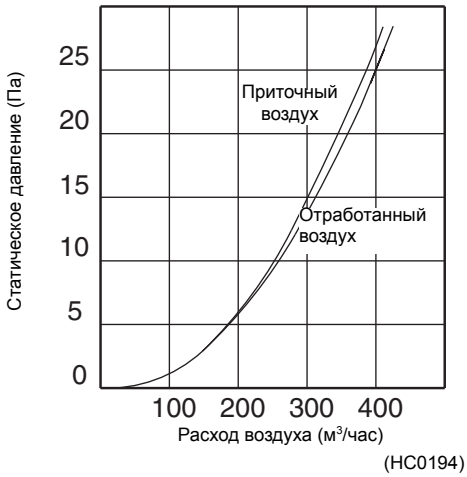
Кривая потери давления

K-DGL100A



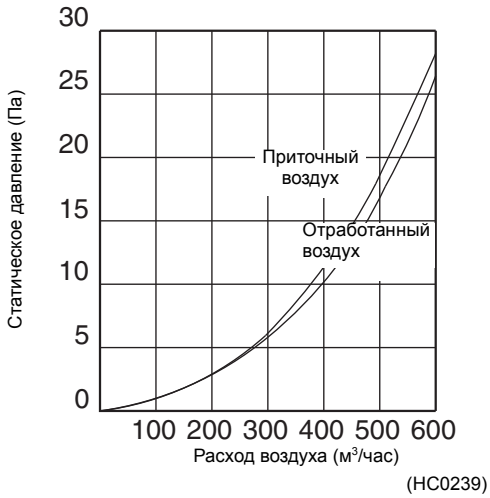
(HC0193)

K-DGL150A



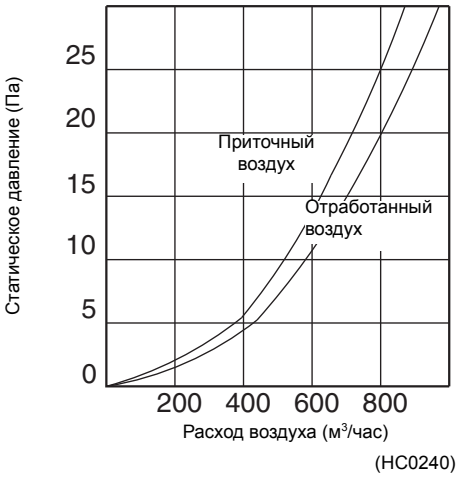
(HC0194)

K-DGL200A



(HC0239)

K-DGL250A



(HC0240)

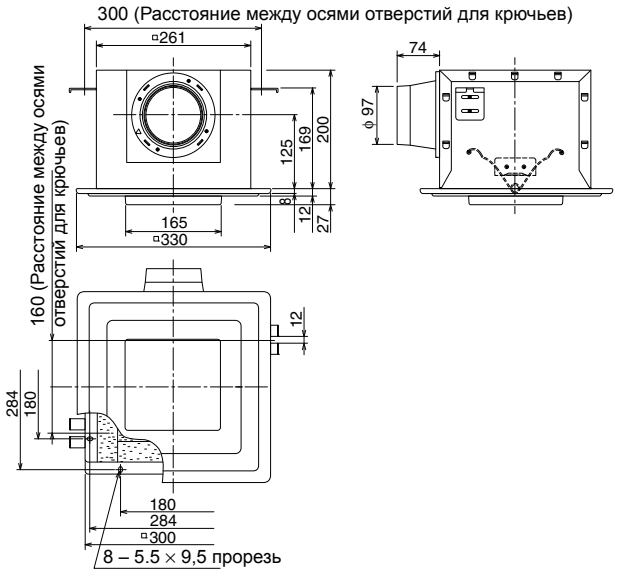
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

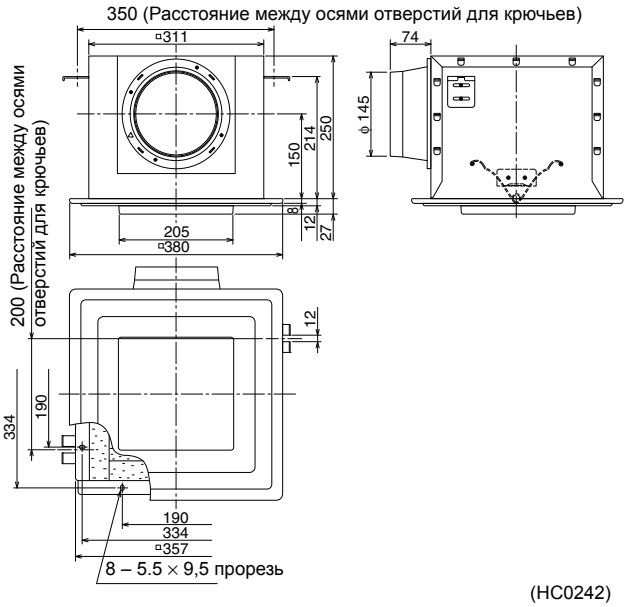
7-3-10 K-DGL100A, K-DGL150A, K-DGL200A, K-DGL250A: Воздухозаборная/воздухораспределительная решетка

Размеры

K-DGL100A

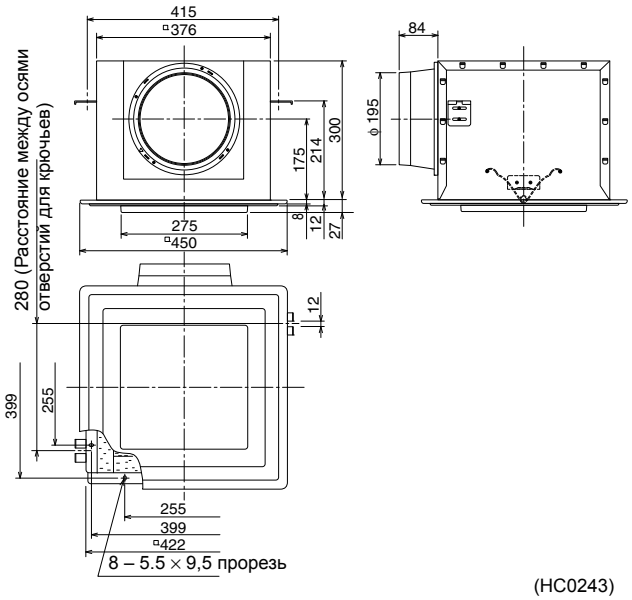


K-DGL150A



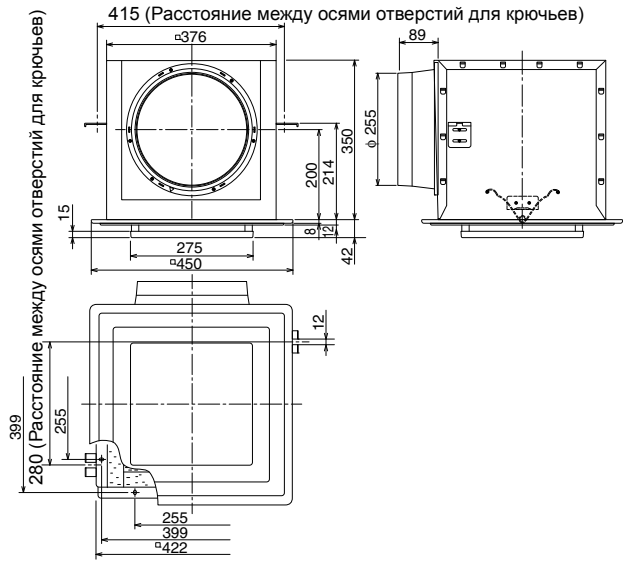
(HC0242)

K-DGL200A



(HC0243)

K-DGL250A



(HC0244)

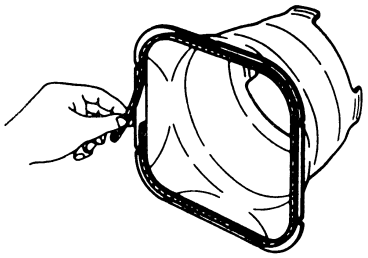
7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-10 K-DGL100A, K-DGL150A, K-DGL200A, K-DGL250A: Воздухозаборная/воздухораспределительная решетка

Процедура установки

Перед установкой закрепите комплектное уплотнение для адаптера, которое поставляется в той же упаковке. (Закрепите уплотнение на фланце адаптера так, чтобы оно легло по краям фланца.



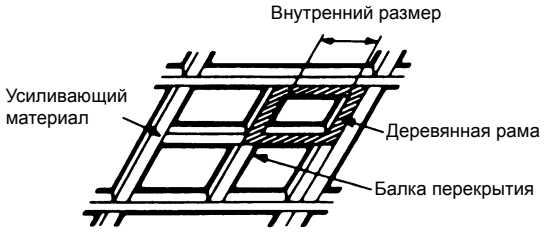
(HC0198)

Для установки на деревянную раму (Используя балку перекрытия

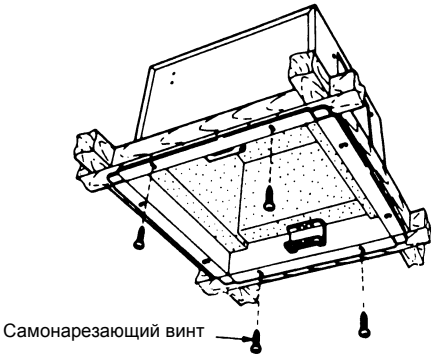
1. Собрать деревянную раму и закрепить ее на балке перекрытия.
   * Если перекрытие недостаточно прочное для удержания блока, используйте также болты для подвешивания.

	K-DGL100A	K-DGL150A	K-DGL200A K-DGL250A
Внутренний размер	□270	□320	□385
Деревянная рама	Около 30 мм (квадрат)		

2. Установить блок внутри деревянной рамы и закрепить его с помощью комплектных самонарезающих винтов (длинных).
3. Закрепить адаптер к корпусу с помощью комплектных самонарезающих винтов (коротких).



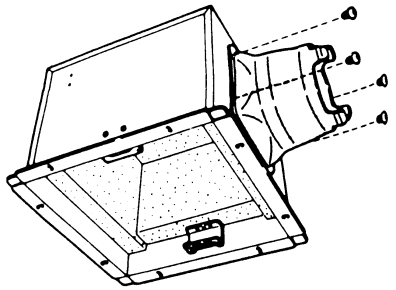
(HC0199)



(HC0200)

Для подвешивания на анкерных болтах

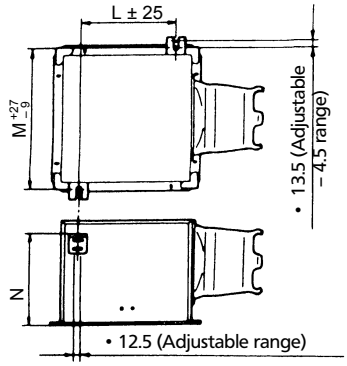
1. Закрепить адаптер к корпусу с помощью комплектных самонарезающих винтов (коротких)..



(HC0201)

2. Закрепить комплектные металлические крючья (2 шт.) к корпусу с помощью комплектных самонарезающих винтов (коротких).
3. Fix the body to the anchor bolts so that it stays horizontally level. (M8 or M10)

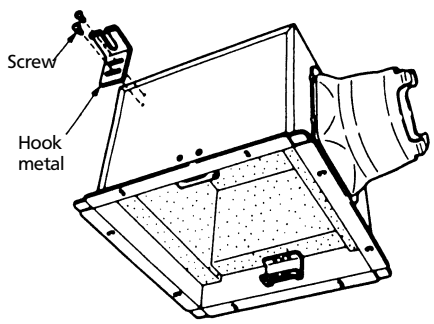
Hook metal fixing position



(HC0197)

Dimension table Unit: mm

Part No.	L	M	N
K-DGL100A	160	300	169
K-DGL150A	200	350	214
K-DGL200A	280	415	214
K-DGL250A	280	415	214



(HC0202)

7 Технические характеристики продукта

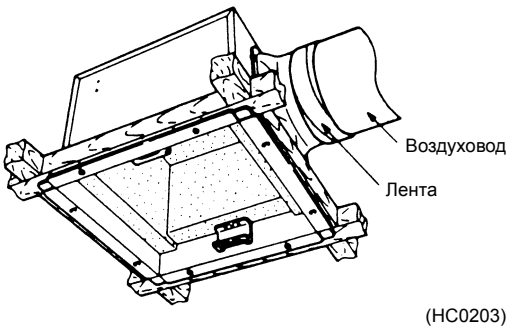
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-10 K-DGL100A, K-DGL150A, K-DGL200A, K-DGL250A: Воздухозаборная/воздухораспределительная решетка

Общие работы

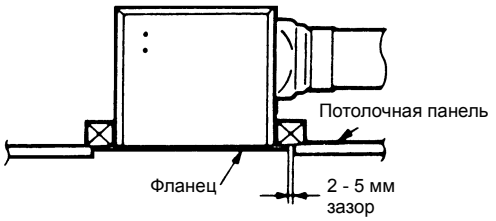
Подсоединение воздуховода и установка потолочной панели

1. Вставить воздуховод в адаптер и закрепить их, обернув лентой вокруг соединения.
   (Подвесить воздуховод к потолку, чтобы не было нагрузок на корпус.)



(HC0203)

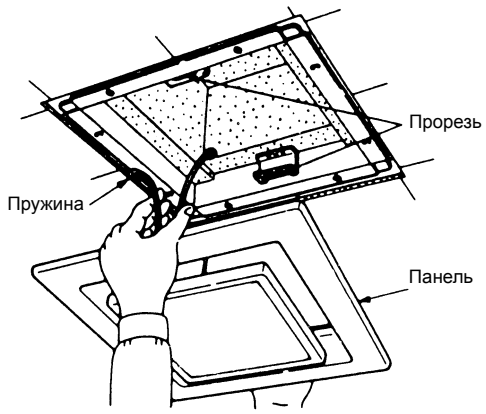
2. Поставить потолочную панель, предусмотрев зазор 2 - 5 мм между фланцем и панелью.
   (При отсутствии зазора техническое обслуживание нельзя будет выполнять.)



(HC0204)

Установка панели

Сжать пружину панели и установить ее в прорезь держателя панели для того, чтобы закрепить ее.

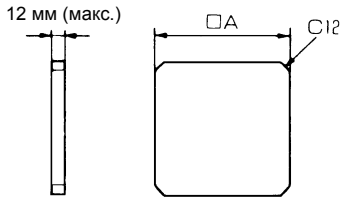


(HC0205)

Установка потолочного материала и наклеивание обоев

Для установки потолочных материалов

1. Отрезать потолочный материал до следующих размеров.

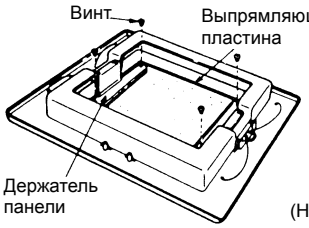


(HC0206)

	K-DGL100A	K-DGL150A	K-DGL200A, 250A
A	157	197	267

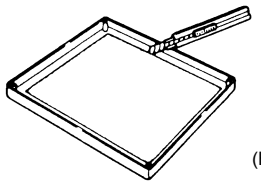
- Не используйте в качестве потолочного материала тяжелый (свыше 0,7 кг) или хрупкий материал.

2. Отвинтить четыре винта и снять верхнюю панель.



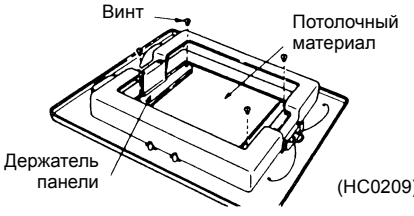
(HC0207)

3. Отрезать панель по канавке.



(HC0208)

4. Положить отрезанный потолочный материал и собрать панель.
   (Если толщина потолочного материала не более 12 мм, закрепить комплектное уплотнение к тыльной стороне держателя панели.)



(HC0209)

Для наклеивания обоев

1. Подготовить кусок фанеры такого же размера, что и потолочный материал.
2. Наклеить обои на фанеру.
   (Толщина после наклеивания обоев не должна быть больше 12 мм.)



(HC0210)

C: 3K074171-1A

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-11 KDDM24A50, KDDM24A100: Глушитель

№ детали:	KDDM24A50	KDDM24A100	
Применимая модель	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5, VAM1000FA5, VAM1500FA5, VAM2000FA5
Номинальный диаметр	ϕ 200 мм	ϕ 200 мм	ϕ 250 мм
Эффект подавления	Около 6 дБ		

Применение и характеристики

- Глушитель эффективно снижает шум блоков HRV.
- Расход воздуха должен быть меньше 600 м^3/час для модели KDDM24A50 и меньше 1000 м^3/час для модели KDDM24A100.

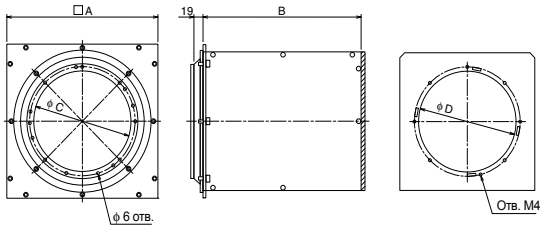
Предостережение

Глушитель не может использоваться на другой модели. Перед установкой проверьте соответствие модели.

Размеры

KDDM24A50

KDDM24A100



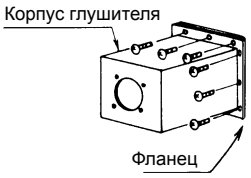
(HC0245)

Таблица размеров (ед-ца: мм)

Наименование детали	A	B	C	D
KDDM24A50	320	340	206	210
KDDM24A100	380	480	250	260

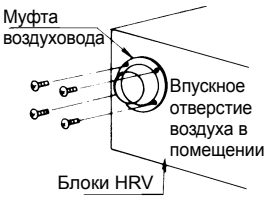
Процедура установки

1. Снять с глушителя фланец.



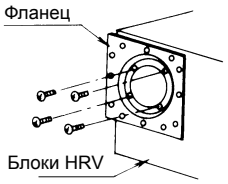
(HC0212)

2. Снять муфту впускного воздуховода на корпусе блоков HRV.



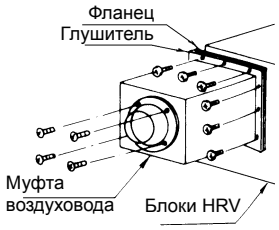
(HC0213)

3. С помощью комплектных винтов установить фланец на блоки HRV.



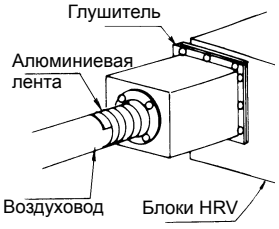
(HC0214)

4. Установить глушитель на фланец. Затем установить муфту воздуховода.



(HC0215)

5. Вставить воздуховод в муфту и обмотать серийно выпускаемой алюминиевой лентой или др., для предотвращения утечки воздуха.



(HC0216)

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

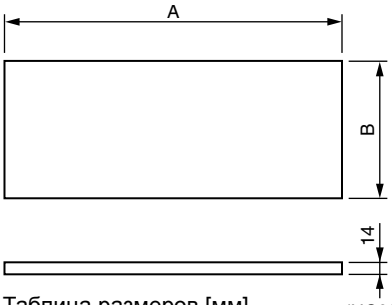
7-3-12 YAFF323F15, YAFF323F25, YAFF323F35,YAFF323F50, YAFF323F65, YAFF323F100: Сменный воздушный фильтр

№ детали:	Применимая модель	К-во
YAFF323F15	VAM150FA	2
YAFF323F25	VAM250FA	2
YAFF323F35	VAM350FA5	2
YAFF323F50	VAM500FA5	2
YAFF323F65	VAM650FA5, VAM800FA5	2
	VAM1500FA5	4
YAFF323F100	VAM1000FA5	2
	VAM2000FA5	4

Технические характеристики

Рабочая температура окружающей среды	от –10 до 50 ĺC
Рабочая влажность окружающей среды	Менее 85 % отн. влажн.
Потеря давления	Начальная потеря: Менее 1,5 мм H_2O Конечная потеря: 8 мм H_2O
Срок службы	Свыше 2500 часов (Плотность пыли: 0,10 мг/м^3.час
Средняя эффективность улавливания пыли	Свыше 82 % (гравиметрический метод)

Размер



(HC0219)

Таблица размеров [мм]

№ детали:	A	B
YAFF323F15	362	147
YAFF323F25	435	147
YAFF323F35	621	167
YAFF323F50	725	167
YAFF323F65	757	202
YAFF323F100	1016	202

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-13 K-FDS101C, K-FDS151C, K-FDS201C, K-FDS251C, K-FDS102C, K-FDS152C, K-FDS202C, K-FDS252C: Гибкий воздуховод

Название детали: 1 м	K-FDS101C	K-FDS151C	K-FDS201C	K-FDS251C
Название детали: 2 м	K-FDS102C	K-FDS152C	K-FDS202C	K-FDS252C
Применимая модель	VAM150FA	VAM250FA VAM350FA5	VAM500FA5 VAM650FA5	VAM 800FA5 VAM1000FA5 VAM1500FA5 VAM2000FA5
Номинальный диаметр	ϕ 100	ϕ 150	ϕ 200	ϕ 250
Длина воздуховода	1 м (101C, 151C, 201C, 251C)			
	2 м (102C, 152C, 202C, 252C)			

Применение и характеристики

- Гибкий воздуховод используется для наружного приточного/отработанного воздуха.
- Гибкий воздуховод можно изогнуть в зависимости от места установки; он подходит для установок с перепадом высот между корпусом и отверстием для приточного/отработанного воздуха. Гибкий воздух упрощает установку и конструкцию.
- Гибкий воздуховод можно расширить с помощью комплектных соединений.

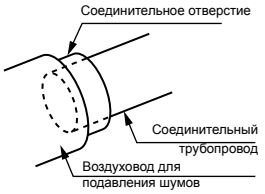
Предостережения

- Не используйте гибкий воздуховод в густой массе, в местах с содержанием дыма, а также с высокой влажностью, например, в ванной или кухне.
- Оборванный гибкий воздуховод и лист могут вызвать утечку воздуха. Уделите им особое внимание.
- Скорость воздуха внутри гибкого воздуховода должна поддерживаться на уровне 15 м/сек. Рабочее статическое давление должно быть в пределах от –13 мм H_2O до 50 мм H_2O.

Процедура установки

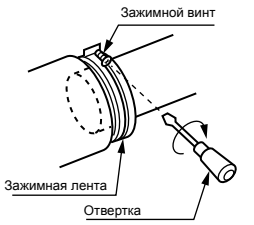
- Использовать номинальный диаметр соединительного трубопровода в соответствии с диаметром воздуховода для подавления шумов.
- Для закрепления воздуховода для подавления шумов необходимо использовать комплектную зажимную ленту. Вставить соединительное отверстие воздуховода для подавления шумов в соединительный трубопровод и затянуть зажимной лентой.

1. Вставить соединительное отверстие воздуховода для подавления шумов в соединительный трубопровод.



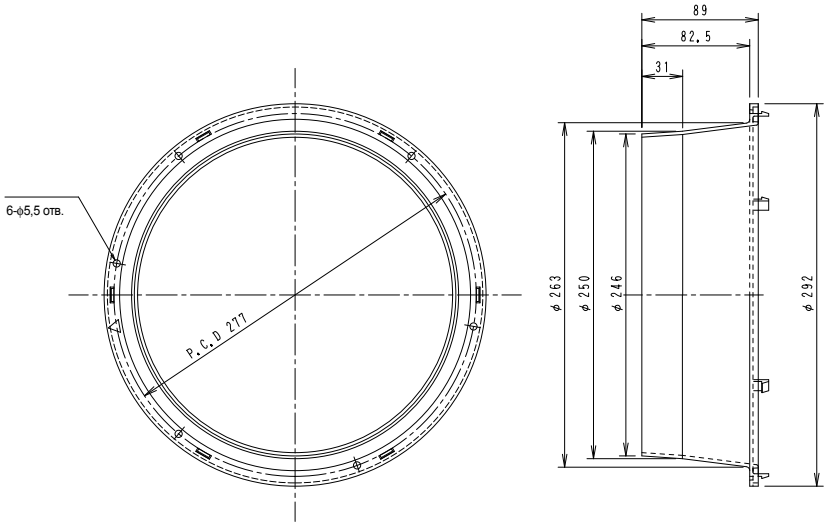
(HC0221)

2. Положить затяжную ленту на соединительное отверстие воздуховода для подавления шумов.
   С помощью отвертки поверните зажимной винт для надежного крепления воздуховода.



(HC0222)

7-3-14 YDFA25A1: Адаптер воздуховода



Материал: Полистилен (Воспламеняемость: UL94V – O)

3D013345

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-15 BRP4A50: Комплект управления нагревателем

Рабочий диапазон HRV равен “от –10 Ґ С до 50 Ґ CDB 80 % отн. влажн. и ниже.”
При эксплуатации блоков HRV при температуре наружного воздуха –10 Ґ С и ниже, пользуйтесь подогревателем (местная поставка) для подогрева наружного воздуха.
Этот комплект требуется для управления задержкой ВКЛ/ВЫКЛ, когда используется подогреватель. (Требуется начальная установка.)

Предостережения

- Для электронагревателя, защитных устройств, а также при выборе места установки необходимо выполнять требования стандартов и норм каждой страны.
- Для электронагревателя необходимо использовать огнестойкий воздуховод duct. В целях безопасности расстояние между электронагревателем и блоком HRV должно быть не менее 2 м.
- Для блоков HRV и электронагревателя необходимо использовать разные источники электропитания; на каждом источнике установить автоматический выключатель.

Формула мощности электронагревателя

Мощность обогрева P (кВт) = 0,29 × Расход воздуха × Темп./860

Для VAM500FJVE, когда расход воздуха = 500 м^3/час (очень высокий) и подогревателя, такого, что температура наружного воздуха повышается от –20 Ґ С до –10 Ґ С (Темп. = 10 град.)

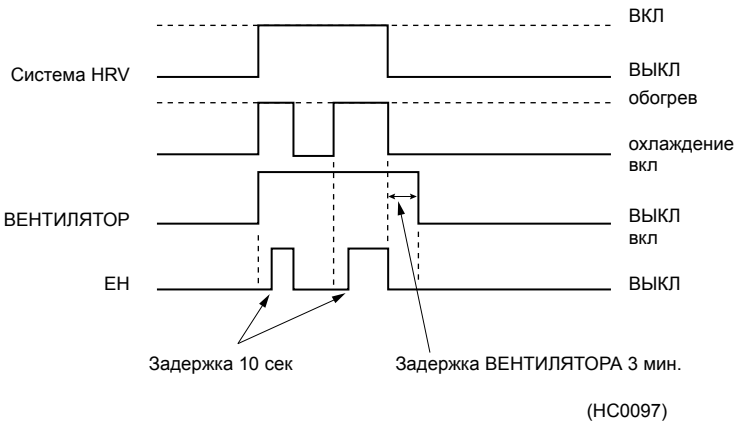
P = (0,29 × 500 × 10)/860 = 1,68 (кВт)

Проверить небольшое повышение температуры.
Для нагревателя 2 кВт, при 300 м^3/час
T = (860 × P)/(0,29 × Расход воздуха)
= (860 × 2)/(0,29 × 300) = 19,7 град.
Поэтому – 20 + 19,7 = –0,3 Ґ С

Предостережения при начальной установке.

- Проверить, чтобы начальная установка пульта дистанционного управления HRV была следующая:
(для задержки ВКЛ/ВЫКЛ)

	Режим установки	№ переключ. устан.	Положение установки
Установка обогрева	19	8	03 или 04



(HC0097)

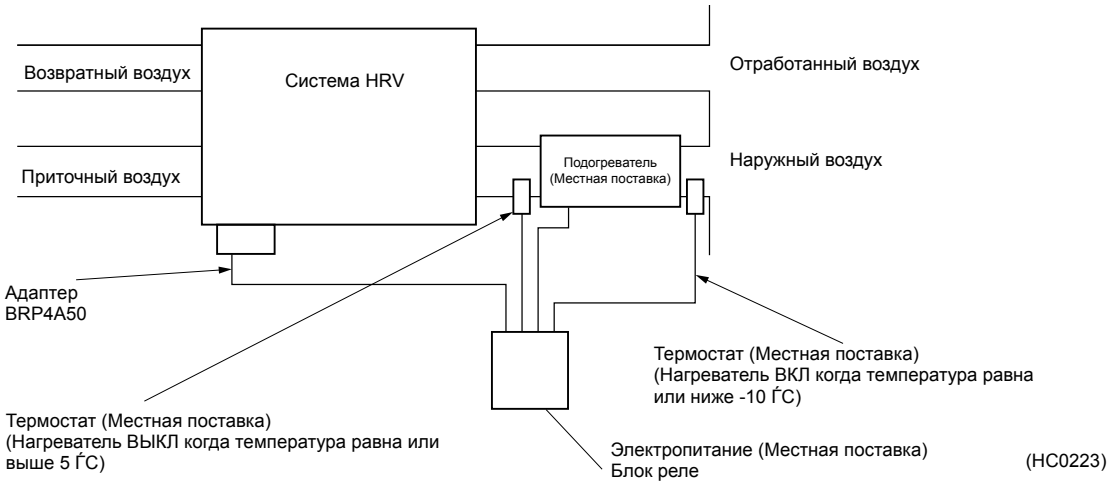
- Условия работы нагревателя
Нагреватель начинает работать, когда определяется режим Обогрева.
(Определяется по сигналу VRV режима обогрева или сигналу HRV термостата.)
- Задержка ВКЛ/ВЫКЛ
Нагреватель начинает работать через 10 секунд после начала работы HRV.
Вентилятор прекращает работу через 3 минуты после того, как HRV прекращает работать.

7 Технические характеристики продукта

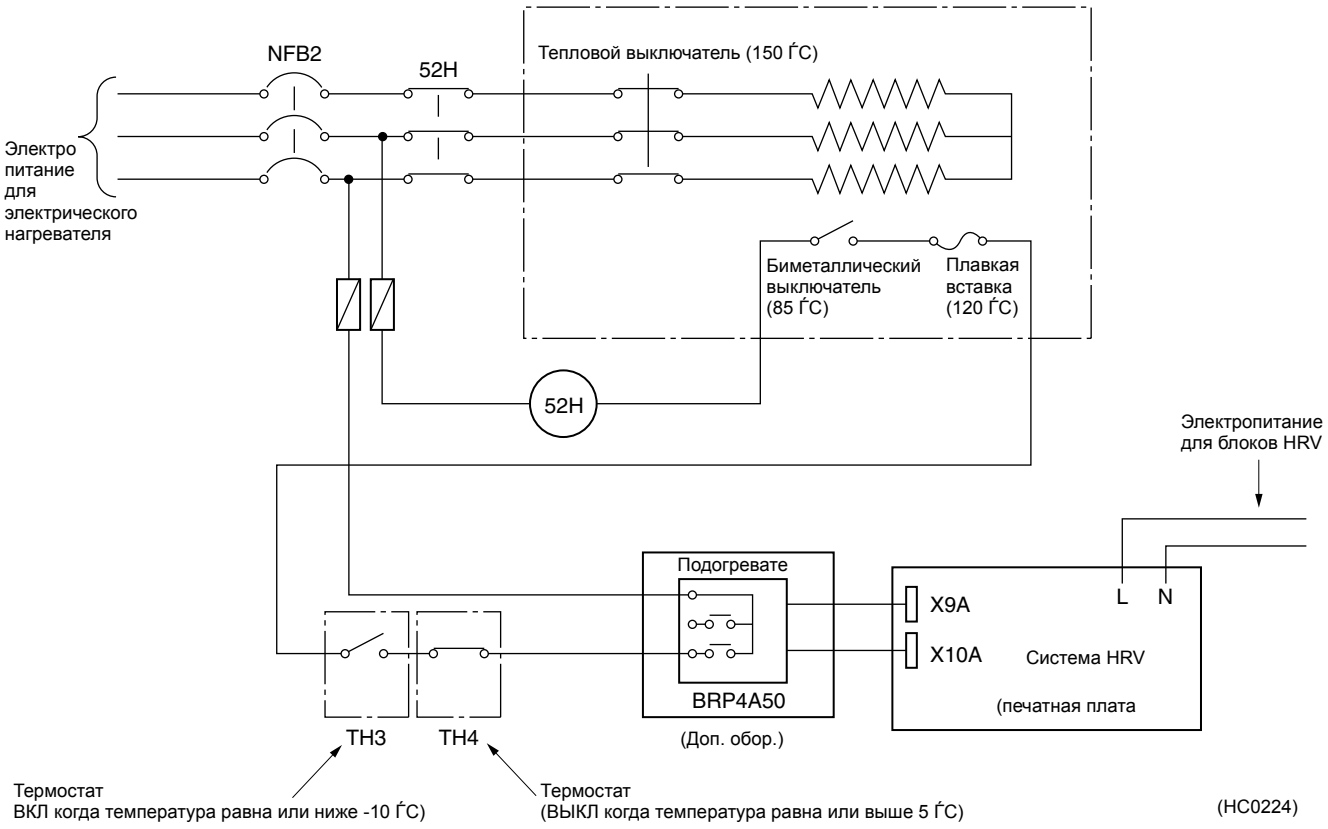
7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-15 BRP4A50: Комплект управления нагревателем

Пример установки



Проводка



Обозначение	Деталь	Место установки	
52H	Реле	Установка блока реле на месте	Местная поставка
EH	Электронагреватель (биметаллический выключатель, плавкая вставка, тепловой выключатель и др. (встроен)	Воздуховод	Местная поставка
TH3	Термостат (ВКЛ когда температура равна или ниже –10 ЃC)	Воздуховод (Передняя сторона EH)	Местная поставка
TH4	Термостат (ВЫКЛ когда температура равна или выше 5 ЃC)	Воздуховод (тыльная сторона EH)	Местная поставка

Примечание:

Для целей безопасности установите TH3 и TH4.

Тестовый прогон

После установки системы проверить еще раз, чтобы не было ошибок в монтаже проводки и установке переключателей на печатных платах блоков HRV.

Затем включить электропитание блоков HRV. Для выполнения тестового прогона см. руководство для пульта дистанционного управления каждого блока (пульт дистанционного управления кондиционера, блок централизованного управления, и др.).

7 Технические характеристики продукта

7-3 Дополнительные аксессуары

7-3-15 BRP4A50: Комплект управления нагревателем

Комплект управления нагревателем

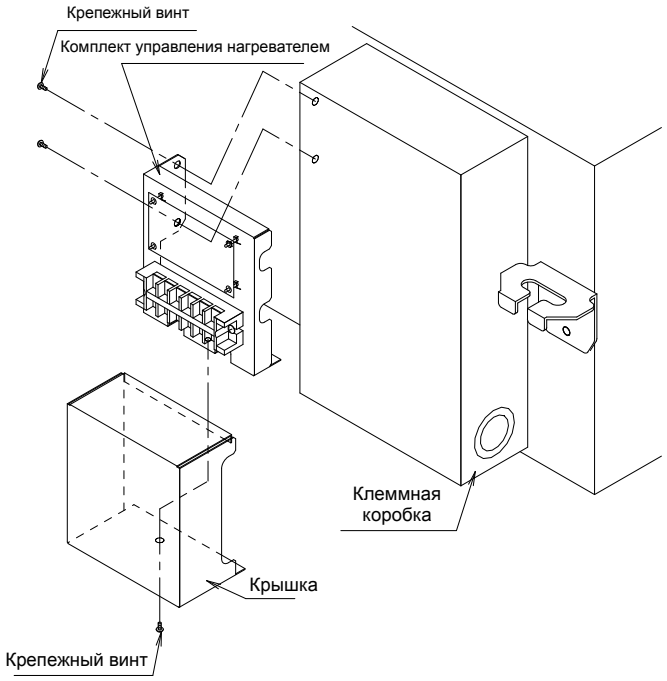
Аксессуары

Компоненты показаны справа.

Крепежный винт	2 шт.
Зажим	2 шт.

Установка

Установить комплект управления нагревателем на наружной стороне клеммной коробки блока HRV, как показано ниже.



<< Предостережения >>

< Установка переключателей блока HRV >

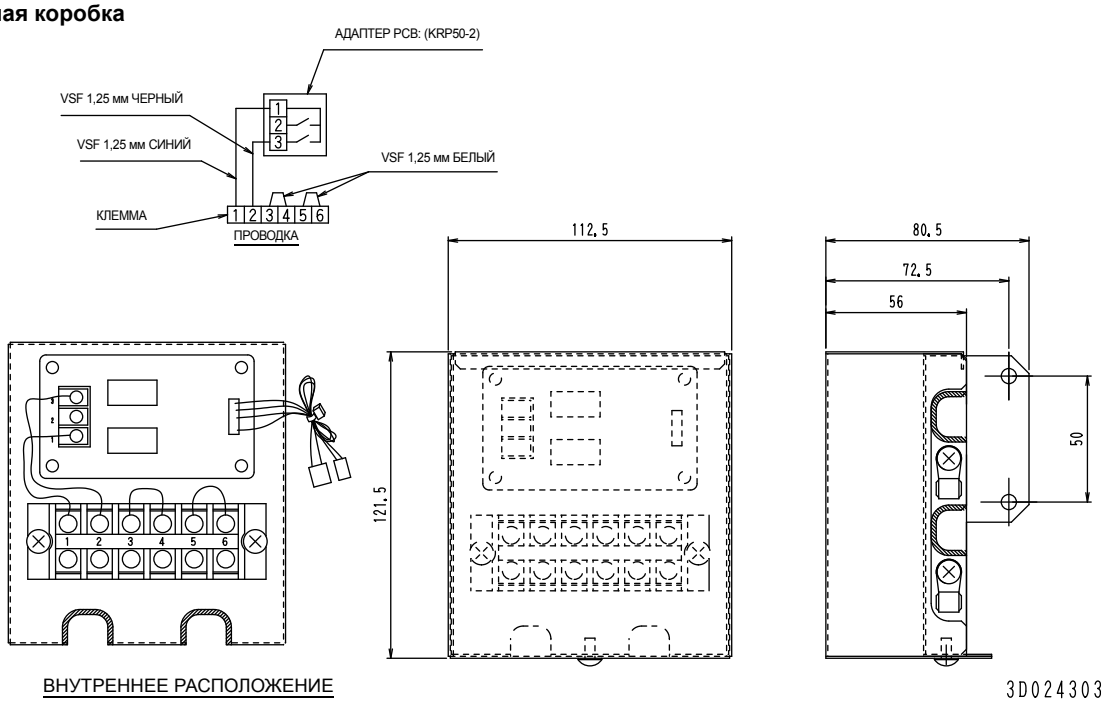
Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления для внутреннего блока или блока HRV.

См. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ HRV (Местная установка) Установка электронагревателя ВКЛ, задержка ВЫКЛ [19 (29 • 8 • 03)]

❊ Для целей безопасности необходима начальная установка.

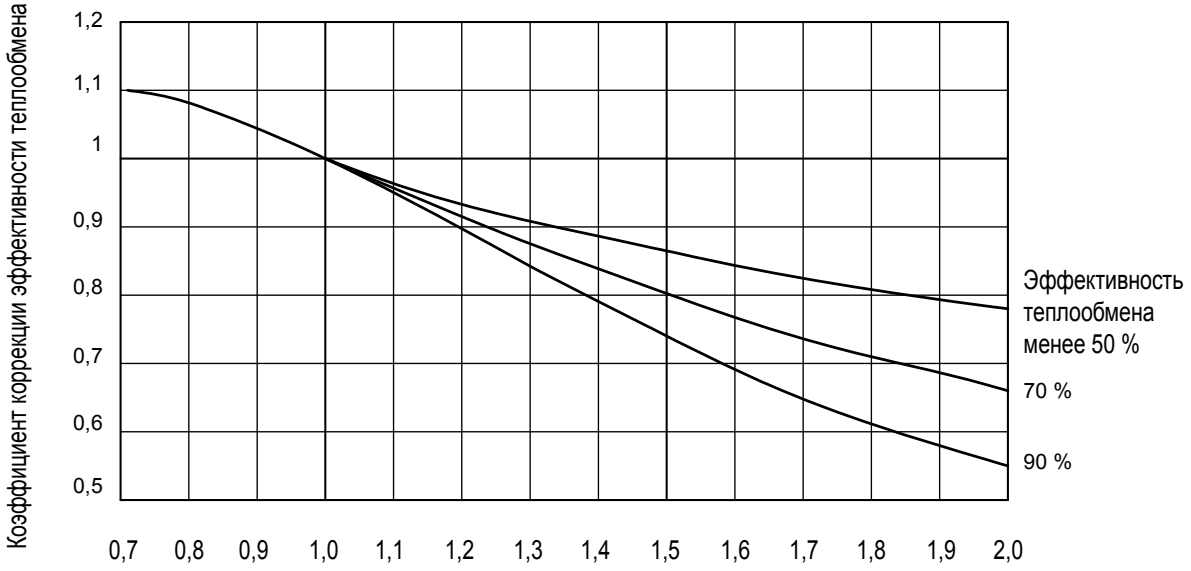
3P055038

Клеммная коробка



7 Технические характеристики продукта

7-4 Коэффициент коррекции эффективности теплообмена



4D023764

<Пример коррекции>

VAM500 (50 Гц): Высокий расход воздуха 500 м³/час (охлаждение) Эффективность теплообмена по энтальпии 58 %

Расход приточного и отработанного воздуха для режима подачи свежего воздуха:

Расход приточного воздуха/расход отработанного воздуха = 550/500 = 1,1 (Охлаждение) Эффективность теплообмена по энтальпии из таблицы выше

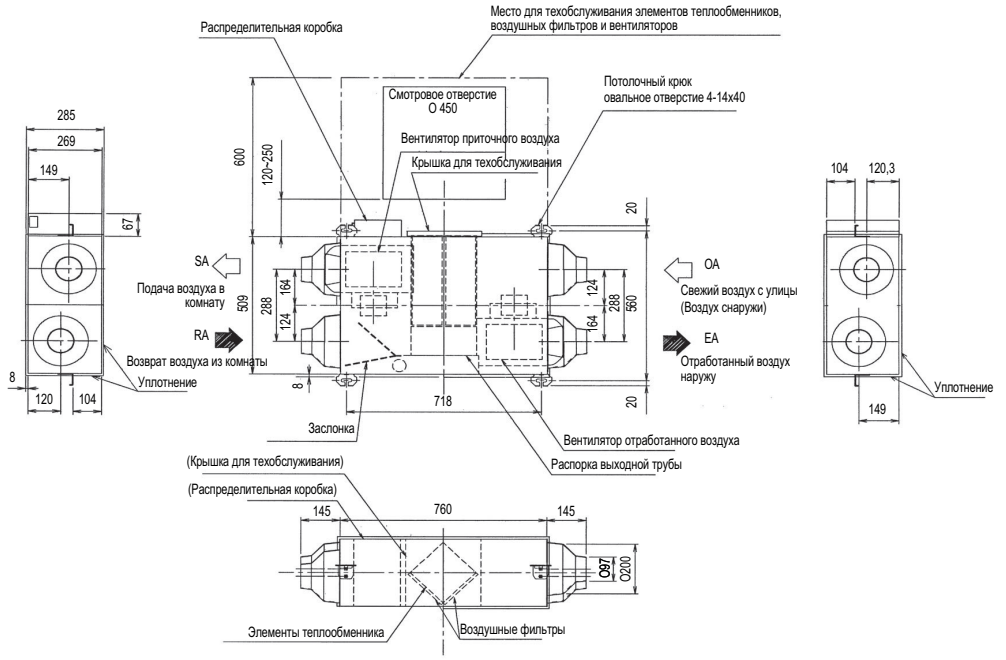
$58 \times \underline{0{,}96} = 55{,}6\ \%$

↑ Коэффициент коррекции

7 Технические характеристики продукта

7-5 Размеры

VAM150FA

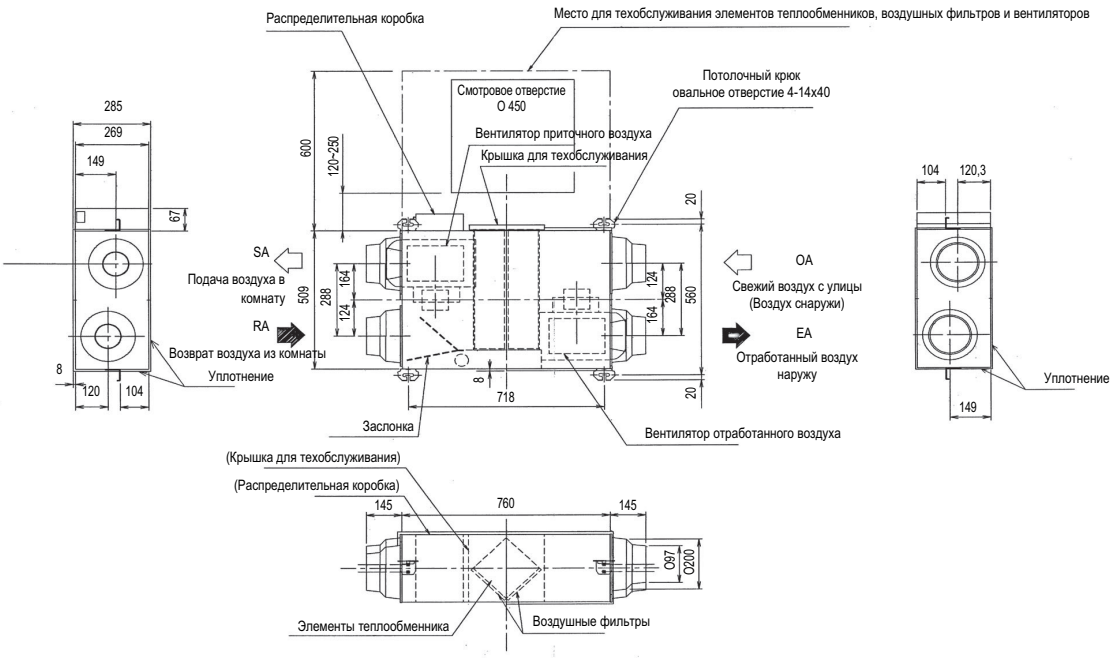


ПРИМЕЧАНИЕ

1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27874-1

VAM250FA



ПРИМЕЧАНИЕ

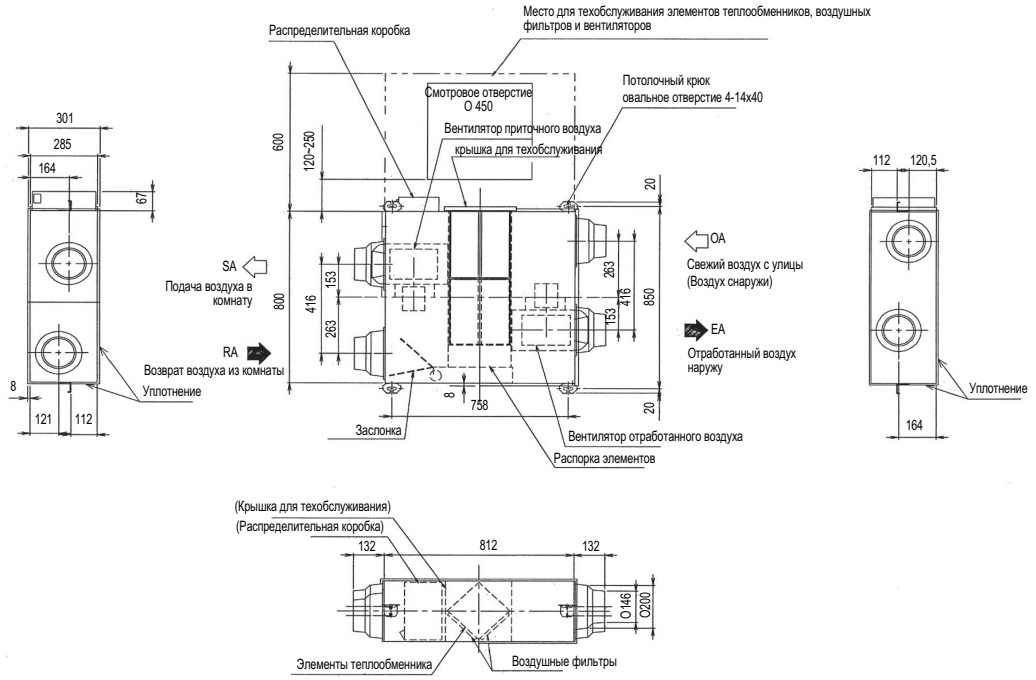
1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27884-1

7 Технические характеристики продукта

7-5 Размеры

VAM350FA5

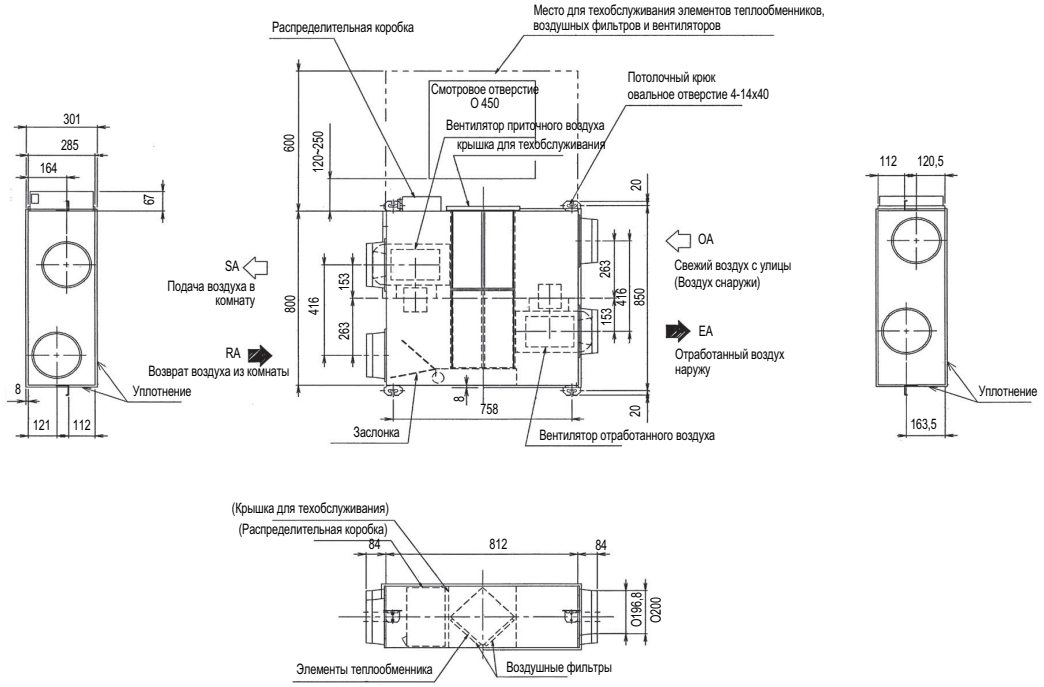


ПРИМЕЧАНИЕ

1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27894-1

VAM500FA5



ПРИМЕЧАНИЕ

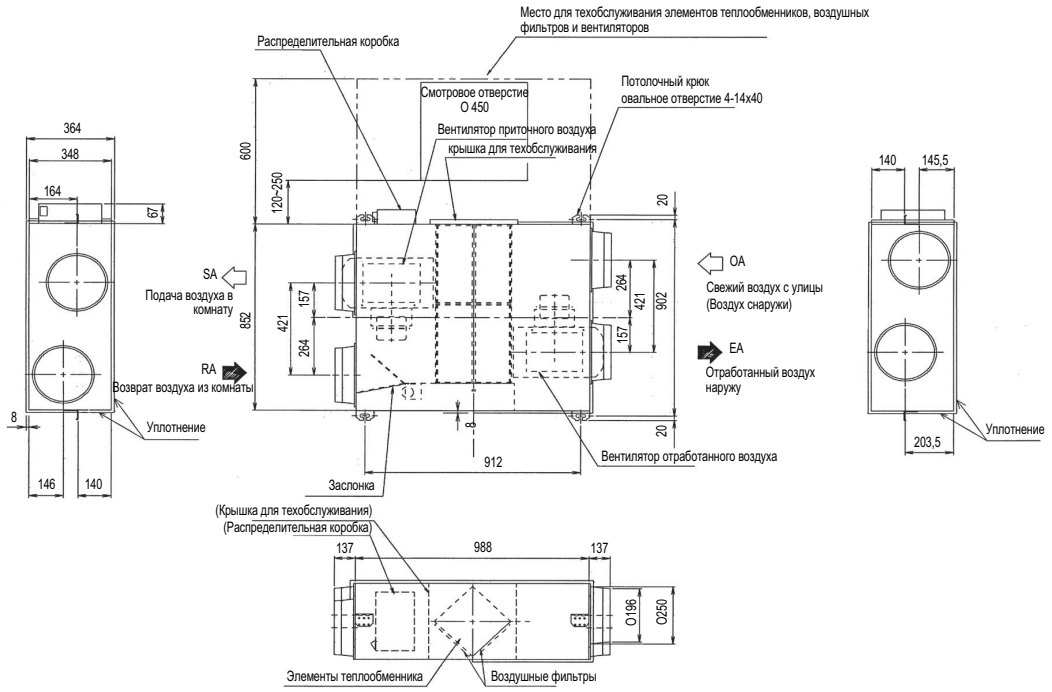
1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27904-1

7 Технические характеристики продукта

7-5 Размеры

VAM650FA5

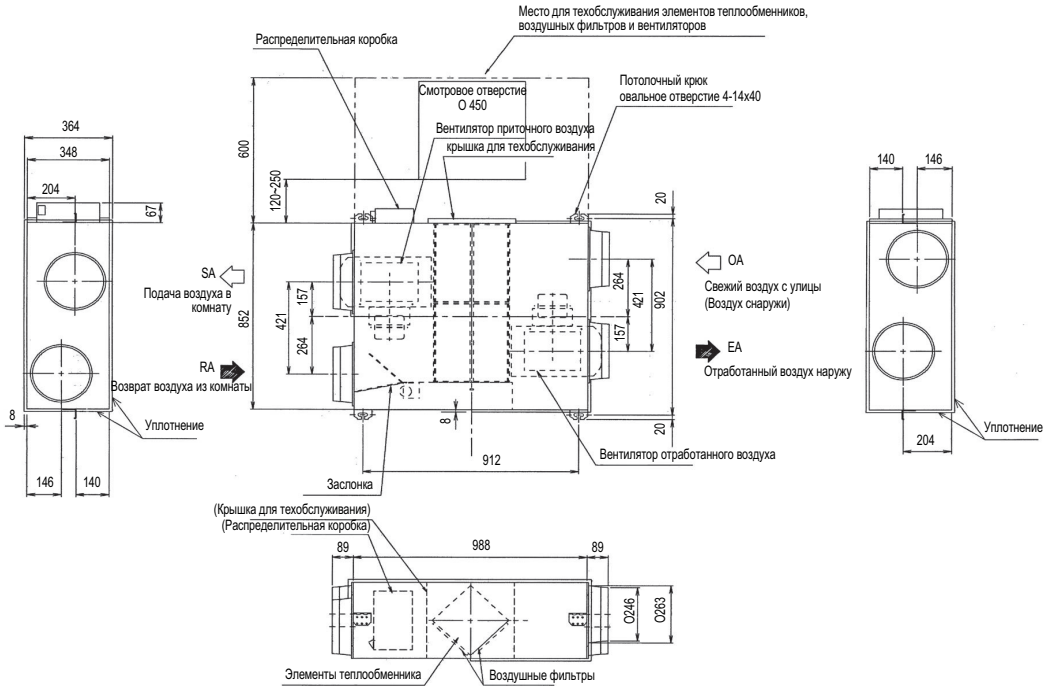


ПРИМЕЧАНИЕ

1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27914-1

VAM800FA5



ПРИМЕЧАНИЕ

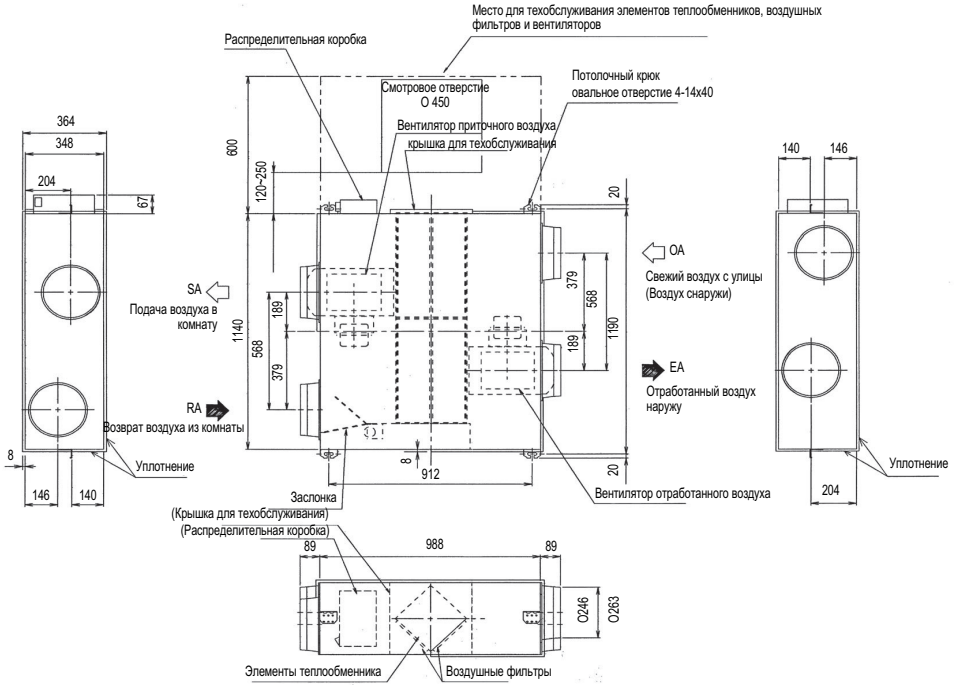
1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27924-1

7 Технические характеристики продукта

7-5 Размеры

VAM1000FA5

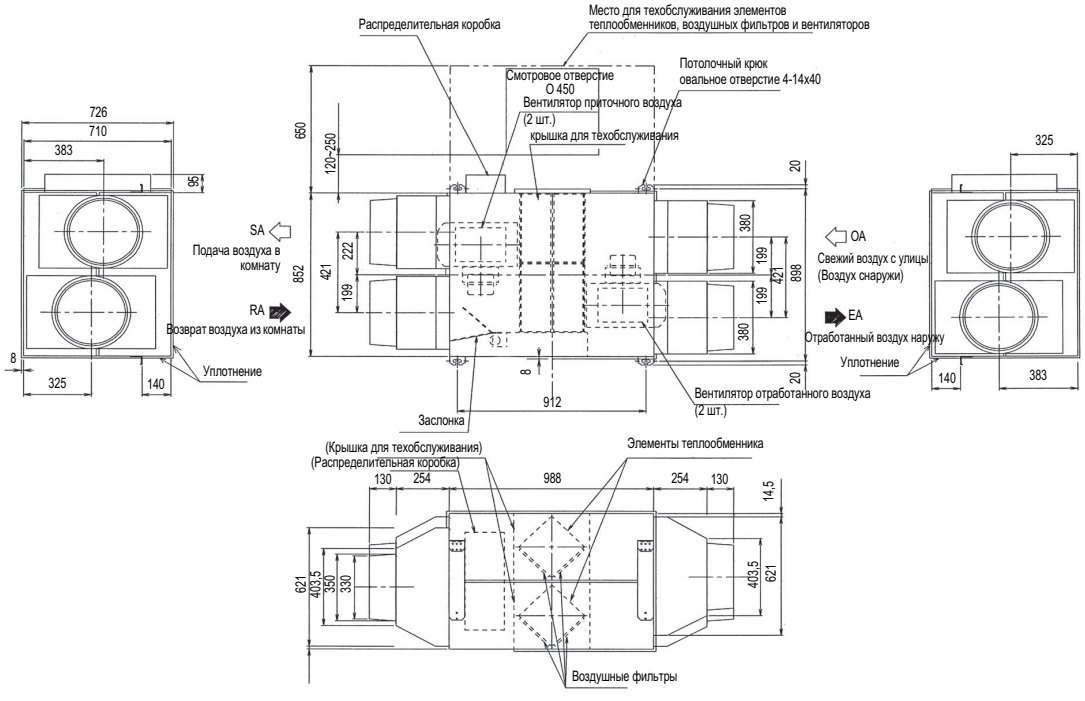


ПРИМЕЧАНИЕ

1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27934-1

VAM1500FA5



ПРИМЕЧАНИЕ

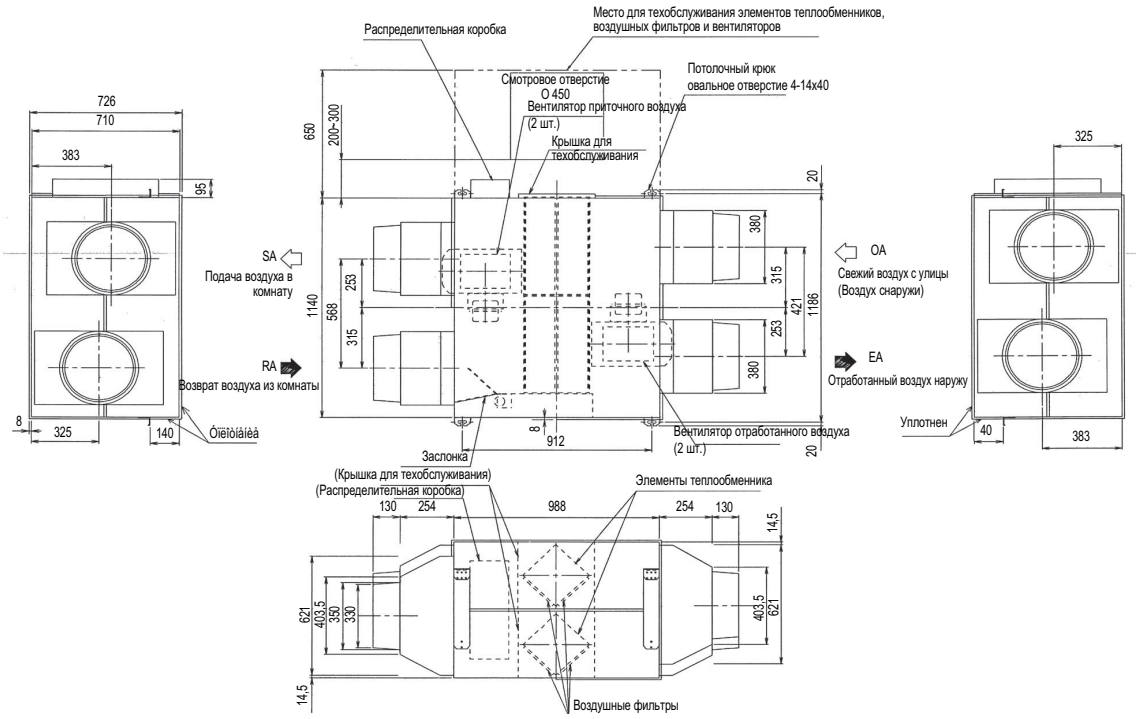
1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27944-1

7 Технические характеристики продукта

7-5 Размеры

VAM2000FA5

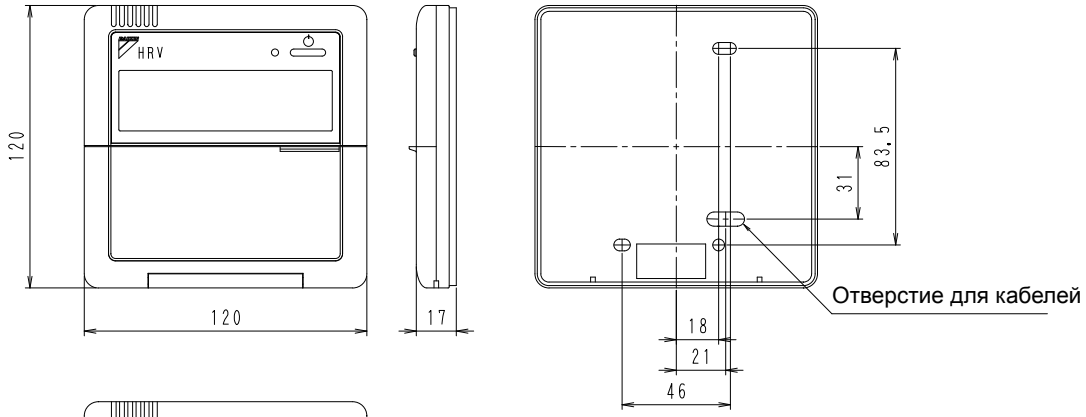


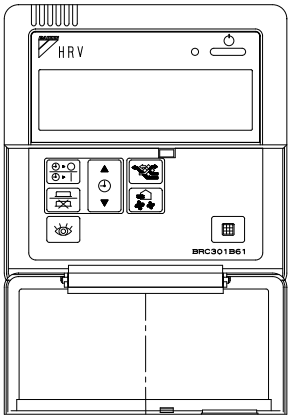
ПРИМЕЧАНИЕ

1 Обязательно оставьте смотровое отверстие (450 x 450 мм) для проверки воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.

3TW27954-1

Дистанционное управление (BRC301B61)





ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Кабель пульта дистанционного управления и колено в комплект не входят. это детали местной поставки.
   (однако они входят в комплект потолочных подвесных и настенных блоков серии Skyair.)

	Технические характеристики кабеля
Тип	Экранированный провод (2-проводной)
Размер	0.75~1.25mm²
Общая длина	500m

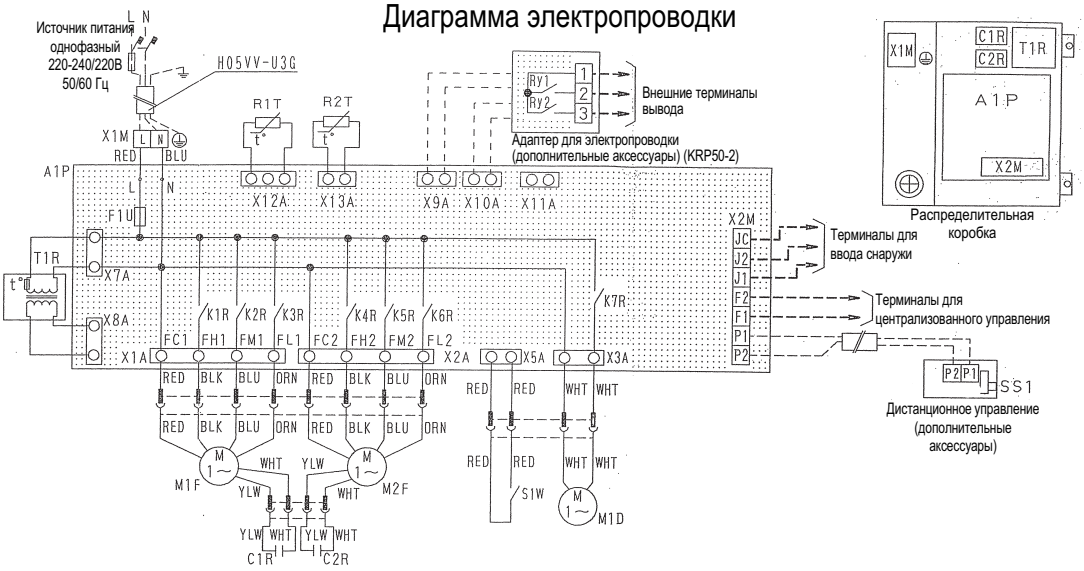
3D013155A

7 Технические характеристики продукта

7-6 Монтажная схема

VAM150-250FA
VAM350-1000FA5

Диаграмма электропроводки



L-KPC	N-СИН	M2F	Мотор (мотор вытяжного вентилятора)	дополнительные аксессуары	
A1P	Печатная плата	Q1L • Q2L	Термопереключатель (MF1•2 встроенный)	Адаптер для электропроводки (KRP50-2)	
C1R • C2R	Конденсатор (M1F M2F)	R1T	Термистор (воздух в помещении)	Ry1	Магнитное реле (Вкл/Выкл)
F1U	Предохранитель (250В, 10А)	R2T	Термистор (воздух снаружи)	Ry2	Магнитное реле (увлажнителя)
K1R ~ K3R	Магнитное реле (M1F)	S1W	Конечный выключатель	X9A • 10A	Коннектор (KRP50-20)
K4R ~ K6R	Магнитное реле (M2F)	T1R	Трансформатор (подается 220-240В/22В)	Дистанционное управление	
K7R	Магнитное реле (M1D)	X1M	Терминал (источник питания)	SS1	Селекторный переключатель (основной/вспомогат.)
M1D	Мотор (приводной клапан)	X2M	Терминал (управления)	Дорлнительный коннектор	
M1F	Мотор (вентиляторный двигатель подачи воздуха)			X11A	Коннектор (переходник блока питания)

: Терминалы
: Коннектор
: Проволочный хомут
: Внешняя проводка
: Защитное заземление

Цвета:
BLK: Черный
BLU: Синий
BTN: Коричневый
ORN: Оранжевый
GRN: Зеленый
RED Красный
WHT: Белый
YLW: Желтый

2TW24836-1C

⚠ Перед подключением к терминалам все цепи подачи питания должны быть отключены.

⚠ Чистите элементы теплообменника один раз в два года или чаще, а воздушный фильтр раз в год или чаще. (Перед чисткой убедитесь, что аппарат не

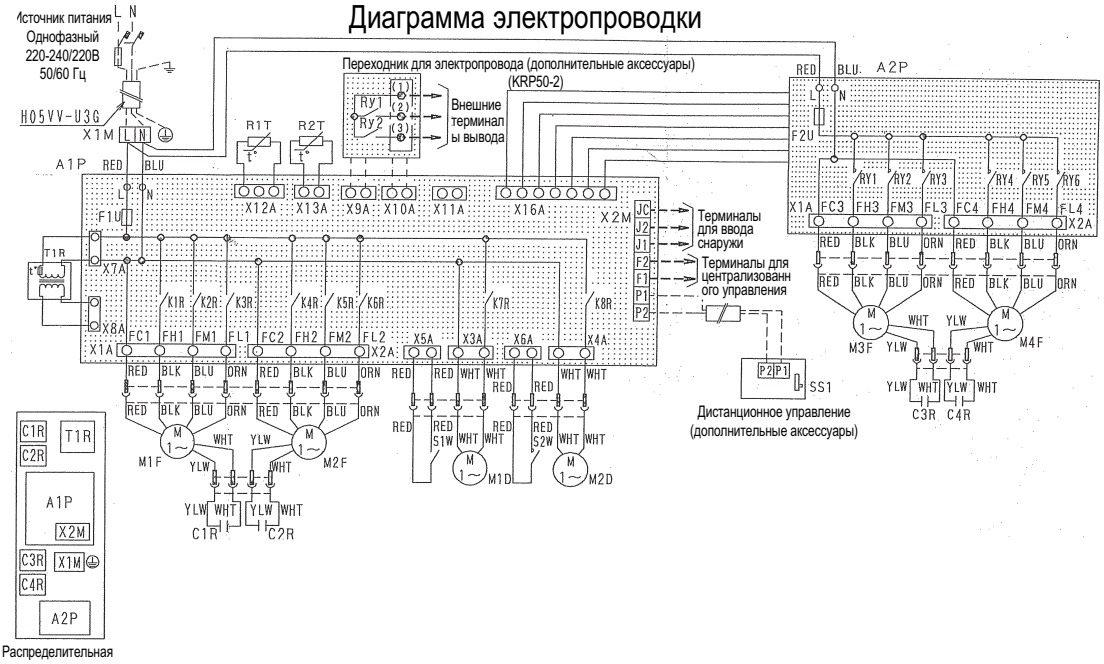
⏚ Для предотвращения опасности поражения электротоком выполните работу по заземлению согласно инструкции по установке.

7 Технические характеристики продукта

7-6 Монтажная схема

VAM1500,2000FA5

Диаграмма электропроводки



L-КРС	N-СИН	M2F M4F	Мотор (мотор вытяжного вентилятора)	дополнительные аксессуары	
A1P	Печатная плата (управление)	Q1L - Q4L	Тепловыключатель (M1F ~ M4F встроенный)	Адаптер для электропроводки (KRP50-2)	
A2P	Печатная плата (интерфейс)	RY1 ~ RY3	Магнитное реле (M3F)	Ry1	Магнитное реле (Вкл/Вык)
C1R-C4R	Конденсатор (M1F ~ M4F)	RY4 ~ RY6	Магнитное реле (M4F)	Ry2	Магнитное реле (увлажнителя)
F1U• F2U	Предохранитель (250 В, 10 А)	R1T	Термистор (воздух в помещении)	Дистанционное управление	
K1R ~ K3R	Магнитное реле (M1F)	R2T	Терминал (внешний воздух)	SS1	Селекторный переключатель (основной/вспомогат.)
K4R ~K6R	Магнитное реле (M2F)	S1W • S2W	Конечный выключатель	Коннектор для дополнительных частей	
K7R	Магнитное реле (M1D)	T1R	Трансформатор (220-240 В/ 22 В)	X9A	Коннектор (для KRP50-2)
K8R	Магнитное реле (M2D)	X1M	Терминал (блока питания)	X10A	Коннектор (для KRP50-2)
M1D • M2D	Мотор (приводный клапан)	X2M	Терминал (управления)	X11A	Коннектор
M1F • M3F	Мотор (вентиляторный двигатель подачи воздуха)				

: Терминалы

: Коннектор

: Проволочный хомут

: Внешняя проводка

: Защитное заземление

Цвета: BLK: Черный BLU: Синий BRN: Коричневый ORN: Оранжевый GRN: Зеленый RED: Крс WHT: Белый YLW: Желтый

2TW24906-1C

⚠ Перед подключением к терминалам все цепи подачи питания должны быть отключены.

⚠ Чистите элементы теплообменника один раз в два года или чаще, а воздушный фильтр раз в год или чаще. (Перед чисткой убедитесь, что аппарат не

⏚ Для предотвращения опасности поражения электротоком выполните работу по заземлению согласно инструкции по установке.

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

7-7-1 Общий уровень звукового давления

Режим вентиляции		220 В/50 Гц						230 В/50 Гц					
		Режим полного теплообмена			Режим байпаса			Режим полного теплообмена			Режим байпаса		
Скорость вентилятора		U-H	H	L	U-H	H	L	U-H	H	L	U-H	H	L
Модель	VAM150FA	27	26	20,5	27	26,5	20,5	28	27	21	28	27	21
	VAM250FA	28	26	21	27,5	27	21	28,5	26,5	21,5	28	27,5	21,5
	VAM350FA5	32	31,5	23,5	31,5	31	24,5	33	32	25	32	31,5	25,5
	VAM500FA5	33	31,5	24,5	33,5	32,5	24	34	32,5	25,5	34	33	26,5
	VAM650FA5	34,5	33	27	34,5	33	27	35	33,5	27,5	35	34,5	27
	VAM800FA5	35,5	34,5	31	35,5	34,5	31	36,5	35,5	31,5	36,5	35,5	31,5
	VAM1000FA5	36	35	31,5	36	35,5	32	36,5	35,5	31,5	36,5	35,5	32
	VAM1500FA5	39,5	38	34	40,5	38	33	41	38,5	35	41	38,5	35
	VAM2000FA5	40	38	35	41	38	33	41,5	40	36	41,5	40	35

Режим вентиляции		240 В/50 Гц						220 В/60 Гц					
		Режим полного теплообмена			Режим байпаса			Режим полного теплообмена			Режим байпаса		
Скорость вентилятора		U-H	H	L	U-H	H	L	U-H	H	L	U-H	H	L
Модель	VAM150FA	28,5	27,5	21,5	28,5	27,5	21,5	28,5	26,5	19	28	27	20
	VAM250FA	29	27	22	28,5	28	22	29,5	26	19,5	29	27	20,5
	VAM350FA5	34	33	26	33,5	32,5	26,5	34,5	32	22	34,5	33	22
	VAM500FA5	34,5	33	27,5	34,5	33,5	27,5	35,5	33,5	24	35	33	24
	VAM650FA5	35,5	34	28	35,5	35	28,5	36	33	27	35,5	34	27
	VAM800FA5	37	36	32	37	36	32	36	34,5	31	37	35	31
	VAM1000FA5	37	36	32	37	36	33	37	35	31	37	35	31
	VAM1500FA5	41,5	39	36	41,5	39	36	40,5	38	33	40,5	38	33
	VAM2000FA5	41,5	40	38	42,5	41	37	41	38	34	41	38	35

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

7-7-2 Спектр звуковой мощности

VAM150FA

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	50	48	46	40,5	38,5	34	25,5	27
		H	47	47	42	40	37,5	27,5	25	26,5
		L	44	42	38,5	35,5	29,5	21,5	22,5	23,5
	230 В	U-H	51	49	47	41,5	39,5	35	27	28,5
		H	47,5	47,5	42,5	39,5	37	28,5	26	27,5
		L	44	42	38,5	36	29,5	21,5	22,5	23,5
	240 В	U-H	53	50,5	46,5	42	40	36,5	30	31,5
		H	49,5	49,5	45	42	39,5	31,5	29,5	31,5
		L	44,5	42,5	39,5	36	30	22,5	23,5	25
60 Гц	220 В	U-H	52	51	46	42,5	39,5	33,5	24,5	27
		H	49	49	44,5	40,5	37	29,5	26	27,5
		L	41	42	39	35,5	29	21	21,5	23,5

4D036765

VAM250FA

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	51,1	51	48	42	38,5	33,5	25,5	25,5
		H	49,5	48,5	46	40	36,5	29	22	23,5
		L	44,5	44	42	34	28	19,5	21	22
	230 В	U-H	52	51,5	47	43	39,5	34	27	27
		H	50,5	49,5	47	41	37,5	30	24,5	26
		L	44,5	44,5	42	35	28	19,5	21	22
	240 В	U-H	51,5	52,5	48	44,5	41	36	29	29,5
		H	52	52	48,5	40,5	38	32,5	28	30
		L	45	44,5	43	34,5	28,5	21	22,5	23,5
60 Гц	220 В	U-H	51,5	52	49	43,5	39,5	34	25,5	25,5
		H	49	50	45,5	40	38	30	24,5	26
		L	44,5	41	39	34,5	30,5	20	20	22

4D036766

VAM350FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	57,5	53	49,5	45	42,5	39,5	31,5	25,5
		H	58,5	51	46,5	43,5	40,5	35	26	26,5
		L	58,5	45,5	41,5	38	33,5	24	25	27
	230 В	U-H	59,5	54	50,5	46	43,5	40,5	32,5	27,5
		H	60	52	49	46	42	36,5	29,5	28,5
		L	59,5	46	42,5	38,5	34,5	25	26	28
	240 В	U-H	62	55,5	52	47,5	45	42	34,5	30
		H	64	54,5	49,5	46	44	38,5	31	32
		L	60	46,5	44	39	35	26	26,5	28,5
60 Гц	220 В	U-H	59	53,5	52,5	48,5	45	41	32,5	27,5
		H	61,5	52	49,5	46,5	41,5	37	28	30
		L	55,5	44	41	36	32,5	23,5	22,5	24

4D036767

VAM500FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	57	54	51	48	45	37,5	27,5	25,5
		H	54	51,5	49	46	42,5	36	26,5	26
		L	50,5	47,5	44	39	33,5	25	23	24,5
	230 В	U-H	57,5	54,5	51,5	48,5	45,5	38	28,5	26,5
		H	55	52,5	50	47	43,5	37	28	28
		L	51,5	48,5	45	39,5	34,5	26,5	25	26,5
	240 В	U-H	58,5	55,5	52,5	49,5	46,5	39	29,5	28,5
		H	56,5	54	51,5	48,5	45,5	38,5	30	30
		L	52	48,5	45,5	40	34,5	27	25,5	27,5
60 Гц	220 В	U-H	57,5	54	51	49	46,5	39	29	25,5
		H	55	52	49,5	47	44	36	26,5	26
		L	51	47	44	39,5	33	23,5	22,5	25,5

4D036768

VAM650FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	62	58	52,5	48,5	45,5	41,5	34	26
		H	61	56,5	51	47	44,5	39	30	26
		L	53,5	50,5	46	42	37,5	32	24	25,5
	230 В	U-H	62,5	58,5	53	49	46	42	35	27
		H	61,5	57	51,5	47,5	45	39,5	30,5	27
		L	54,5	51,5	47	43	38,5	33	26	27,5
	240 В	U-H	63,5	59,5	54	50	47	43	36	28,5
		H	63	58,5	53	49	46,5	41,5	32,5	29,5
		L	56	43	48,5	44,5	40	34,5	28	30
60 Гц	220 В	U-H	59,5	58	53,5	48,5	46	43	38	23
		H	61,5	56	51	47	44	40	30	26,5
		L	54	51	46	42	38,5	31	23	25,5

4D036769

Место измерения

Примечания:

1. Шум при работе измеряется в безэховой камере.
2. Уровень шума при работе обычно становится выше этого значения в зависимости от рабочих условий, отраженного звука и периферийного шума.
3. Шум при работе различается в зависимости от характера работы и окружающих условий.
4. Уровни мощности рассчитаны исходя из предположения, что точка измерения находится непосредственно под источником рабочего шума.
5. U-H: Очень выс.
   H: Выс.
   L: Низк.

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

7-7-2 Спектр звуковой мощности

VAM800FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	58	58	52,5	49,5	48,5	41,5	33,5	26
		H	58,5	57	51,5	49,5	47	40,5	31	27,5
		L	54,5	54,5	47,5	44,5	43	35,5	24,5	23,5
	220 В	U-H	58,5	59,5	53	50	49	42	34	27
		H	59	58,5	52	50	47,5	41	31,5	28,5
		L	55,5	54	49,5	46,5	44	37,5	27,5	28
	240 В	U-H	59	58	53	50	49	43,5	34,5	27
		H	59,5	59	52,5	50,5	48	41,5	32	29,5
		L	58	58	51	48	46,5	39	29,5	30,5
60 Гц	220 В	U-H	58	57,5	54	50,5	49	43	33,5	26
		H	58,5	57,5	52,5	50	47	39,5	30	27
		L	54	54	48,5	45	43	35	24	23,5

4D036770

VAM1000FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	62	58,5	54	50,5	49	42	36,5	28
		H	61	57	52	50	48	38,5	31	25,5
		L	58	55	49	45,5	43,5	36,5	27,5	24
	230 В	U-H	62,5	57,5	54,5	51	49,5	42,5	37	29
		H	61,5	57,5	52,5	50,5	48,5	39	31,5	26,5
		L	58,5	55	49	47	43,5	37	28	25
	240 В	U-H	62,5	59	54,5	51,5	50,5	42,5	37	29
		H	62	58	53	51	49	39,5	32	27,5
		L	59	55,5	49,5	47,5	44	37,5	29	26
60 Гц	220 В	U-H	62,5	57,5	53,5	52	49,5	42	36	27
		H	61	57	52	50	48	38	30	24,5
		L	59	54	51	47,5	43	35,5	26	24,5

4D036771

VAM1500FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	60,5	61	55,5	52,5	50,5	46	39,5	29,5
		H	60,5	60	53,5	51,5	49,5	44,5	37	31
		L	58,5	58	51	49	47	39,5	30,5	31
	230 В	U-H	61	61,5	57	54,5	52	48,5	41,5	30,5
		H	61	60,5	54,5	52,5	49,5	43	34	31,5
		L	59,5	59,5	52	49,5	48	40,5	31,5	32
	240 В	U-H	61,5	63	59	56	53	46,5	40	32
		H	61	60,5	54	52	49,5	43	34	31,5
		L	60	60	52,5	50	48,5	41	32	32,5
60 Гц	220 В	U-H	62	62	57	54,5	52	46	37	31
		H	61	60,5	56	53	50	42,5	33	31,5
		L	59,5	59	51,5	49	45,5	39,5	31,5	32,5

4D036772

VAM2000FA5

[дБ]

Электропитание		Гц/ Переключение	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
50 Гц	220 В	U-H	65	61,5	57	54	53	45	39,5	32,5
		H	64	60	55	53	51	41,5	34,5	30,5
		L	62	58	51,5	50	48,5	40,5	32,5	30,5
	230 В	U-H	65,5	62	58	55,5	53,5	45,5	40	33
		H	65	61	56,5	54	52	42,5	35,5	32
		L	62	59	53	50,5	48,5	40,5	33	31
	240 В	U-H	66	62,5	58	55	54	46	40,5	33,5
		H	65	61	56	54	52	42,5	35,5	32
		L	63	60	54,5	52	50	41,5	34	32,5
60 Гц	220 В	U-H	66,5	61,5	57,5	56	53,5	46	40,5	33
		H	64	60	55	53	51	41	33,5	30
		L	60,5	57,5	51	48,5	46,5	41	32,5	32,5

4D036837

Место измерения

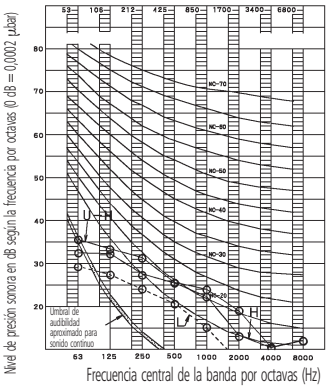
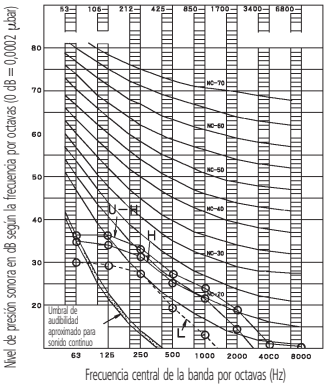
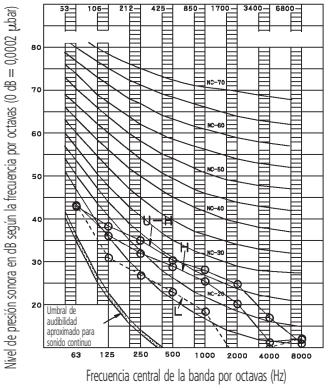
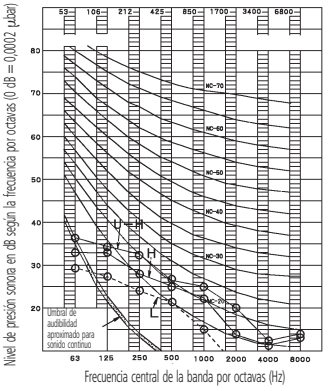
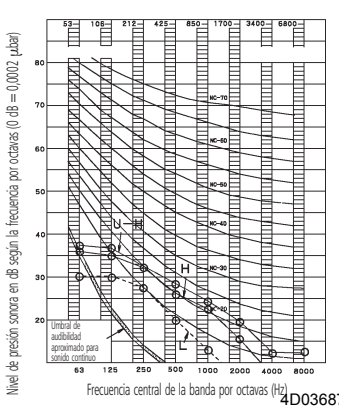
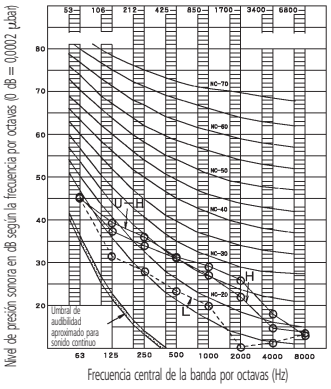
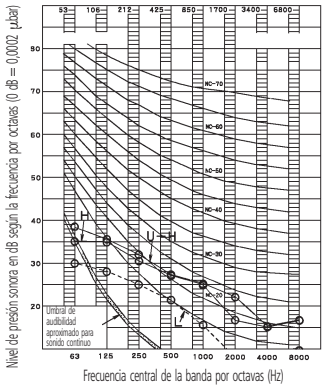
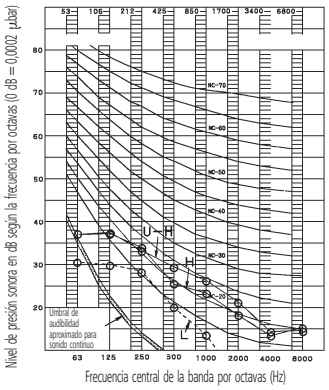
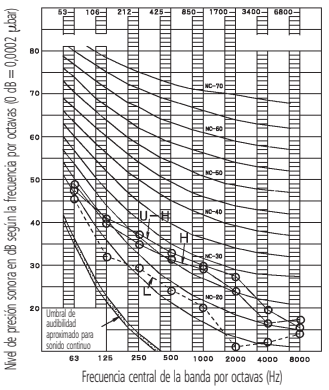
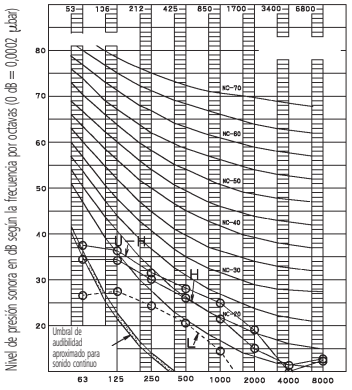
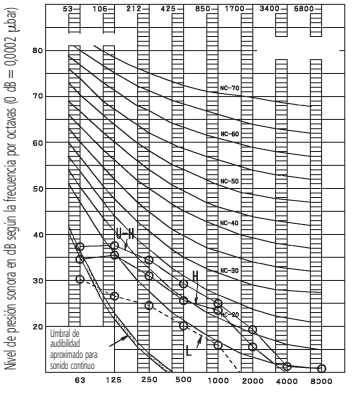
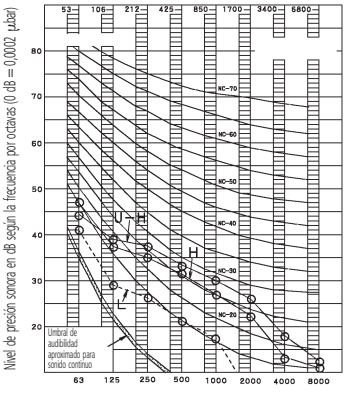
Примечания:

1. Шум при работе измеряется в безэховой камере.
2. Уровень шума при работе обычно становится выше этого значения в зависимости от рабочих условий, отраженного звука и периферийного шума.
3. Шум при работе различается в зависимости от характера работы и окружающих условий.
4. Уровни мощности рассчитаны исходя из предположения, что точка измерения находится непосредственно под источником рабочего шума.

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

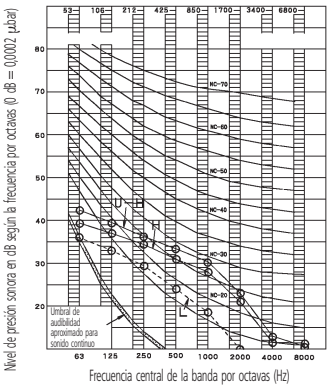
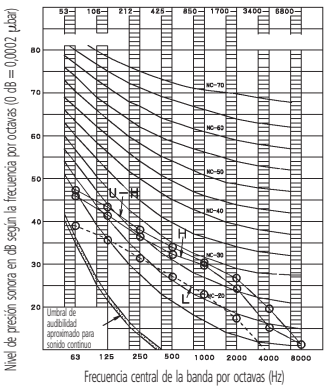
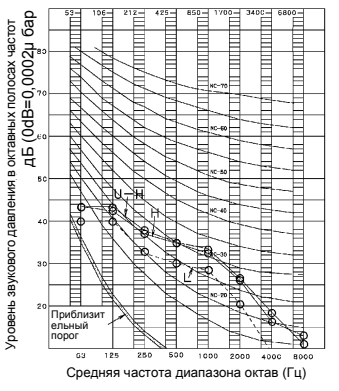
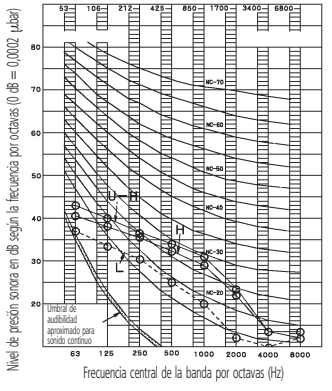
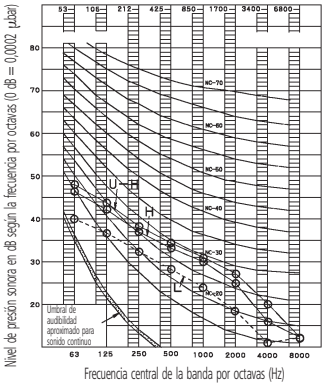
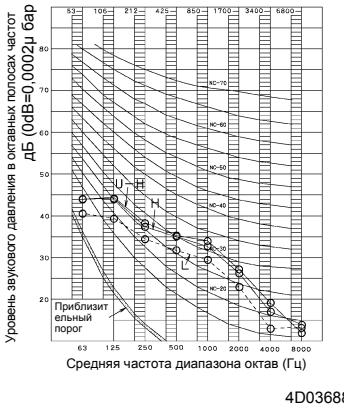
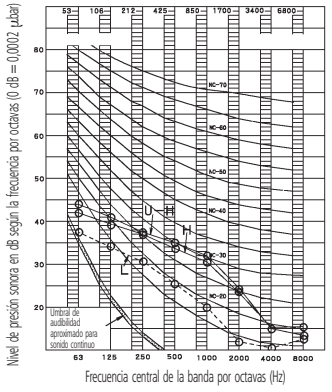
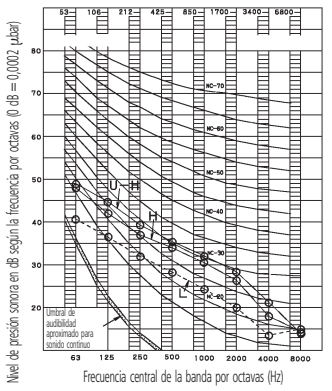
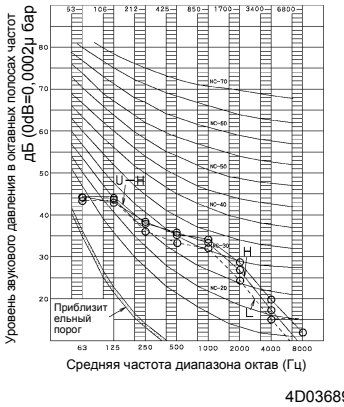
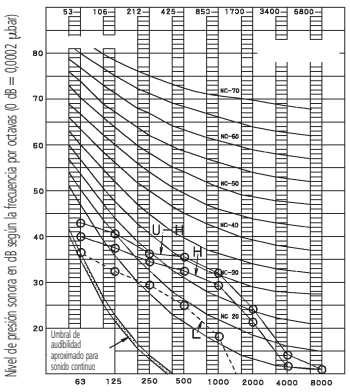
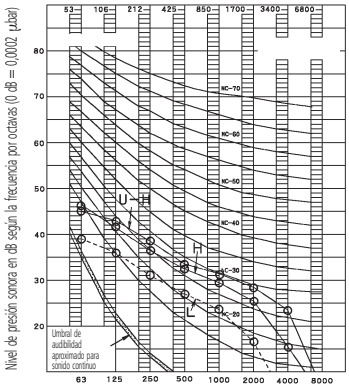
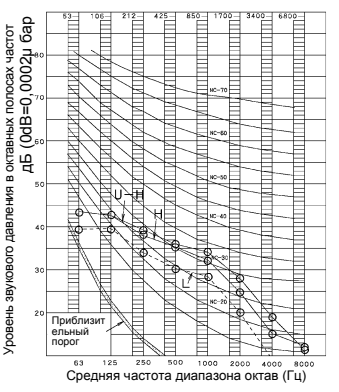
7-7-3 Спектр звукового давления

	VAM150FA	VAM250FA	VAM350FA5
50 Гц 220 В	 4D036868	 4D036870	 4D036871
50 Гц 230 В	 4D036878	 4D036879	 4D036880
50 Гц 240 В	 4D036887	 4D036888	 4D036889
60 Гц 220 В	 4D036896	 4D036897	 4D036898

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

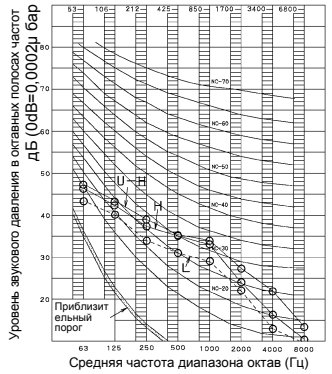
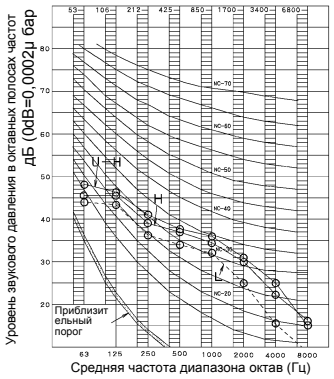
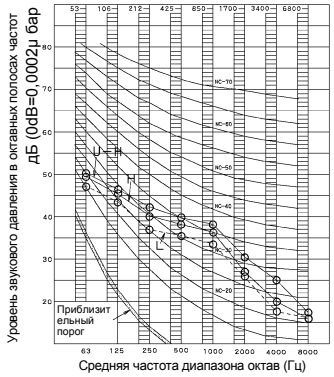
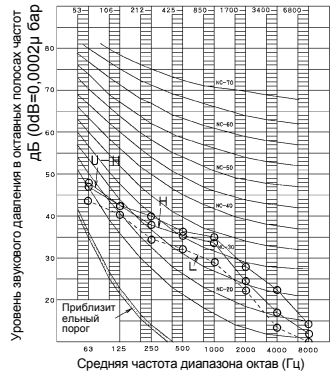
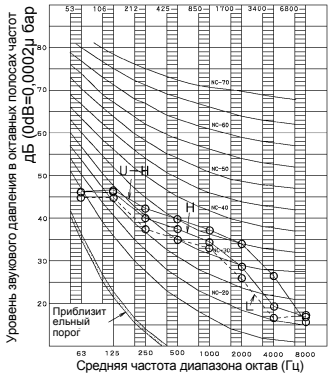
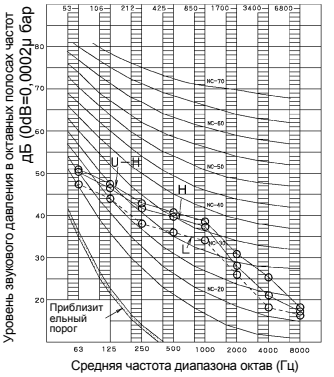
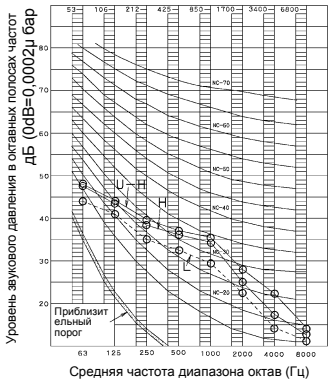
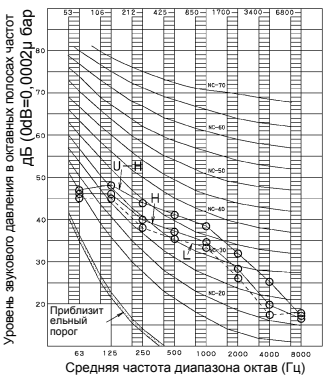
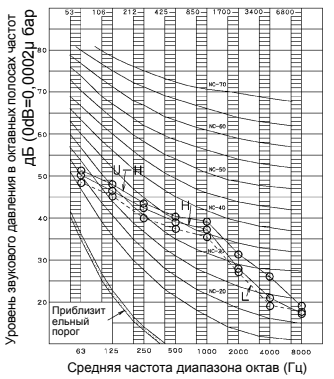
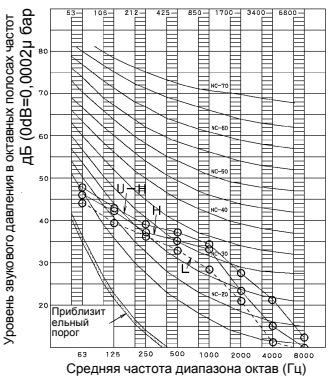
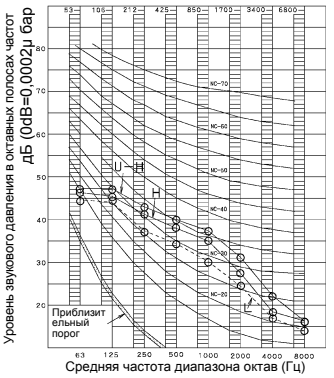
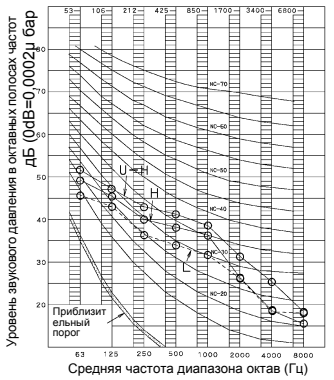
7-7-3 Спектр звукового давления

	VAM500FA5	VAM650FA5	VAM800FA5
50 Гц 220 В	 4D036872	 4D036873	 4D036874
50 Гц 230 В	 4D036881	 4D036882	 4D036883
50 Гц 240 В	 4D036890	 4D036891	 4D036892
60 Гц 220 В	 4D036899	 4D0368900	 4D036901

7 Технические характеристики продукта

7-7 Данные об уровне шума

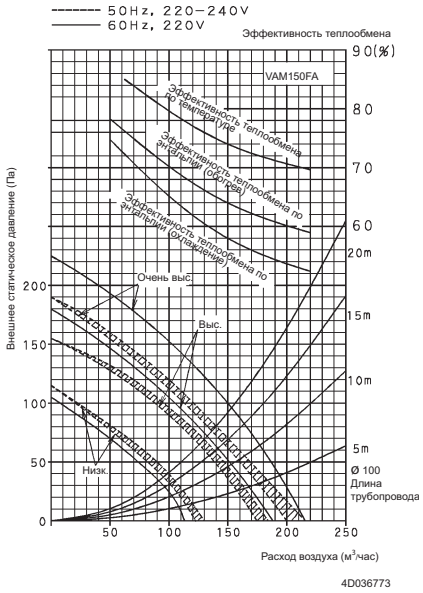
7-7-3 Спектр звукового давления

	VAM1000FA5	VAM1500FA5	VAM2000FA5
50 Гц 220 В	 4D036875	 4D036876	 4D036877
50 Гц 230 В	 4D036884	 4D036885	 4D036886
50 Гц 240 В	 4D036893	 4D036894	 4D036895
60 Гц 220 В	 4D036902	 4D036903	 4D036904

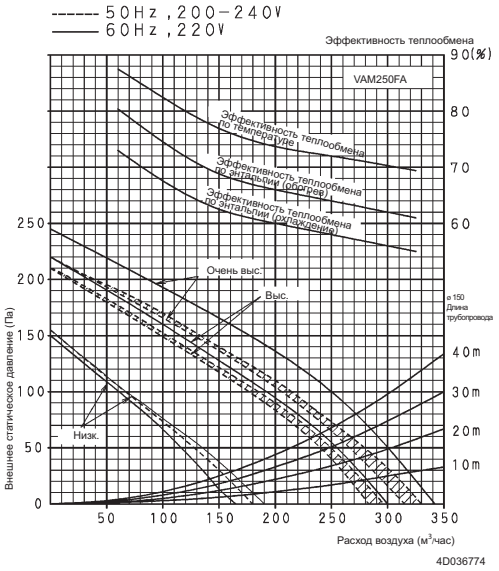
7 Технические характеристики продукта

7-8 Характеристики вентилятора

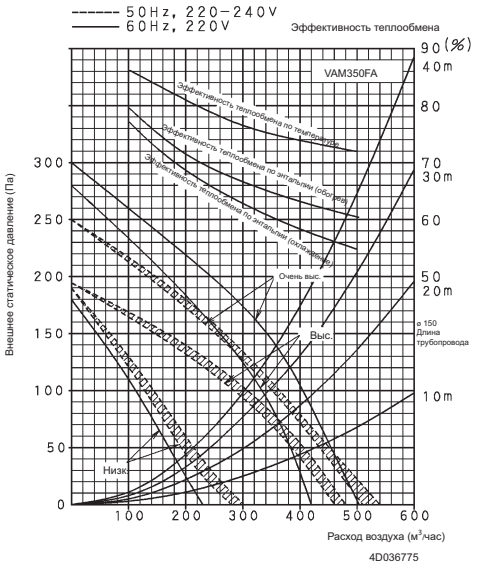
VAM150FA



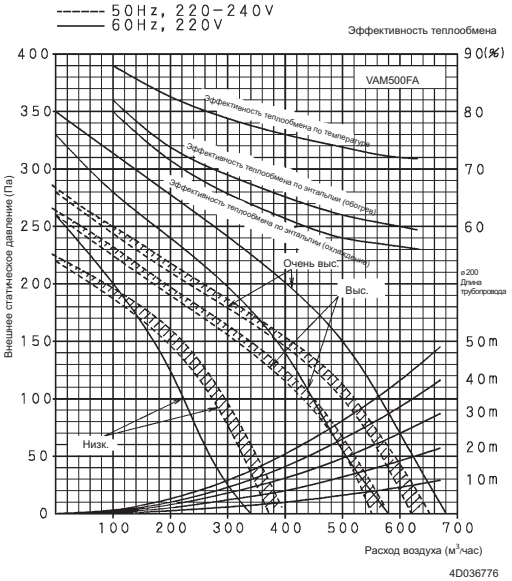
VAM250FA



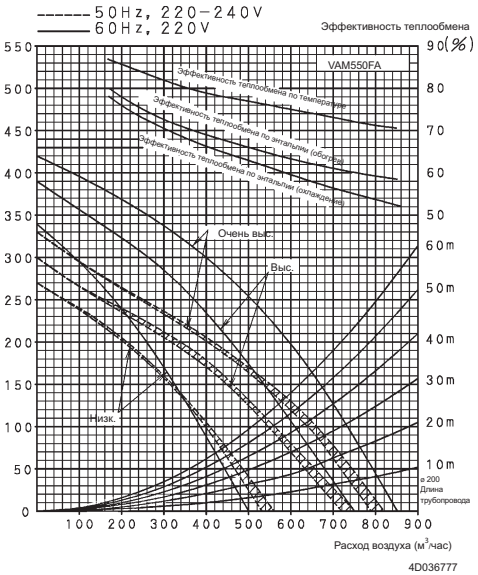
VAM350FA5



VAM500FA5



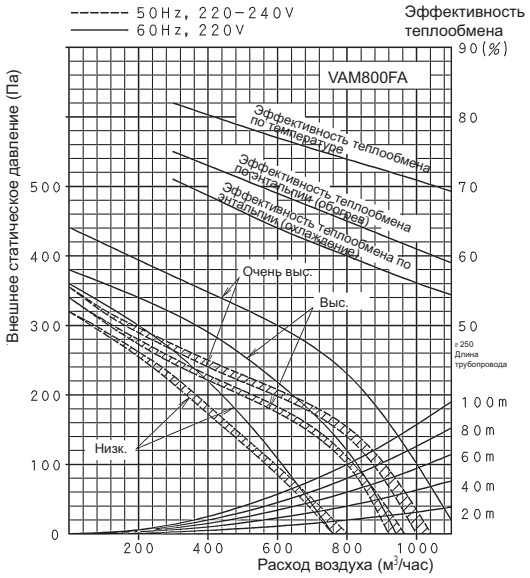
VAM650FA5



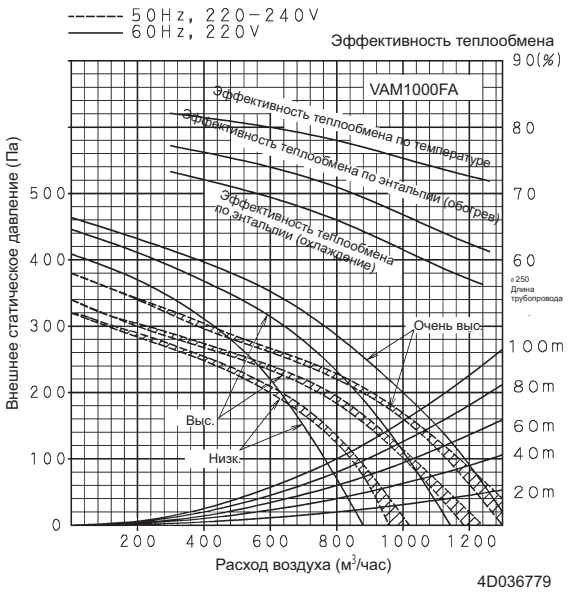
7 Технические характеристики продукта

7-8 Характеристики вентилятора

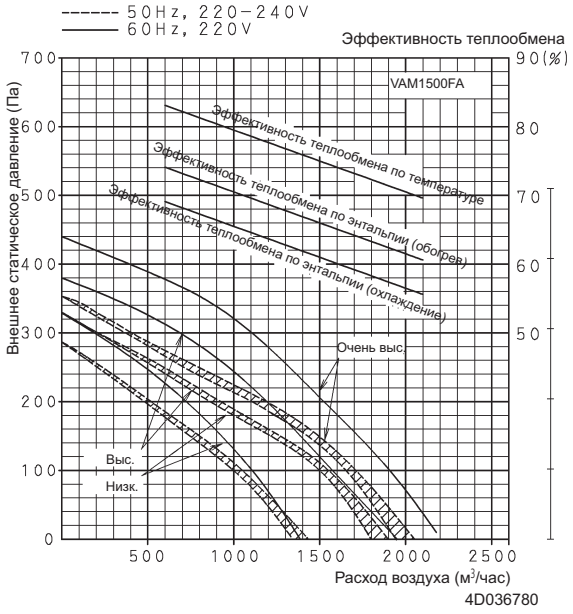
VAM800FA5



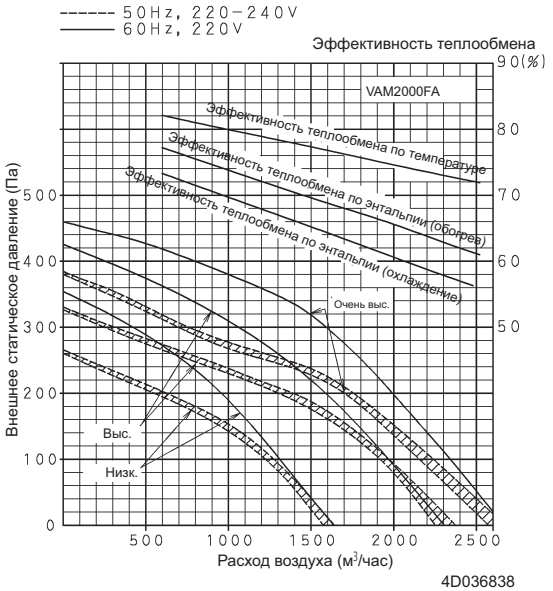
VAM1000FA5



VAM1500FA5



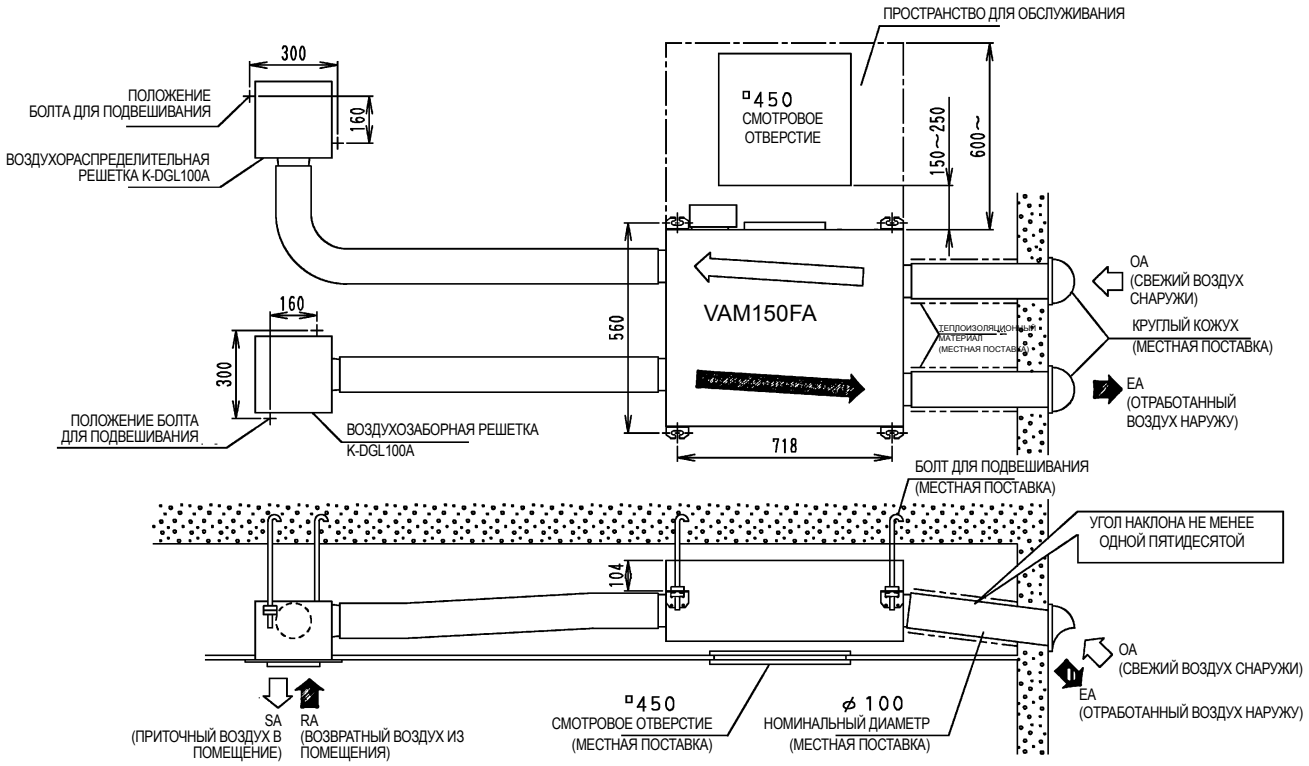
VAM2000FA5



7 Технические характеристики продукта

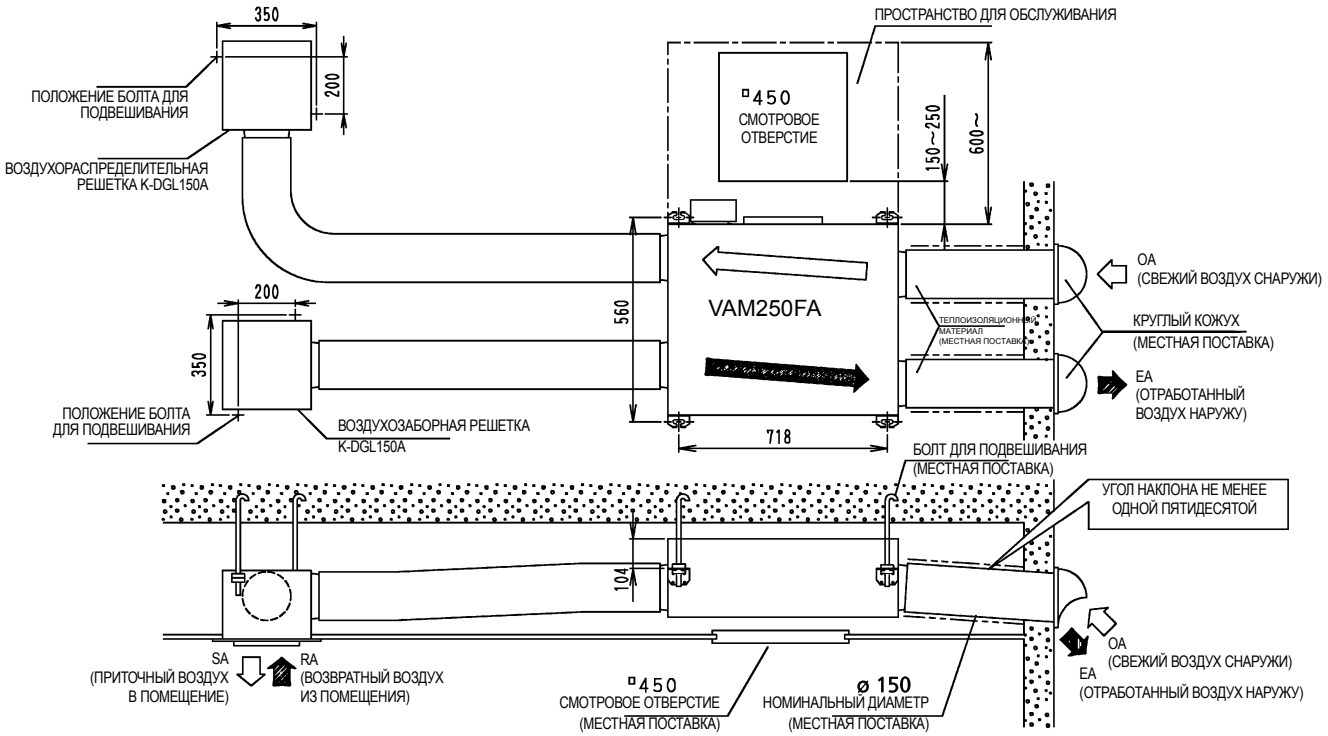
7-9 Способ монтажа

VAM150FA



3D036781

VAM250FA

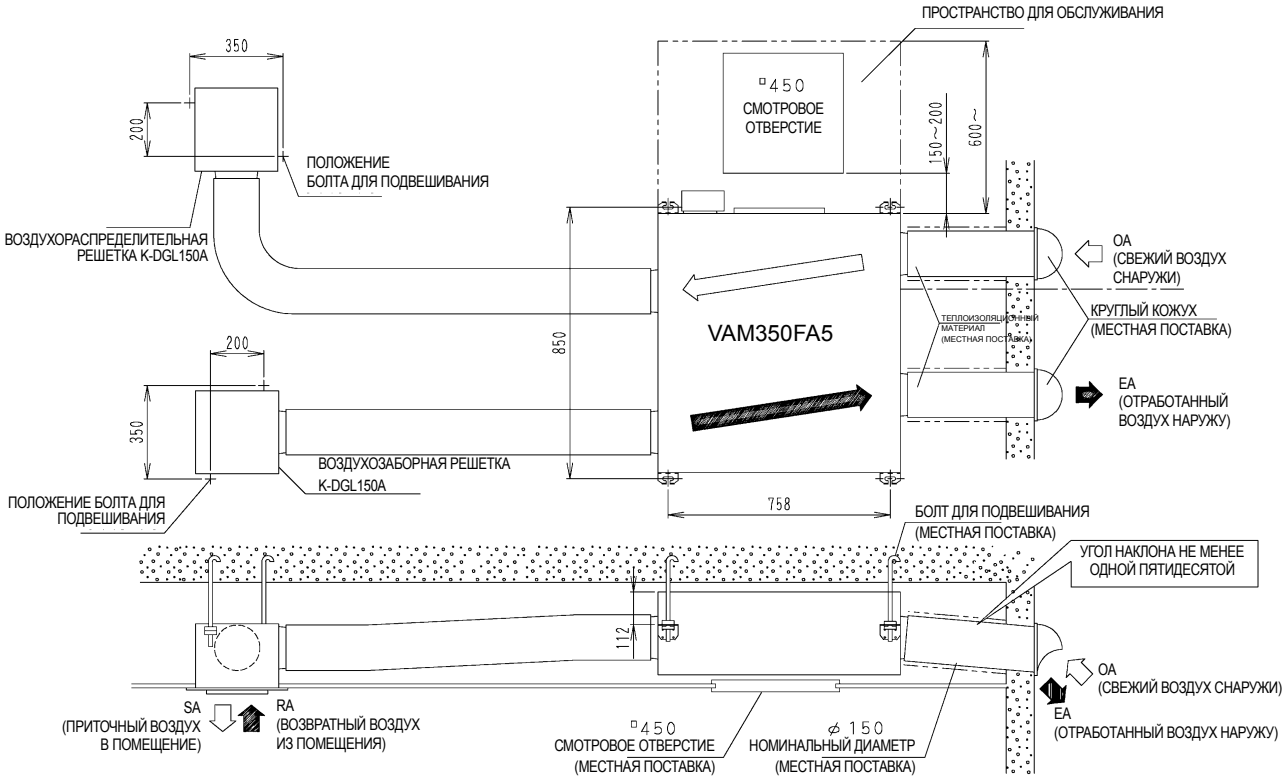


3D036782

7 Технические характеристики продукта

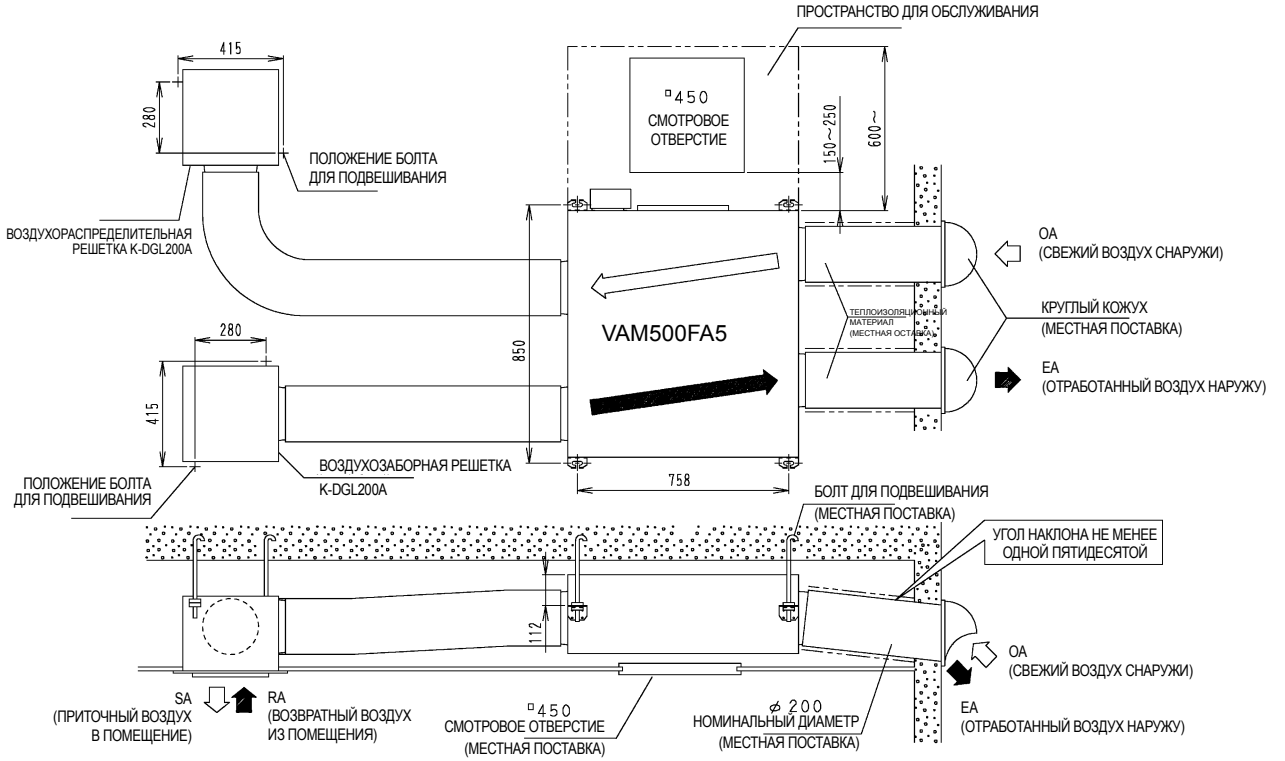
7-9 Способ монтажа

VAM350FA5



3D036786

VAM500FA5

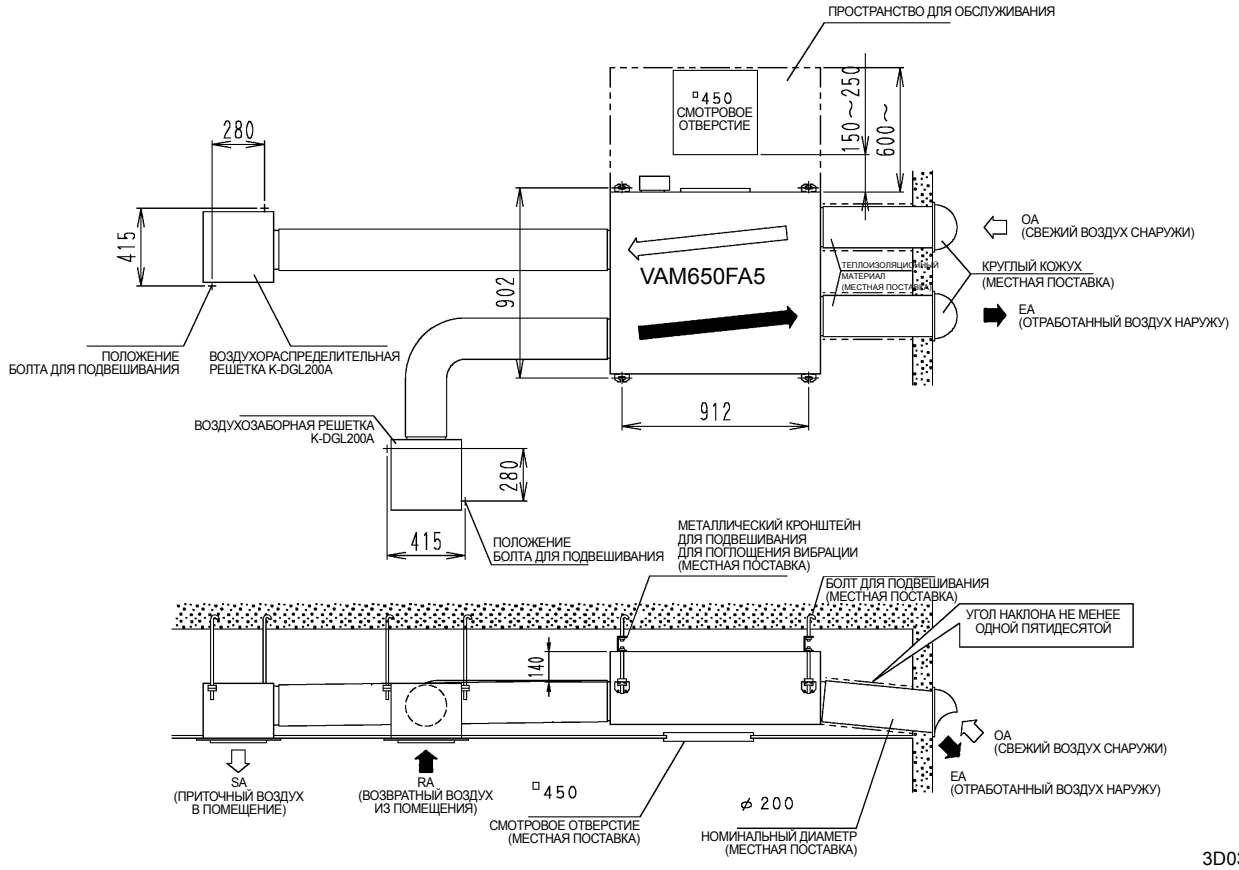


3D036787

7 Технические характеристики продукта

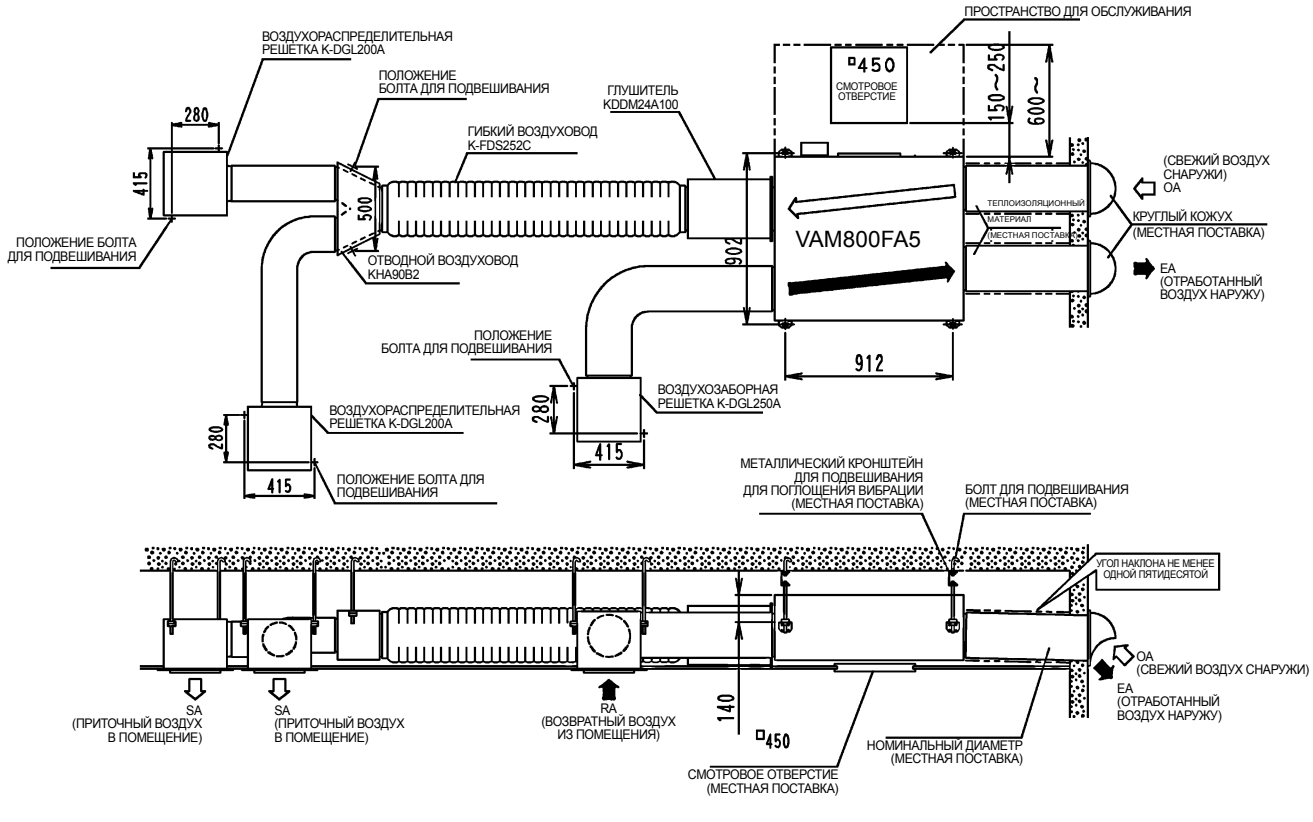
7-9 Способ монтажа

VAM650FA5



3D036788

VAM800FA5

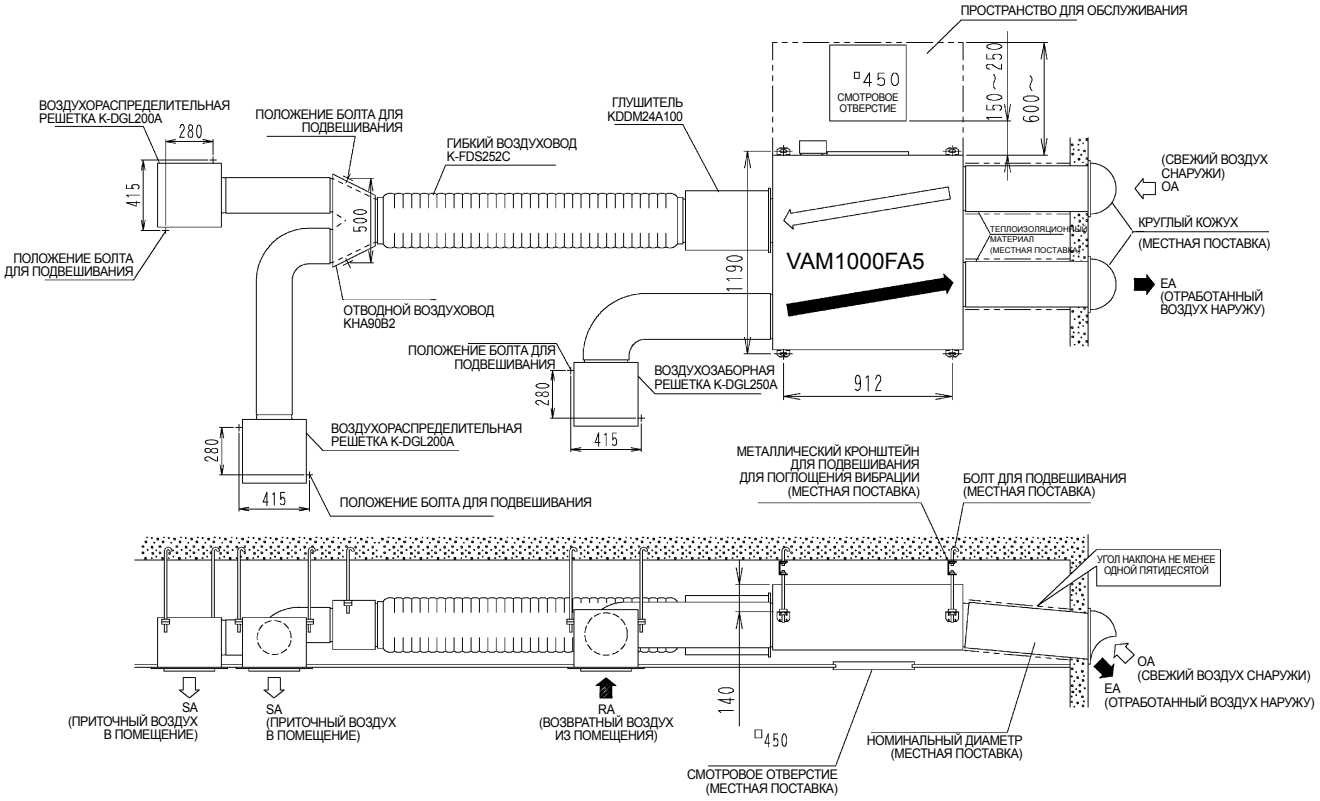


3D036789

7 Технические характеристики продукта

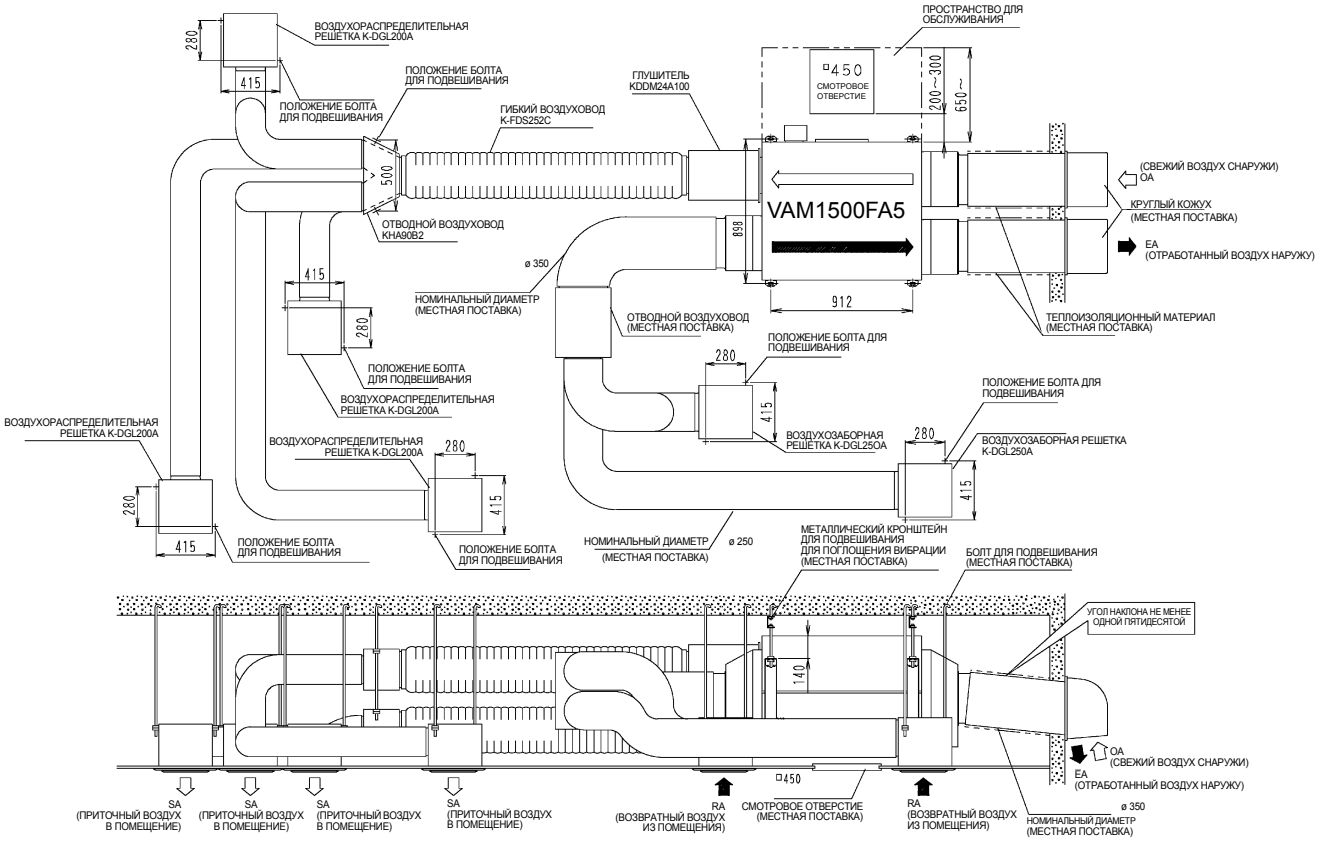
7-9 Способ монтажа

VAM1000FA5



3D036790

VAM1500FA5

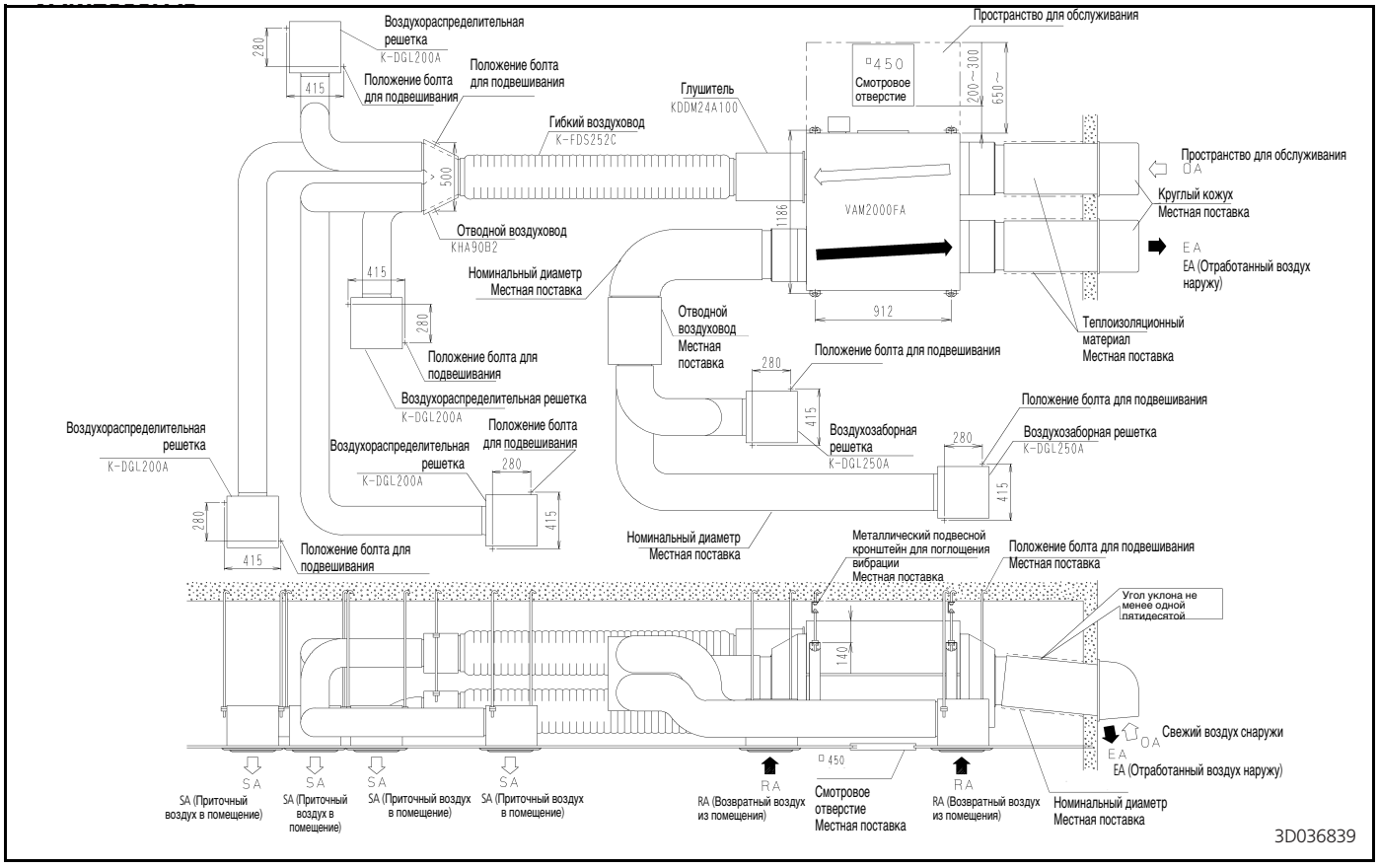


3D036791

7 Технические характеристики продукта

7-9 Способ монтажа

VAM2000FA5



8 Работа

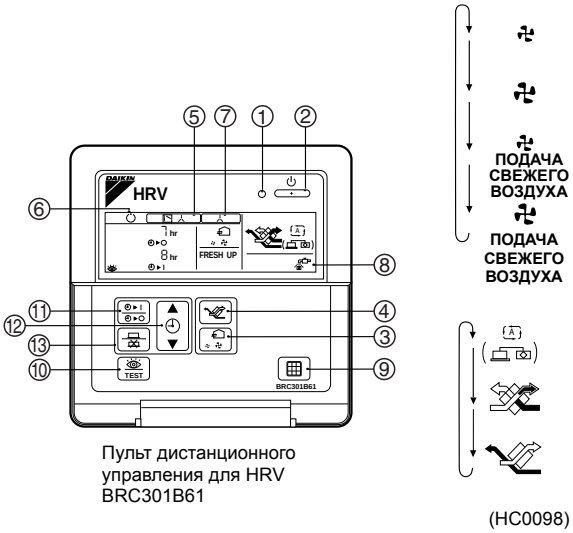
8-1 Метод работы

8-1-1 Работа с пультом дистанционного управления только для блоков HRV системы кондиционирования. (BRC301B61)

Для независимых систем, работа с ВКЛ/ВЫКЛ и работа по таймеру может оказаться невозможной.
В таких случаях пользуйтесь пультом дистанционного управления кондиционером или пультом централизованного управления.

① Индикатор работы
Эта контрольная лампа (красная) горит, когда блок находится в режиме Работы.

② Кнопка Работа/Остановка
При нажатии кнопки блок начинает работать.
При повторном нажатии кнопки блок останавливается.



Пульт дистанционного управления для HRV BRC301B61

(HC0098)

③ Кнопка переключения расхода воздуха
Расход воздуха можно переключить на “ ” Режим [Низкий] или “ ” [Высокий],
“ ПОД. СВ. ВОЗД.” Режим [Низкий ПОД. СВ. ВОЗД],
“ ПОД. СВ. ВОЗД.” Режим [Высокий ПОД. СВ. ВОЗД].
Для режима “ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА”
При отсутствии этой индикации: Объем наружного воздуха, подаваемого в помещение, равен объему воздуха, выводящего наружу.
Для режима “ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА”,
- Если установлено “Освежение за счет приточного воздуха”: Объем наружного воздуха, подаваемого в помещение, больше объема воздуха, выводящего наружу. (Этот режим предотвращает распространение запахов и влаги из кухни и туалета в помещение.)
- Если установлено “Освежение за счет отработанного воздуха”: Объем воздуха в помещении, удаляемого наружу, больше объема наружного воздуха, подаваемого в помещение.
(Этот режим предотвращает распространение запахов и бактерий в коридоры.)

④ Кнопка переключения режима вентиляции
“ ” (Автоматический) режим Датчик температуры блока автоматически изменяет режим вентиляции блока: [Байпас] и [Теплообмен].
“ ” Режим (теплообмена) ... В этом режиме воздух проходит через элемент теплообмена для влияния на вентиляцию [Полный теплообмен].
“ ” Режим (байпаса)..... В этом режиме воздух не проходит через элемент теплообмена, и при обходе влияет на вентиляцию [Байпас].

⑤ Индикация метода управления работой:
Когда работа блоков HRV сблокирована с кондиционерами, то возможен вывод метода управления работой. Если этот индикатор горит, то управление ВКЛ/ВЫКЛ блоков HRV нельзя выполнять с пульта дистанционного управления HRV.

⑥ Индикация режима ожидания работы:
Индикация показывает работу предварительного охлаждения/обогрева. Блок находится в состоянии остановки, и начнет работать после выполнения предварительного охлаждения/обогрева.
Предварительное охлаждение/обогрев означает, что работа блоков HRV задерживается во время операции запуска сблокированных кондиционеров, например, перед временем работы учреждения. В течение этого периода нагрузка охлаждения или обогрева снижается, чтобы в течение короткого времени температура в помещении достигла заданной температуры.

⑦ Индикация централизованного управления:
Эта индикация может появляться, когда пульт дистанционного управления кондиционерами или устройства централизованного управления подсоединены к блокам HRV.
При этой индикации, управление ВКЛ/ВЫКЛ или по таймеру с пультов дистанционного управления HRV может оказаться невозможным.

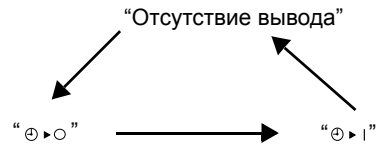
⑧ Индикация очистки воздушного фильтра
При этой индикации “ ”, необходимо очистить фильтр.

⑨ Кнопка сброса обозначения фильтра

⑩ Кнопка проверки
Эта кнопка используется только для обслуживания.
В обычном режиме эта кнопка не используется.

Работа с помощью таймера

⑪ Нажать кнопку “ ” и выбрать “ ” или “ ”.
Каждый раз при нажатии кнопки, вывод изменяется следующим образом.



⑫ Нажать кнопку “ ” и установить время.
Каждый раз при нажатии “ ▲”, время увеличивается на один час.
Каждый раз при нажатии “ ▼”, время уменьшается на один час.

⑬ Нажать кнопку “ ”.
Установка завершена.
Состояние вывода “ ” или “ ” изменяется: с мигающего вывода на постоянный вывод.
После завершения установки дисплей показывает оставшееся время.
Для отмены работы таймера нажать кнопку “ ” еще раз.
Вывод исчезает.

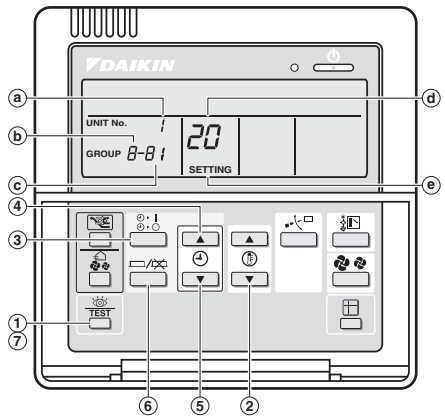
8 Работа

8-1 Метод работы

8-1-2 Эксплуатация блока HRV с помощью пульта дистанционного управления кондиционером системы VRV

Когда кондиционер системы VRV напрямую подсоединен к блоку HRV воздуховодом, пульт дистанционного управления кондиционером невозможно использовать для выбора режима ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕНТИЛЯТОРОМ. Для использования блока HRV без эксплуатации кондиционера, необходимо установить кондиционер в режим ВЕНТИЛЯЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРОМ и выбрать малую скорость вентилятора.

① Индикатор работы
② Кнопка Работа/Остановка
③ Вывод режима работы
④ Селекторный переключатель режима работы

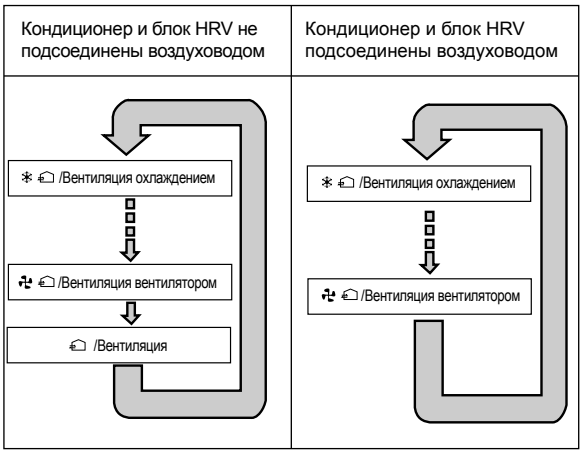


Пульт дистанционного управления внутренним блоком

(HC0099)

- Каждый раз при нажатии селекторного переключателя режима работы, вывод режима работы изменяется, как показано ниже.

пример



(HC0100)

- Когда на экране выводится “ФИЛЬТР” ▦, необходимо очистить фильтр блока HRV. (См. раздел 3.)

8-1-3 Независимая работа блока HRV с помощью централизованного управления (DCS302B61)

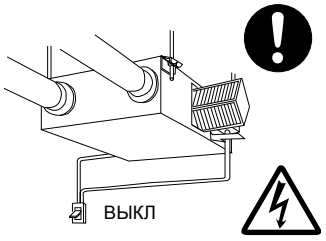
- После выбора зоны, где желательна только работа блока HRV, нажать кнопку выбора режима работы и выбрать “⌂” ВЕНТИЛЯЦИЯ. После этого блок HRV работает независимо от кондиционера.
- Когда на экране выводится “ФИЛЬТР” ▦, необходимо очистить фильтр блока HRV.(См. раздел 3.)

8 Работа

8-2 Предостережения при использовании

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Никогда не выполняйте проверку или обслуживание блока самостоятельно.
Для выполнения этой работы обратитесь к квалифицированному персоналу, выполняющему техническое обслуживание.
(Квалифицированный специалист по техническому обслуживанию)

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Перед доступом к оконечным устройствам (⚠), все цепи питания должны быть отключены.

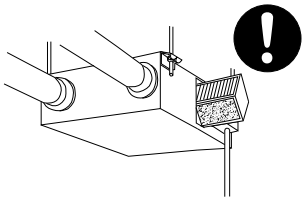


(HC0227)

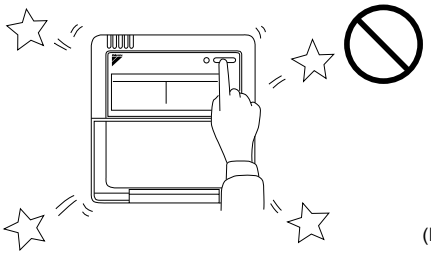
Возможно поражение электрическим током.
Перед обслуживанием блока всегда отключайте питание.



⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Всегда используйте воздушный фильтр.
Если не используется воздушный фильтр, элементы теплообменника могут быть забиты, что может привести к неправильному функционированию и последующей неисправности.


(HC0101)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Не меняйте внезапно операции. Это может привести не только к неисправности, но и к повреждению переключателей или реле в корпусе.


(HC0102)



(HC0103)

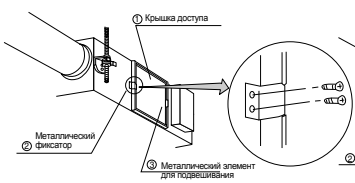
8-3 Техническое обслуживание
(только квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию)

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Техническое обслуживание может выполнять только квалифицированный специалист.
Во время работы никогда не проверяйте или очищайте блок HRV. Это может привести к поражению электрическим током. Контакт с вращающимися частями оборудования является очень опасным.
Отключите работу с помощью выключателя РАБОТА и отключите питание.

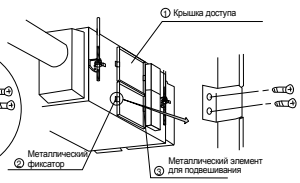
—— ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ —— ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА
НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД
(В СЛУЧАЕ ОБЩЕГО ОФИСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ)
(ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОЧИЩАЙТЕ ЭЛЕМЕНТ ЧАЩЕ.)

1. Через смотровое отверстие снимите металлические элементы для подвешивания крышки доступа, и снимите ее.

VAM150-250FA
VAM350-1000FA5



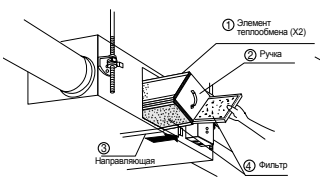
VAM1500 - 2000FA5



(HC0104)

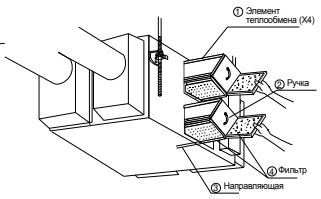
2.

VAM150-250FA
VAM350-1000FA5



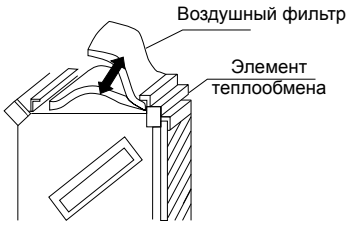
(HC0106)

VAM1500 - 2000FA5



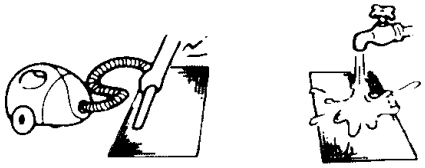
(HC0107)

3. Вынуть воздушный фильтр.



(HC0108)

4. Для очистки воздушного фильтра слегка похлопайте по нему рукой и удалите пыль пылесосом. Если фильтр слишком загрязнен, промойте его нейтральным моющим средством.


(HC0109)

5. Если воздушный фильтр промыт, полностью удалите воду и просушите в течение 20 - 30 минут в тени. После полной просушки установите воздушный фильтр на место.
(Воздушный фильтр устанавливается в элемент теплообмена направлением “ВНУТРИ”.)
6. Надежно поставьте на место крышку доступа.

8 Работа

8-3 Техническое обслуживание

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Не промывайте воздушный фильтр в горячей воде.
2. Не просушивайте воздушный фильтр на огне.
3. Не допускайте воздействия на воздушный фильтр прямых солнечных лучей.
4. Не используйте для воздушного фильтра органический растворитель, например, бензин или разбавитель.
5. После обслуживания поставьте воздушный фильтр на место.

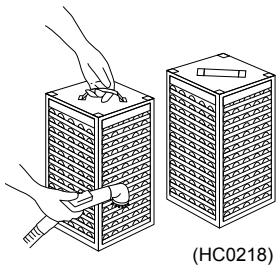
(Отсутствие фильтра приведет к забиванию элемента теплообмена.)

Воздушный фильтр является дополнительным элементом; имеется сменный фильтр.

—— ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ ——

НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО РАЗА В ДВА ГОДА
(В СЛУЧАЕ ОБЩЕГО ОФИСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ)
(ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОЧИЩАЙТЕ ЭЛЕМЕНТ ЧАЩЕ.)

1. Для удаления пыли и инородных предметов с поверхности элемента теплообмена, пользуйтесь пылесосом.
   Пользуйтесь пылесосом, оснащенным щеткой на наконечнике всасывающего патрубка.
   При очистке слегка дотрагивайтесь щеткой поверхности элемента теплообмена. (При очистке не сомните элемент теплообмена.)


(HC0218)

2. Надежно поставьте воздушный фильтр на место.
3. Установите элемент теплообмена на направляющую и надежно вставьте на место.
4. Надежно поставьте на место крышку доступа.

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
Никогда не промывайте элемент теплообмена водой.

8-4 Поиск неисправностей

8-4-1 Если блок не работает надлежащим образом, проверьте следующие элементы.

Условия	Причины	Корректирующие действия
Блок полностью не работает.	Проверить наличие сбоя электроснабжения.	После восстановления электроснабжения начать работу снова.
	Проверить, сгорел ли предохранитель, работает ли автоматический выключатель.	Заменить предохранитель или поставить автоматический выключатель.
	Проверить, есть ли вывод на экран метода управления работой на пульте дистанционного управления (BRC301B61).	Это нормально. Эксплуатировать блок с помощью пульта дистанционного управления кондиционером или централизованного управления. (См. “2. РАБОТА”)
	Проверить, есть ли вывод на экран режима ожидания работы на пульте дистанционного управления (BRC301B61).	Индикация показывает работу предварительного охлаждения/обогрева. Блок находится в состоянии остановки, и начнет работать после выполнения предварительного охлаждения/обогрева. (См. “2. РАБОТА”.)
Объем подаваемого воздуха мал, а уровень шума при подаче воздуха высокий.	Проверить, забит ли воздушный фильтр и элемент теплообмена.	См. “3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ”.
Объем подаваемого воздуха велик, уровень шума при подаче воздуха высокий.	Проверить, установлен ли воздушный фильтр и элемент теплообмена.	См. “3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ”.

8-4-2 При возникновении следующих неисправностей обратитесь к дилеру, у которого был приобретен блок.

<Перечень кодов неисправностей пульта дистанционного управления кондиционера системы HRV>

Индикатор работы	Индикатор проверки	Блок №	Код неисправности	Описание
Вкл.	Выкл.	Мигание	64	Неисправность термистора темп. воздуха внутри пом.
Вкл.	Выкл.	Мигание	65	Неисправность термистора температуры наружного воздуха
Вкл.	Выкл.	Мигание	6A	Неисправность, связанная с заслонкой
Мигание	Мигание	Мигание	6A	Неисправность, связанная с заслонкой + термистор
Мигание	Мигание	Мигание	U5	Ошибка при передаче данных между блоком и пультом дистанционного управления
Выкл.	Мигание	Выкл.	U5	Ошибка печатной платы или ошибка установки пульта дистанционного управления
Выкл.	Мигание	Выкл.	U8	Ошибка при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления
Выкл.	Мигание	Мигание	UA	Неверная установка
Вкл.	Мигание	Вкл.	UC	Повторяется адрес централизованного управления
Мигание	Мигание	Мигание	UE	Ошибка при передаче данных между блоком и пультом централизованного управления

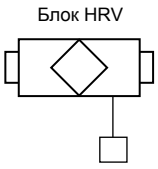
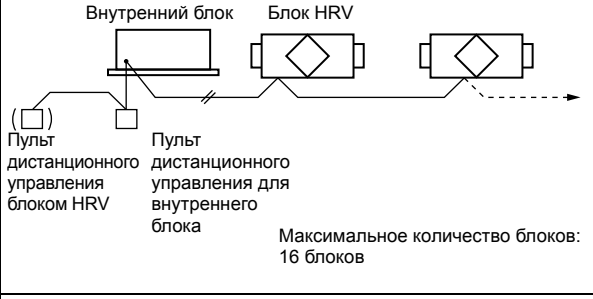
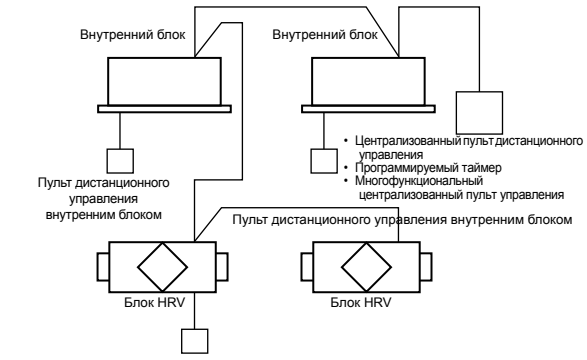
■ В случае неисправности, когда выводятся символы кода белого цвета на черном фоне, блок продолжает работать. Однако необходимо срочно проверить и отремонтировать блок.

9 Система управления

9-1 Введение в систему управления

Системы управления, представленные здесь, предназначены для адаптации высокоскоростной и высокопроизводительной системы передачи данных (DIII-NET) к блоку HRV, таким же образом, что и для систем VRV и серии SkyAir,

Описание системы

Система управления	Назначение и область применения	Описание системы	Система управления: Пульт управления: Централизованный пульт дистанционного управления	Пульт управления: Унифицированный пульт Вкл/Выкл	Пульт управления: Программируемый таймер	Пульт управления: Пульт дистанционного управления для блока HRV	Пульт управления: Пульт дистанционного управления для внутреннего блока	Пульт управления: Работа/Остановка	Функция: Переключение режима вентиляции: Автомат.	Функция: Переключение режима вентиляции: Ручн.	Функция: Переключение расхода воздуха (Высокий/Низкий)	Функция: Переключение режима расхода воздуха (нормальный режим/режим подачи свежего воздуха)	Функция: Предварительное охлаждение/обогрев	Функция: Вывод неисправности
Независимая работа	• Основной метод эксплуатации блока HRV (Работа только с пульта дистанционного управления для блока HRV)					○		○	○	○	○	○		○
Сблокированная работа	• Сблокированная работа с внутренним блоком с пульта дистанционного управления внутренним блоком • Блок HRV может также работать независимо с помощью пульта дистанционного управления внутренним блоком, даже если внутренний блок не работает. Блок HRV нельзя эксплуатировать независимо, когда воздуховод подсоединен непосредственно к внутреннему блоку.)					○*1	○	○	○	Требуется начальная установка ○*2				○
Централизованное управление	[Унифицированный пульт Вкл/Выкл] • Можно управлять максимум 16 группами в режиме “Вкл/Выкл” с одного унифицированного пульта Вкл./Выкл. (Примечание) На одной системе можно установить 4 унифицированных пульта ВКЛ./ВЫКЛ. [Программируемый таймер] • Один программируемый таймер может выполнять управление блоками в еженедельном режиме в количестве до 128 блоков [Централизованный пульт дистанционного управления] • С помощью одного централизованного пульта дистанционного управления можно индивидуально управлять группами блоками в количестве до 64 групп.		○	○	○	○		○	○	(Только когда используется пульт дистанционного управления блоком HRV) ○	(Когда не используется пульт дистанционного управления блоком HRV, требуется начальная установка) ○			○

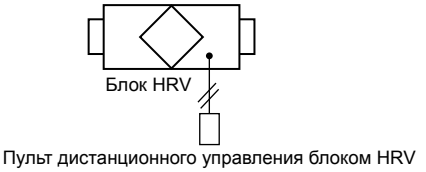
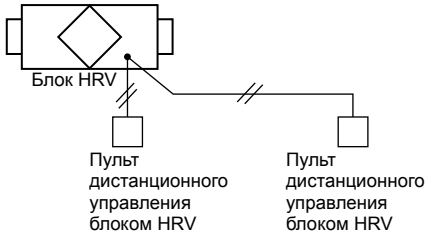
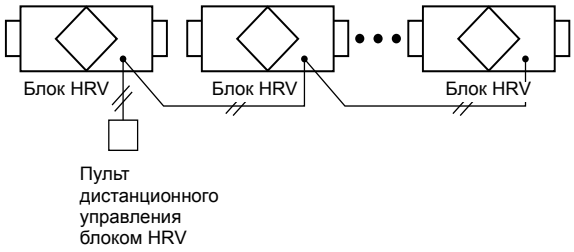
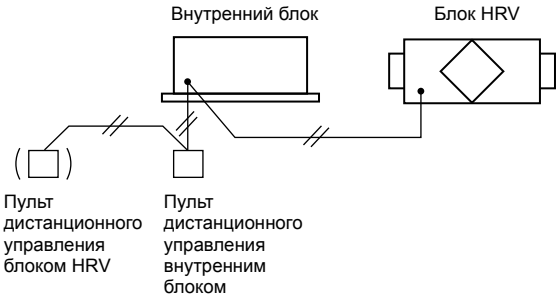
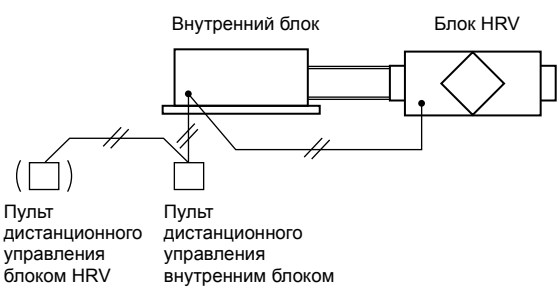
(HC0018)

1. Пульт дистанционного управления блоком HRV может быть подсоединен как 2-й пульт дистанционного управления. Кроме регулирования расхода воздуха, имеется выбор режима вентиляции и режим подачи свежего воздуха.
1. В случае установки только пульта дистанционного управления внутренним блоком, для установки функции выше требуется начальная установка. Однако в случае установки как пульта дистанционного управления внутренним блоком, так и пульта дистанционного управления блоком HRV, начальная установка не требуется.

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-1 Перечень систем управления

Система управления		Назначение и область применения	Описание системы	Требуемые дополнительные аксессуары
Независимая система	Работа с помощью главного выключателя	• Основной метод эксплуатации блока HRV Пульт дистанционного управления блоком HRV устанавливается на каждом блоке.		**BRC301B61** Пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном
	Управление с двух пультов дистанционного управления	• Блоком HRV можно управлять, находясь вблизи блока или с удаленного места; выбранный метод управления выводится на экран. (Приоритет дается последнему выбору)		BRC301B61 Пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном
	Групповое управление	• Возможно управление несколькими блоками, установленными, например, в большом помещении.		BRC301B61 Пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном
Сблокированная работа с системами VRV и серией SkyAir	Сблокированная работа одной группы	• Блок HRV работает, когда работает внутренний блок, он также может работать независимо с помощью пульта дистанционного управления внутренним блоком, даже если внутренний блок не эксплуатируется.		—
	Система прямого соединения к воздуховоду	• В одной и той же группе, пульт дистанционного управления внутренним блоком может управлять работой как внутреннего блока, так и блока HRV, подсоединенного через воздуховод.		—

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-1 Перечень систем управления

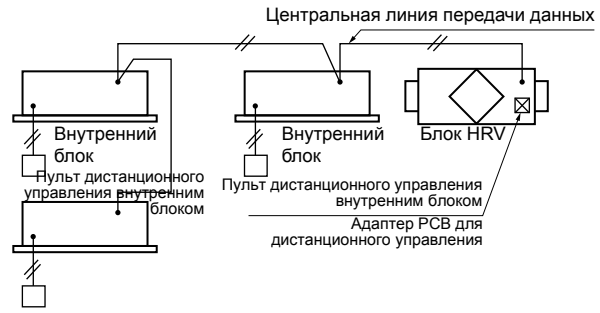
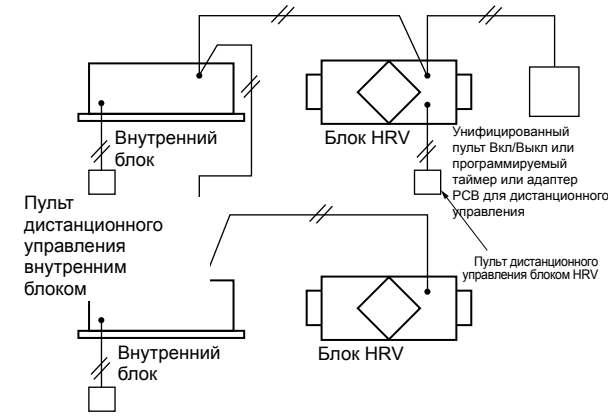
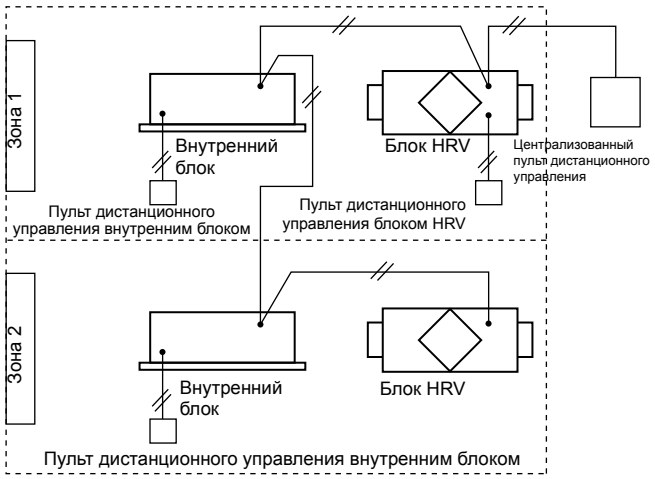
Функция	№ управляемого блока и длина проводки	Предостережения	стр.
BRC301B61 • ВКЛ/ВЫКЛ • Режим вентиляции (Автомат./теплообмен/байпас) • Уровень вентиляции (Высокий/Низкий) • Режим подачи свежего воздуха (Вкл/Выкл)	• Один пульт дистанционного управления управляет каждым блоком HRV. • Проводка дистанционного управления может иметь максимальную длину 500 м.	• Проводка пульта дистанционного управления не включена в стандартные аксессуары, и должна быть приобретена на месте. • Благодаря подсоединению адаптера PCB, можно получать сигнал работы с удаленного места. • “Подача свежего воздуха” возможна с внешнего входа. • Групповое управление невозможно с пульта дистанционного управления блоком HRV.	114
BRC301B61 • ВКЛ/ВЫКЛ • Режим вентиляции (Автомат./теплообмен/байпас) • Уровень вентиляции (Высокий/Низкий) • Режим подачи свежего воздуха (Вкл/Выкл) • Установка таймера (Вкл/выкл) • Индикация сигнала очистки фильтра • Индикация неисправности в цифровой форме	• Управление одним блоком HRV с двух пультов дистанционного управления • Максимально допустимая общая длина проводки пульта дистанционного управления равна 500 м.	• Такая же, что и при локальной работе. • Необходимо установить переключатель Главный/подчиненный на пульте дистанционного управления. • Упрощенные пульты дистанционного управления для работы с двух пультов дистанционного управления не используются.	115
	• Возможность управления до 64 блоков HRV с помощью одного пульта дистанционного управления с ЖКД. • Максимальная общая длина проводки пульта дистанционного управления равна 500 м. • Возможно управление с двух пультов дистанционного управления.	• Такая же, что и при локальной работе. • Упрощенные пульты дистанционного управления для группового управления не используются. • Все установки блоков HRV в одной и той же группе являются одинаковыми (Однако можно задать индивидуальную установку каждым блоком)	115
• Блок HRV работает, когда работает внутренний блок. • Возможно также предварительное охлаждение/обогрев. • При добавлении пультов дистанционного управления HRV существуют различные возможности установок.	• С пульта дистанционного управления внутренним блоком можно управлять максимум 16 блоками (внутренними и HRV). (Если они относятся к одной и той же группе) • Проводка дистанционного управления может иметь максимальную длину 500 м.	—	116
	• С пульта дистанционного управления внутренним блоком можно управлять максимум 16 блоками (внутренними и HRV). • Проводка дистанционного управления может иметь максимальную длину 500 м.	• При установке прямого подсоединения к воздуховоду задайте “ВКЛ”. • Когда внутренний блок не работает, блок HRV не может работать независимо, чтобы не допустить распространение пыли. Однако, если вентилятор внутреннего блока работает, то блок HRV не может работать независимо.	126

9 Система управления

9-2 Основные схемы

(HC0019)

9-2-1 Перечень систем управления

Система управления		Назначение и область применения	Описание системы	Требуемые дополнительные аксессуары
Сблокированная работа с системами VRV и серией SkyAir	Сблокированная работа с 2 и более группами	• Когда блок HRV сблокирован с 2 и более группами внутренних блоков, блок HRV работает, если работает один из внутренних блоков в группе. Блок HRV может также работать независимо с помощью пульта дистанционного управления внутренним блоком, даже если внутренний блок не работает.		**KRP2A61** ♦ **Адаптер PCB для дистанционного управления** (Один адаптер PCB следует установить на блоке HRV или на внутреннем блоке.)
Система централизованного управления	Совместное/индивидуальное управление	[Унифицированный пульт Вкл/Выкл] • С помощью одного пульта Вкл/Выкл можно управлять максимум 16 группами; в одной системе можно установить до четырех пультов. [Программируемый таймер] • Один программируемый таймер может выполнять управление блоками в еженедельном режиме в количестве до 128 блоков [Адаптер PCB для дистанционного управления] • Один адаптер PCB может совместно управлять максимум 64 группами.		**DCS301B61** ♦ **Унифицированный пульт Вкл/Выкл** (до 4 пультов) **DST301B61** ♦ **Программируемый таймер** **KRP2A61** ♦ **адаптер PCB для дистанционного управления** (невозможно использовать вместе с централизованным пультом управления) * Для внутреннего блока следует установить один из вышеприведенных пультов управления. (Однако для блока HRV можно также установить только KRP2A61.)
	Система зонального управления	• Централизованный пульт дистанционного управления может выполнять зональное управление, совместно несколькими группами блоков. • Централизованный пульт дистанционного управления может выполнять индивидуальное управление блоком HRV в каждой зоне.		**DCS302BC51** ♦ **Централизованный пульт дистанционного управления**

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-1 Перечень систем управления

Функция	№ управляемого блока и длина проводки	Предостережения	стр.
• Блок HRV работает с одним из работающих внутренних блоков, подсоединенных к центральной линии передачи данных. • С помощью пульта управления внутренним блоком следует выполнять различные установки для работы блока HRV.	• Управление может осуществляться максимально 64 группами блоков. • Проводка центральной линии передачи данных может иметь максимальную длину 1000 м.	• Прямое подсоединение к воздуховоду невозможно. • Для установки совместной блокировки зоны необходимо задать “ВКЛ”.	117
Совместная/индивидуальная работа [Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ] • Каждой группой можно управлять индивидуально с помощью “Вкл/Выкл”. • 16 группами можно управлять совместно с помощью “Вкл/Выкл”. • Предусмотрена клемма питания для программируемого таймера. [Программируемый таймер] • С помощью программируемого таймера можно совместно управлять работой “ВКЛ/ВЫКЛ” два раза в день по еженедельному графику. • В случае нарушения электроснабжения предусмотрено резервное питание на 48 часов. [Адаптер PCB для дистанционного управления] • Блоками HRV можно управлять совместно с помощью “Вкл/Выкл” через внешний вход.	• Можно управлять максимум 64 группами, подсоединенными к центральной линии передачи данных. • Проводка центральной линии передачи данных может иметь максимальную длину 1000 м.	• При использовании централизованного пульта управления прямое подсоединение к воздуховоду невозможно. [Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ] • Для каждой группы следует установить номер группы. (Его нельзя установить с пульта дистанционного управления блоком HRV.) • Необходимо подать питание. [Программируемый таймер] • При автономном использовании программируемого таймера, необходимо подать питание на DC16V; это питание можно подать с печатной платы блока. (в случае блока HRV - от CN11) [Адаптер PCB для дистанционного управления] • Адаптер PCB для дистанционного управления невозможно использовать вместе с другим централизованным пультом управления. (Его можно установить во внутреннем блоке или в блоке HRV.) • В блоке HRV можно установить только KRP2A61. (KRP2A2.A3 невозможно установить в блоке HRV из-за размера.)	118
Сблокированная работа [Многофункциональный централизованный пульт управления] • Он может осуществлять индивидуальное или совместное управление “Вкл/Выкл”. • Для нескольких групп блоков можно осуществлять совместное зональное управление. • Он может осуществлять сблокированное управление работой внутренних блоков и блоков HRV в одной и той же зоне. • Предусмотрена клемма электропитания для программируемого таймера.	• Можно управлять максимум 64 группами, подсоединенными к центральной линии передачи данных. • Проводка центральной линии передачи данных может иметь максимальную длину 1000 м.	• Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком. (Установка блокировки совместной зоны должна быть “Вкл”.) Однако, если в данной зоне отсутствует внутренний блок (только блоки HRV), начальная установка не требуется. • При использовании центральной линии передачи данных прямое подсоединение к воздуховоду невозможно. [Многофункциональный централизованный пульт управления] • Для каждой группы следует установить номер группы централизованного управления. (Его нельзя установить с пульта дистанционного управления блоком HRV.) • Требуется подача электропитания.	119

(HC0020)

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-2 Независимая система

Работа с помощью главного выключателя

Назначение и функции

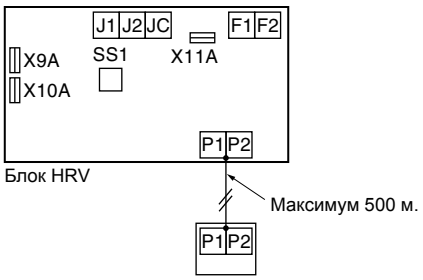
- Основной метод эксплуатации блока HRV
  Пульт дистанционного управления блоком HRV устанавливается на каждом блоке HRV.

[Использование пульта дистанционного управления блоком HRV]

Предостережения

1. Пульт дистанционного управления блоком HRV следует подсоединить к клеммам № P1 и P2.
2. Проводка пульта дистанционного управления должна быть приобретена на месте.
3. Работа с двумя пультами дистанционного управления или групповое управление невозможны.
4. Начальную установку с пульта дистанционного управления блоком HRV сделать нельзя; это выполняется с пульта управления внутренним блоком.

Пример проводки управления



(HC0021)

Установка переключателей блока HRV

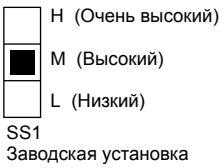
- Изменения не требуются. (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Пульт дистанционного управления блоком HRV: BRC301B61

Информация

1. При увеличении расхода воздуха с “Высокого” до “Очень высокого” с пульта дистанционного управления блоком HRV, необходима исходная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком или блоком HRV.
2. SS1 на блоке HRV является селекторным переключателем расхода воздуха.
   Когда пульт дистанционного управления не используется, необходимо установить SS1 на PCB в H.



(HC0022)

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-2 Независимая система

Управление с двух пультов дистанционного управления

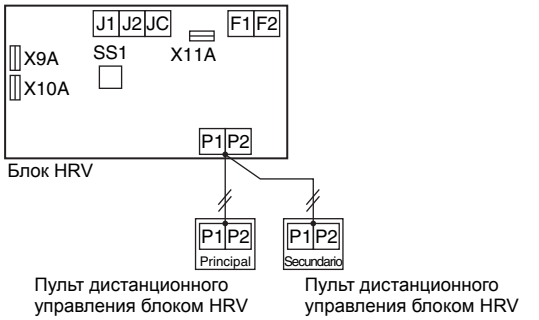
Назначение и функции

- Для управления одним блоком HRV (также возможно управление одной группой)
  Возможна многофункциональная работа и индикация при локальной или дистанционной работе с помощью двух пультов дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном.
- Каждый пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном можно использовать для всех операций и выводов на экран.
  (Однако начальную установку можно выполнить только с главного пульта дистанционного управления)

Рекомендации

- Проводку к пультам дистанционного управления можно выполнить с ответвлением от блока, как показано на схеме.
  (Хотя допускается перекрестная проводка между главным и подчиненным пультами дистанционного управления, работа по прокладке двух проводов в пульт дистанционного управления требует время.)

Пример проводки управления



(HC0023)

Примечание

1. Максимально допустимая общая длина проводки к пульту дистанционного управления равна 500 м.
2. При управлении с двух пультов, упрощенные пульты дистанционного управления не используются.

Требуется следующая установка

- Любой из двух пультов дистанционного управления можно установить как подчиненный пульт.

Требуемые дополнительные аксессуары

- Пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном × 2
  BRC301B61

Групповое управление

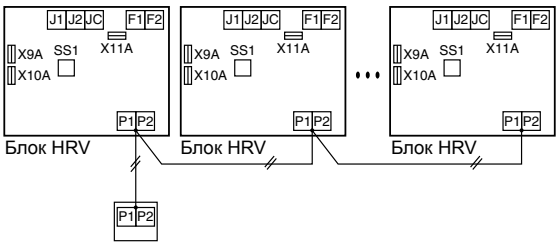
Назначение и функции

- Возможно одновременное управление несколькими блоками HRV (макс. 16 блоков). (например, для применения в большом помещении)
- Вся работа и индивидуальная установка могут выполняться с одного пульта дистанционного управления.
- Если на жидкокристаллическом экране выводится информация о неисправности, то на экране появляется № блока HRV.
  (Если дополнительно устанавливается другой пульт дистанционного управления, то возможно управление с двух пультов.)

Рекомендации

- Установка адреса не требуется, поскольку адрес устанавливается автоматически.
  (Адрес назначается по выбору. № адреса можно подтвердить, установив в режиме обслуживания “Принудительная работа вентилятора” и проверив, работает блок или нет.)

Пример проводки управления



(HC0024)

Примечание

1. Максимально допустимая общая длина проводки к пульту дистанционного управления равна 500 м.
2. Всегда требуется один пульт дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном.
3. При управлении с двух пультов, упрощенные пульты дистанционного управления не используются.

Требуется следующая установка

- Установка не требуется. (Система должна быть в том же состоянии, что и при поставке с завода)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Один комплект пульта дистанционного управления с жидкокристаллическим экраном BRC301B61

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-3 Система сблокированной работы

Сблокированная работа одной группы (основная схема)

Назначение и функции

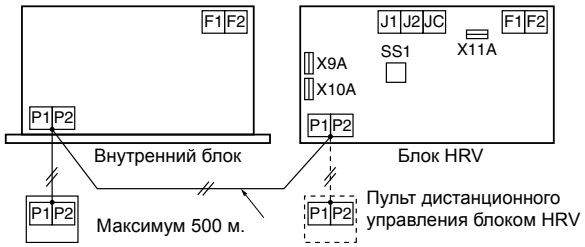
- С помощью пульта дистанционного управления внутренним можно управлять работой, сблокированной с блоком HRV; можно выполнить начальную установку расхода воздуха вентиляции, переключение режима вентиляции и подачу свежего воздуха. Блок HRV можно эксплуатировать независимо, даже когда внутренний блок не работает.

Примечание

1. Пульт дистанционного управления можно подсоединить к клеммам № P1 и P2, так же, как и в случае проводки группового управления внутренними блоками.
2. Поскольку это система с двумя пультами дистанционного управления (для внутреннего блока и блока HRV), требуется установка Главный/Подчиненный.

Пульт дистанционного управления для:	Установка
Внутренний блок	Подчиненный
Блок HRV	Главный

Пример проводки управления



(HC0025)

Установка переключателей блока HRV

- Изменения не требуются. (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Нет

Сблокированная работа одной группы (прямое подсоединение к воздуховоду)

Назначение и функции

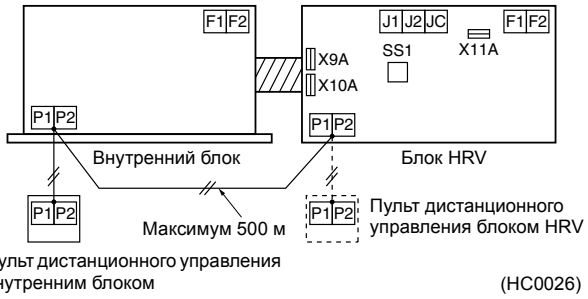
- Работа блока HRV сблокирована с внутренним блоком, подсоединенным через воздуховод, имеющий впускное отверстие для забора свежего воздуха.
- Это может уменьшить количество выпускных отверстий для приточного воздуха.
- Блок HRV нельзя эксплуатировать независимо, чтобы не допустить обратного потока свежего воздуха к стороне всасывания внутреннего блока, если не работает вентилятор внутреннего блока.

Примечание

1. Объем свежего воздуха, поступающего на внутренний блок, должен быть менее 20 % общего объема воздуха внутреннего блока. (Если объем свежего воздуха слишком большой, то мощность внутреннего блока может снизиться, а шум при работе - возрасти.)
2. Блок HRV можно эксплуатировать независимо, если работает вентилятор внутреннего блока.
3. Поскольку это система с двумя пультами дистанционного управления (для внутреннего блока и блока HRV), требуется установка Главный/Подчиненный.

Пульт дистанционного управления для:	Установка
Внутренний блок	Подчиненный
Блок HRV	Главный

Пример проводки управления



(HC0026)

Установка переключателей блока HRV

Начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком
Установка прямого подсоединения к воздуховоду “ВКЛ” [17(27)·5·02]

Требуемые дополнительные аксессуары

- Нет

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-3 Система сблокированной работы

Сблокированная работа с 2 и более группами системы VRV

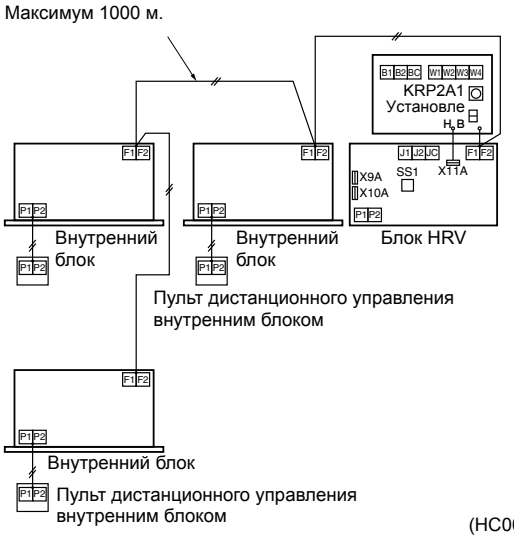
Назначение и функции

- Когда блок HRV сблокирован с 2 и более группами внутренних блоков, блок HRV работает, если работает один из внутренних блоков в группе. Блок HRV может также работать независимо с помощью пульта дистанционного управления внутренним блоком, даже если внутренний блок не работает.

Предостережения

1. Для централизованного управления не требуется устанавливать № группы.
2. Один адаптер PCB для пульта дистанционного управления следует установить в одном из блоков, подсоединенных к центральной линии передачи данных.
   (При установке адаптера PCB для пульта дистанционного управления внутренним блоком, выберите применимый номер модели устанавливаемого адаптера PCB.)

Пример проводки управления



(HC0027)

Примечание:

Проводка центральной линии передачи данных может иметь максимальную длину 1000 м.

Установка переключателей блока HRV

Начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком или блоком HRV.

Требуемые дополнительные аксессуары

- Адаптер PCB для дистанционного управления: KRP2A61

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-4 Система централизованного управления

Совместная/индивидуальная работа [Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ - DCS301B51]

Назначение и функции

- Один пульт может совместно или индивидуально “ВКЛ/ВЫКЛ” работой 16 групп блоков.
  Кроме того, до 4 пультов можно установить на одной централизованной линии передачи (в одной системе), что позволяет выполнять управление группами в количестве до 64 групп. (16 групп × 4 = 64 группы)
- Режим вентиляции будет выбран автоматически.

Предостережения

1. Необходимо присвоить номер группы централизованного управления каждому внутреннему блоку и блоку HRV.
2. В этой системе управления работа блока HRV не сблокирована с работой внутреннего блока. Если необходимо блокировать работу, выберите другую систему управления.

Установка переключателей блока HRV

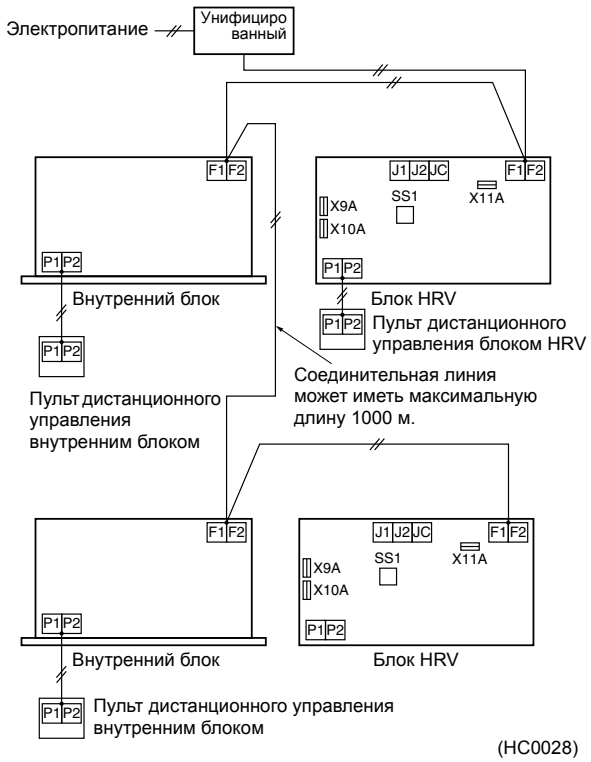
Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком или блоком HRV.

- Изменения не требуются. (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Пульт дистанционного управления (только при использовании) BRC301B61

Пример проводки управления



(HC0028)

9 Система управления

9-2 Основные схемы

9-2-4 Система централизованного управления

Система зонального управления (Централизованный пульт дистанционного управления DCS302BC51)

Назначение и функции

- Можно индивидуально управлять максимум 64 группами в режиме "Вкл/Выкл" с одного пульта. Кроме того, централизованный пульт дистанционного управления может управлять Вкл/Выкл блоков совместно в каждой зоне. (Он также может управлять сблокированной и независимой работой в заданной зоне.)
- Если установка зоны не требуется или Вы желаете эксплуатировать блок HRV, когда работает один из внутренних блоков какой-либо группы, подсоединенной к центральной линии передачи данных, обратитесь к соответствующей применимой системе.

Предостережения

1. Для централизованного управления требуется задать номер группы.
2. При эксплуатации блока HRV, сблокированного с работой внутреннего блока, необходимо установить одинаковый номер зоны. В то же время необходимо установить работу зоны на блоке HRV.
3. Нельзя управлять Вкл/Выкл с пульта дистанционного управления блоком HRV в зоне 1.
4. Нет необходимости устанавливать режим работы в зоне 2, который уже установлен на заводе.

Установка переключателей блока HRV

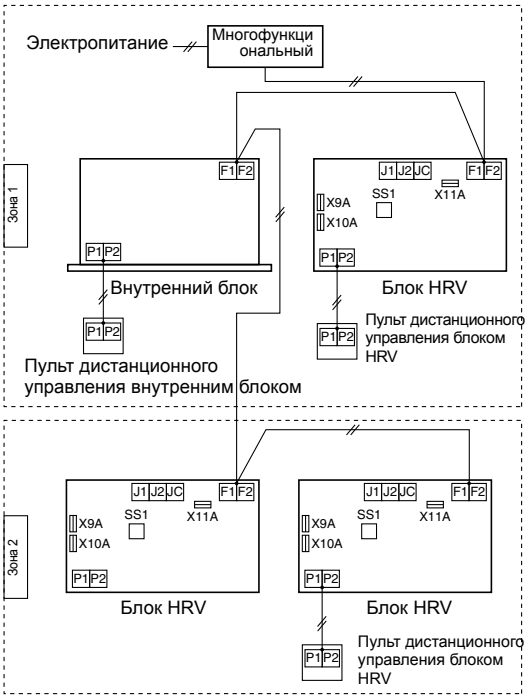
Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком или блоком HRV.

- Для зоны 1 ....."ВКЛ" [17(27)·8·02]
- Для зоны 2 .....Заводская установка (Изменения не требуются)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Пульт дистанционного управления (только при использовании) BRC301B61

Пример проводки управления



(HC0029)

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-1 Дополнительные функции

Работа по электропитанию [блок HRV]

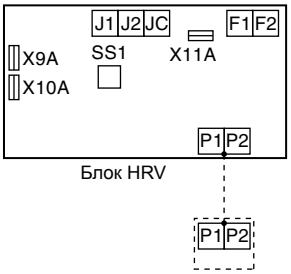
Назначение и функции

- Работа блока HRV осуществляется по “Вкл/Выкл” главного автоматического выключателя. Возможна только независимая система работы. (Когда основное электропитание отключено, будет выводиться ошибка передачи данных, если блок HRV сблокирован с внутренним блоком или управляется с централизованного пульта управления.)

Предостережения

1. На воздуховыпускных и воздухозаборных отверстиях установите проволочную сетку для защиты от насекомых. (Если отключение питания происходит при открытой заслонке, то она остается открытой, и насекомые могут попасть в помещение.)
2. При установке пульта дистанционного управления возможна нормальная работа после подачи электропитания.

Пример проводки управления



(HC0030)

Установка переключателей блока HRV

Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком.

Установить пульт дистанционного управления внутренним блоком для начальной установки После завершения начальной установки снять пульт дистанционного управления.

Требуемые дополнительные аксессуары

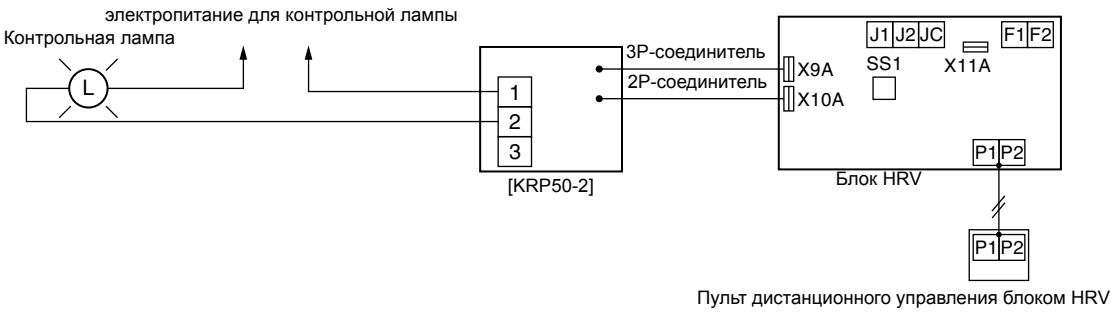
- Нет

Контроль работы (KRP50-2) [Блок HRV → контрольная лампа работы (местная поставка)]

Назначение и функции

Для контроля работы одного блока HRV.

Пример проводки управления



(HC0031)

Установка переключателей блока HRV

- Изменения не требуются. (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Адаптер PCB: KRP50-2

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

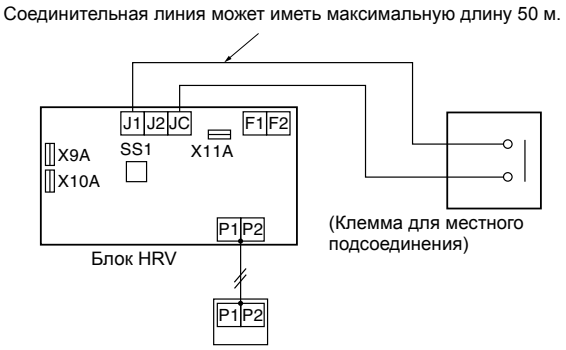
9-3-1 Дополнительные функции

Подача свежего воздуха с внешнего входа [Блок HRV]

Назначение и функции

Когда работа сблокирована с местным вентилятором (например, для туалета или кухни), блок HRV выполняет подачу дополнительного приточного воздуха для предотвращения обратного потока запахов. Расход приточного воздуха становится выше расхода отработанного воздуха.)

Пример проводки управления



(HC0032)

- Местная проводка

Работа блока HRV	Клемма для местного подсоединения	Мощность соединительной клеммы
Подача свежего воздуха	Замкнутая схема	Нормально разомкнутый контакт нулевого напряжения для микротока 16 В, 10 мА
Норм.	Разомкнутая схема	

Примечание:

Соединительная проводка между блоком HRV и клеммой для местного подсоединения может иметь максимальную длину 50 м.

Установка переключателей блока HRV

- Изменения не требуются. (заводская установка)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Нет

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-1 Дополнительные функции

Предварительное охлаждение/обогрев

Назначение и функции

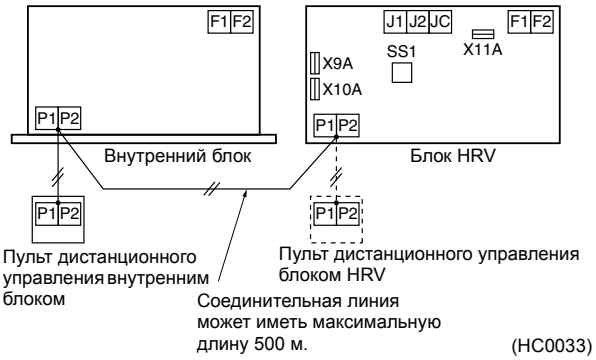
- Работа блока HRV задерживается, когда кондиционер начинает работу.

Предостережения

1. Функция предварительного охлаждения/обогрева возможна только когда работа блока HRV сблокирована с одной группой или двумя группами внутреннего блока.
   (Она не будет действовать, когда блок HRV работает независимо.)
2. Вы можете выбрать заданное время 30/45/60 минут для задержанной работы в момент начальной установки.
   Если этого заданного времени недостаточно, его можно увеличить еще на 30/60/90 только для предварительного обогрева.
3. Поскольку это система с двумя пультами дистанционного управления (для внутреннего блока и блока HR), требуется установка Главный/Подчиненный.

Пульт дистанционного управления для:	Установка
Внутренний блок	Подчиненный
Блок HRV	Главный

Пример проводки управления



(HC0033)

Установка переключателей блока HRV

Начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком.

- Установка Вкл/выкл предварительного охлаждения/обогрева
  ..... “ВКЛ” [17(27)·2·02]
- Установка времени предварительного охлаждения/обогрева
  ..... “Время” [17(27)·3·*1]
- Установка дополнительного времени предварительного обогрева
  ..... “Время” [17(27)·9·*2]

*1 установка01 для 30, 02 для 45 и 03 для 60 минут.
*2 установка01 для (заводская установка), 02 для 30, 03 для 60 и 04 для 90 минут.

Требуемые дополнительные аксессуары

- Нет

Работа пульта дистанционного управления по внешнему входу

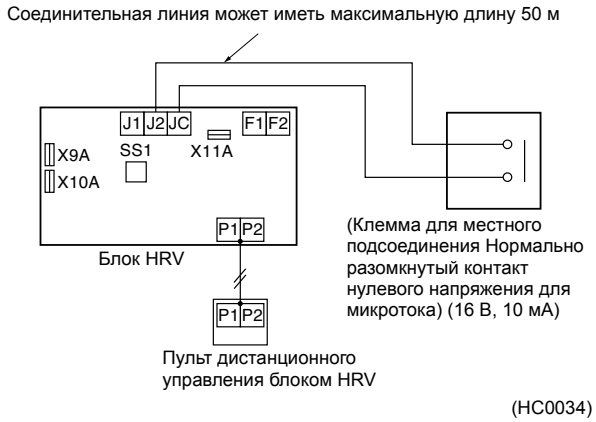
Назначение и функции

- Блоком HRV можно управлять дистанционно в режиме “Вкл/Выкл” по сигналу нормально разомкнутого контакта нулевого напряжения.

Предостережения

1. Когда система работает в режиме группового управления , сигнал внешнего входа обеспечивает совместное управление работой “ВКЛ/ВЫКЛ”, если установлен вход в одном из блоков.

Пример проводки управления



(HC0034)

Установка переключателей блока HRV

- Изменения не требуются.

Требуемые дополнительные аксессуары

- Нет

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-2 Подсоединение пульта дистанционного управления к блоку HRV

(Часть 1) сблокированная работа одной группы

Назначение и функции

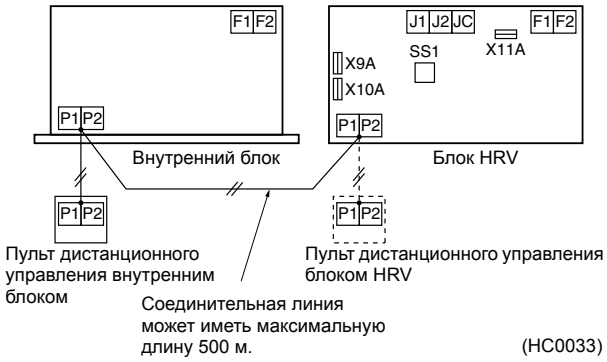
Когда блок HRV сблокирован с системой управления одной группой, пульт дистанционного управления блоком HRV будет подсоединен для изменения режима установки на стороне блока HRV.

Предостережения

1. Нельзя выполнять установку “Вкл/Выкл” и “таймер” с пульта дистанционного управления блоком HRV. Кроме того, нельзя выводить обозначение фильтра и код неисправности ни на пульте дистанционного управления внутренним блоком, ни на пульте дистанционного управления блоком HRV.
2. Поскольку это система с двумя пультами дистанционного управления (для внутреннего блока и блока HR), требуется установка Главный/ Подчиненный.

Пульт дистанционного управления для:	Установка
Внутренний блок	Подчиненный
Блок HRV	Главный

Пример проводки управления



(HC0033)

Установка переключателей блока HRV

- Изменения не требуются. (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Дистанционное управление BRC301B61

(Часть 2) Централизованное управление

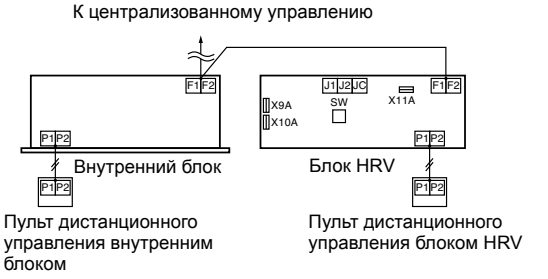
Назначение и функции

- Кроме обеспечения работы с помощью централизованного пульта дистанционного управления, с пульта дистанционного управления блоком HRV можно изменять режим вентиляции, установку расхода воздуха вентиляции, и т.д.

Предостережения

1. В случае зонального управления, режим работы/ остановки и установка таймера не выполняются с пульта дистанционного управления блоком HRV. (Индикатор работы дважды мигает, указывая на то, что функция не работает.)
2. С пульта дистанционного управления блоком HRV нельзя устанавливать номер группы для централизованного управления. В этом случае пульт дистанционного управления внутренним блоком необходимо специально подсоединить для выполнения такой установки.
3. Функция установки времени предварительного охлаждения/обогрева не работает.

Пример проводки управления



(HC0035)

Установка переключателей блока HRV

Требуется установка номера группы для централизованного управления.
Необходимо установить номер группы для каждого блока, подсоединенного к центральной линии передачи данных (клемма № (F1) и (F2)).
Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком.

- В случае совместного/индивидуального управления
  Установка совместного блокирования зоны ..... “ВЫКЛ” (в соответствии с заводской установкой)
- В случае зонального управления
  Установка совместного блокирования зоны ..... “ВКЛ” [17(27)·8·02]

Требуемые дополнительные аксессуары

- Дистанционное управление BRC301B61

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-3 Система централизованного управления (DCS302BC51)

Совместная/индивидуальная работа (Централизованное дистанционное управление)

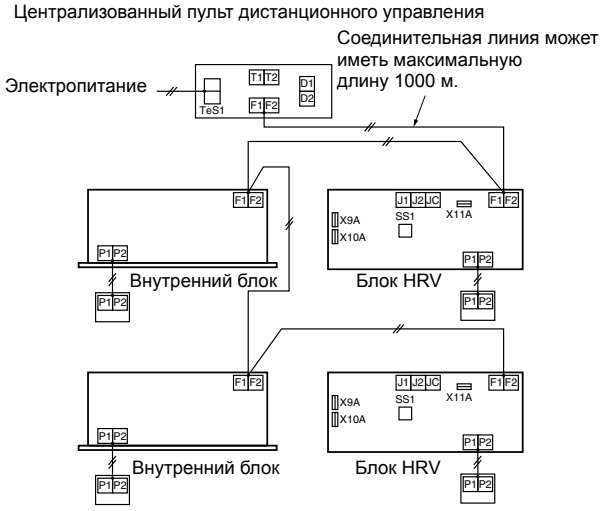
Назначение и функции

Существует возможность совместного или индивидуального управления Вкл/Выкл без зонального управления (при установке 64 зон).
Также возможно подсоединить унифицированное управление Вкл/Выкл, и т.д.

Предостережения

1. Требуется местная установка номера группы для централизованного управления.
2. Блок HRV определяет режим вентиляции индивидуально.

Пример проводки управления



(HC0036)

Установка переключателей блока HRV

Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком.

- Установка совместного блокирования зоны ..... “ВЫКЛ” (в соответствии с заводской установкой)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Централизованный пульт дистанционного управления DCS302BC51

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-3 Система централизованного управления (DCS302BC51)

Совместная работа (Программируемый таймер DST301B61)

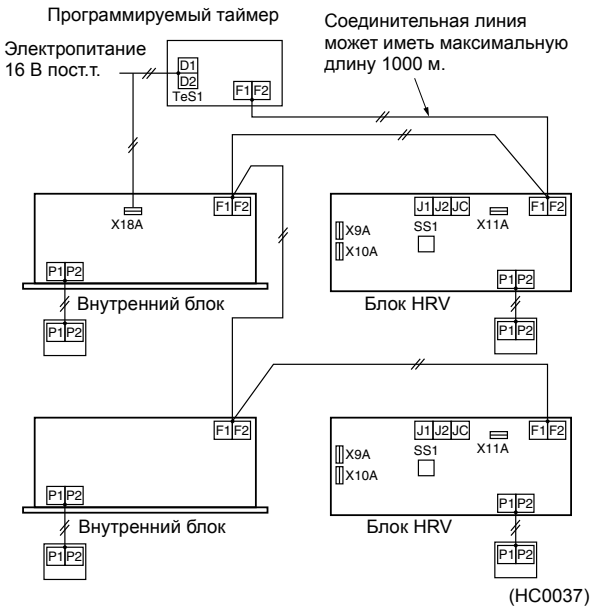
Назначение и функции

- По еженедельному графику совместная работа/ остановка могут выполняться максимум для 128 блоков.

Предостережения

1. Установка номера группы для централизованного управления не требуется.
2. Блок HRV определяет режим вентиляции индивидуально.
3. Электропитание для программируемого таймера может подаваться от PCB блока. (X18A для внутреннего блока и X11A для блока HRV)

Пример проводки управления



Установка переключателей блока HRV

Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком.

- Установка совместного блокирования зоны ..... “ВЫКЛ” (Заводская установка)

Требуемые дополнительные аксессуары

- Программируемый таймер DST301B61

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-3 Система централизованного управления (DCS302BC51)

Совместная работа [Адаптер PCB для дистанционного управления серии KRP2A]

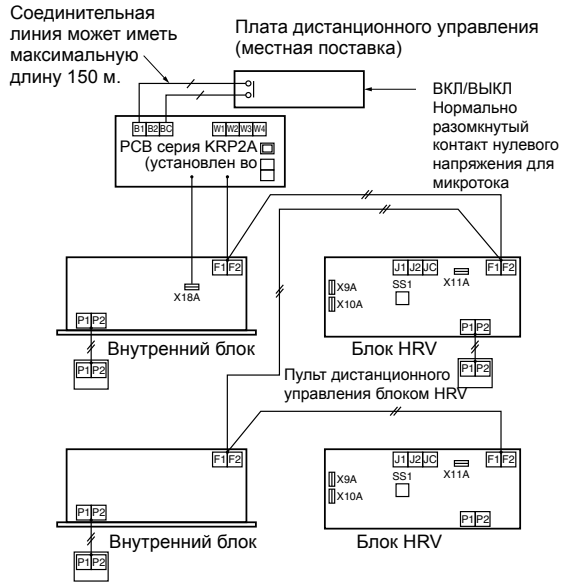
Назначение и функции

Можно совместно управлять максимум 64 группами в режиме “Вкл/Выкл”. (Для индивидуального управления необходимо использовать централизованный пульт дистанционного управления или унифицированный пуль Вкл/Выкл.)

Предостережения

1. Адаптер PCB можно установить в блоке, подсоединенном к центральной линии передачи данных.
2. Он не может использоваться с другим централизованным пультом управления.
3. Установка номера группы не требуется.
4. Блок HRV определяет режим вентиляции индивидуально.

Пример проводки управления



(HC0038)

Установка переключателей блока HRV

Требуется начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком или блоком HRV.

- Установка совместного блокирования зоны ..... “ВЫКЛ” (в соответствии с заводской установкой)
- Установка переключателя на PCB
- Переключатель напряжение/нулевое напряжение (SS1) ..... “нулевое напряжение”

* Следует выбрать переключатель режима дистанционного управления (RS1).

Требуемые дополнительные аксессуары

Адаптер PCB для дистанционного управления KRP2A61

9 Система управления

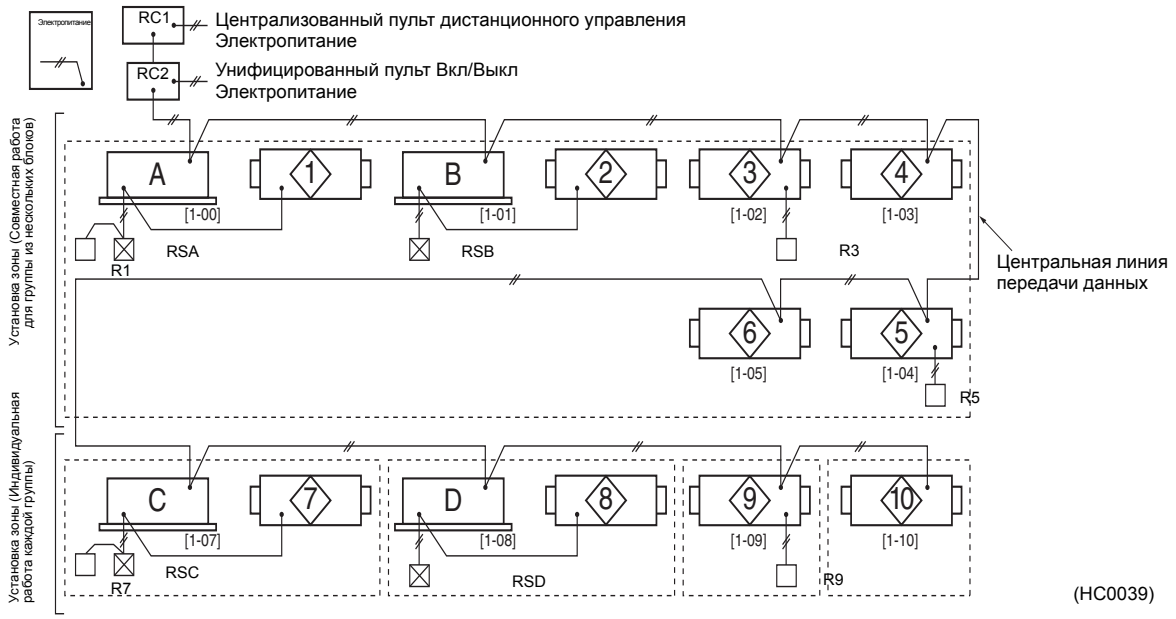
9-3 Применимые схемы

9-3-3 Система централизованного управления (DCS302BC51)

Многофункциональный централизованный пульт управления + Унифицированный пульт управления Вкл/Выкл

Нужный пульт управления следует выбирать в соответствии с требуемыми функциями.

Описание системы



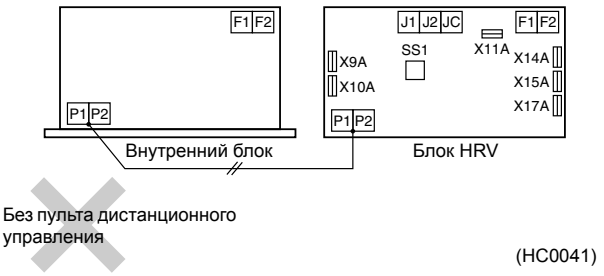
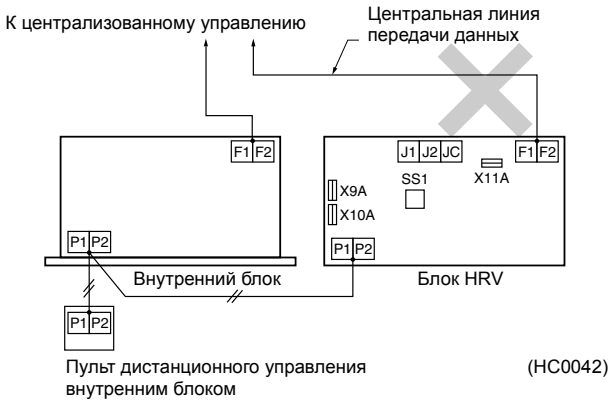
Блок №	Установка					Функции вывода режима работы (✕ означает "возможно")																Условие выбора	
	Установка зоны		Сблокированное зональное управление		Установка номера группы для централизованного управления.	Работа/Остановка				Независимая вентиляция Работа/Остановка				Расход воздуха Режим вентиляции Подача свежего воздуха				Обозначение фильтра Код неисправности				Сторона блока HRV	
	Совместн.	Индивидуальн.	Вкл.	Выкл.	Требуется (●) Не требуется	RC1	RC2	RSA - D	R1 - 9	RC1	RC2	RSA - D	R1 - 9	RC1	RC2	RSA - D	R1 - 9	RC1	RC2	RSA - D	R1 - 9	Сблокированная работа с экономией энергии	*4 Общая оценка
①	●			●	Не требуется (Установка требуется только для Ⓐ Ⓑ)	Совместн. зональн.	Сблокир. с A/B	○	—	—	Сблокир. с A/B	○	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○	AA
②	●			●				○	—	—		○	—	—	—	*2	—	*3	—	*3	—	○	AA
③	●		●		●		—	○	—	*1	—	○	—	—	—	—	○	○	—	—	○	○	AA
④	●		●		При установке ● требуется подсоединение)		—	○	—		—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○	BB
⑤	●			●	●		○	—	○		○	—	○	—	—	—	○	○	—	—	○	—	CC
⑥	●			●	(При установке ● требуется подсоединение)		○	—	—		○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	DD
⑦		●		●	Не требуется (Установка требуется только для Ⓒ Ⓓ)		Сблокир. с C/D	○	—	—	Сблокир. с C/D	○	—	—	—	—	○	—	—	—	○	○	AA
⑧		●		●				○	—	—		○	—	—	—	*2	—	*3	—	*3	—	○	AA
⑨		●		●	●	○	○	—	○	○	○	—	○	—	—	—	○	○	—	—	○	—	*5 CC
⑩		●		●	При установке ● требуется подсоединение)	○	○	—	—	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	*5 DD

*1. Возможна независимая работа вентиляции, если установка блокировки совместной зоны "ВКЛ", при этом внутренний блок относится к той же зоне.
*2. Возможна при начальной установке.
*3. Вывод только кода неисправности.
*4. Значение общей оценки
AA: Сблокированная работа с экономией энергии и переключение режим вентиляции/расход воздуха
BB: Сблокированная работа с экономией энергии и без переключения режим вентиляции/расход воздуха
CC: Отсутствие сблокированной работы с экономией энергии, и переключение режим вентиляции/расход воздуха
DD: Отсутствие сблокированной работы с экономией энергии и без переключения режим вентиляции/расход воздуха
*5. Установка сблокированной работы не может быть выполнена для индивидуальной зоны. (Поскольку отсутствует блок для совместной работы в зоне; имеется только 1 блок.)

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-4 Примеры ошибок монтажа проводки и проектирования системы

Необходимо установить пульт дистанционного управления для линии передачи данных.	**Центральную линию передачи данных следует подсоединить к внутреннему блоку.**
<Часть 1> • Для подсоединения линии передачи данных для пульта дистанционного управления, пульт следует установить на линии передачи данных. **Пример проводки управления**  (HC0041) **Основание** Поскольку сигнал по линии передачи идет от пульта дистанционного управления, отсутствует сигнал управления блоками, если пульт дистанционного управления не установлен.	**<Часть 2>** • Если блок HRV сблокирован с централизованным пультом управления, центральную линию передачи данных следует подсоединить к клеммам № F1 и F2 внутреннего блока. **Пример проводки управления**  (HC0042) **Основание** Информацию от внутреннего блока невозможно передавать на централизованный пульт управления через блок HRV. Кроме того, информацию от централизованного пульта управления невозможно передавать на внутренний блок через блок HRV.

9 Система управления

9-3 Применимые схемы

9-3-4 Примеры ошибок монтажа проводки и проектирования системы

Установка пульта дистанционного управления блоком HRV

Перечень установок

Режим №		№ переключ. устан.	Описание установки	№ полож. устан. (Предостережение *1.)					
Установки группы	Индивидуальные установки			01	02	03	04	05	06
17	27	0	Установка времени очистки фильтра	Около 2500 часов	Около 1250 часов	Нет отсчета	—	—	—
		2	Установка Вкл/Выкл предварительного охлаждения/обогрева	Выкл.	Вкл.	—	—	—	—
		3	Установка времени предварительного охлаждения/обогрева	30 мин	45 мин.	60 мин	—	—	—
		4	Начальная установка скорости вентилятора	Норм.	Очень выс.		—	—	—
		5	Установка Да/Нет для прямого подсоединения к воздуховоду Соединение с системой VRV	Без воздуховода (установка воздушного потока)	С воздуховодом (вентилятор Выкл)	—	—	—	—
			Установка для холодных районов (Выбор работы вентилятора для ВЫКЛ термостата обогревателя)	—	—	Без воздуховода		С воздуховодом	
						Вентилятор Выкл	Вентилятор L	Вентилятор Выкл	Вентилятор L
		7	Установка централиз./индивидуальн.	Централизов.	Индивидуальн.	—	—	—	—
		8	Установка централизованного блокирования зоны	Нет	Да	Приоритет работы	—	—	—
		9	Установка увеличения времени предварительного обогрева	0 мин	30 мин	60 мин	90 мин	—	—
18	28	0	Внешний сигнал JC/J2	Последняя команда	Приоритет внешнего входа	—	—	—	—
		1	Установка для прямого ВКЛ электропитания	Выкл.	Вкл.	—	—	—	—
		2	Установка автоматического перезапуска	Выкл.	Вкл.	—	—	—	—
		4	Индикация редима вентиляции/Нет индикации	Индикация	Нет индикации	—	—	—	—
		7	Установка Освежение за счет приточного/ отработанного воздуха	Нет индикации	Нет индикации	Индикация	Индикация	—	—
				Приточный	Отработанный	Приточный	Отработанный	—	—
		8	Выбор клеммы функции внешнего входа (между J1 и JC)	Подача свежего воздуха	Общий сигнал тревоги	Общий неисправность	Принудит. Выкл	Принудит Выкл вентилятора	Увеличение расхода воздуха
		9	Выбор переключения вывода KRP50-2 (между 1 и 3)	Влажность	Ненорм.	Вентилятор Вкл/Выкл	—	—	—
19	29	0	Установка расхода воздуха вентиляции	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.	Выс.	Выс.
		2	Установка режима вентиляции	Автомат.	Теплообмен	Байпас	—	—	—
		3	Установка Вкл/Выкл режима подачи свежего воздуха	Выкл.	Вкл.	—	—	—	—
		8	Установка электрического нагревателя	Без задержки	Без задержки	Задержка Вкл/Выкл	Задержка Вкл/Выкл	—	—

Предостережение

1. Заводской № положения установки равен “01”.
   Однако в блоке HRV расход воздуха вентиляции установлен в “05” (средний). Если необходима установка более низкого или высокого уровня, изменить установку после монтажа.

Установка номера группы для централизованного управления

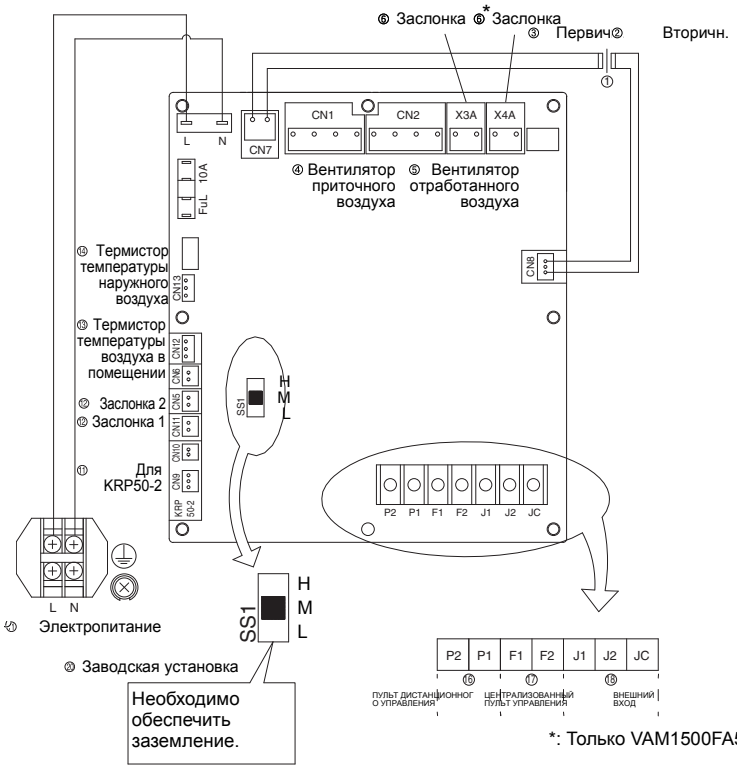
1. № режима 00: Групповое управление
2. № режима 30: Индивидуальное управление

* С процедурой установки можно ознакомиться в разделе “Установка номера группы для централизованного управления” в руководстве по эксплуатации пульта управления Вкл/Выкл или централизованного пульта управления.

9 Система управления

9-4 Функции печатной платы

9-4-1 Расположение переключателей на печатной плате



(HC0110)
3P034928-2B

*: Только VAM1500FA5/7VE и VAM2000FA5/7VE

9-4-2 Назначение основной клеммной коробки

Клемма		Описание функции
Электропитание	L N TeS1	Однофазное 220 - 240 В Клемма питания и заземления
Пульт дистанционного управления	P1 P2	Соединительная клемма для пульта дистанционного управления блоком HRV. Эта клемма используется для получения информации внутреннего блока для сблокированной работы.
Централизованное управление	F1 F2	Эта клемма используется для получения информации, когда подсоединен централизованный пульт управления.
Внешний вход	J1 J2 JC	Между клеммами (J1) ~ (JC) Используется для “Подачи свежего воздуха” с внешнего входа. Между клеммами (J2) ~ (JC) Используется для Работы/Остановки с внешнего входа.

(HC0043)

9 Система управления

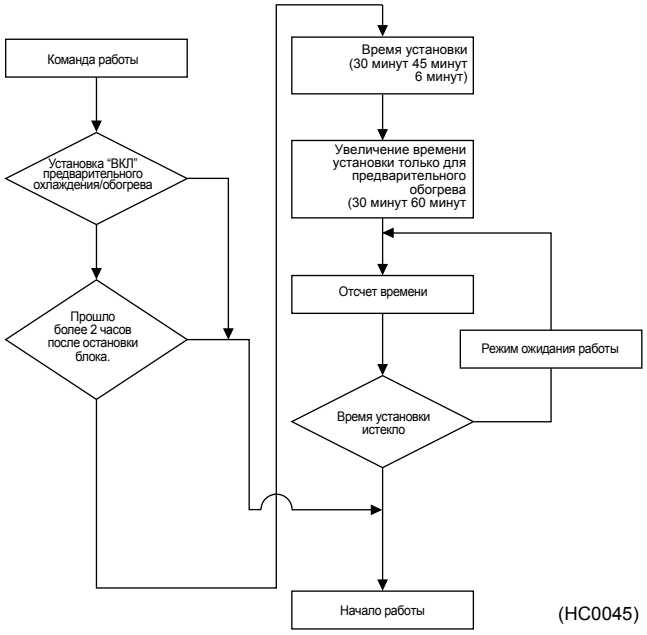
9-5 Установка режима работы вентилятора

		Начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком			Работа вентилятора			
		Установка расхода воздуха вентиляции	Скорость вентилятора	Подача свежего воздуха	Установка Освежение за счет приточного воздуха		Установка Освежение за счет отработанного воздуха	
					Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха	Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха
Система сблокированной работы	С пультом дистанционного управления внутренним блоком	Норм.	Низк.	Выкл.	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.
				Вкл.	Выс.	Низк.	Низк.	Выс.
			Выс.	Выкл.	Выс.	Выс.	Выс.	Выс.
				Вкл.	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.
		Очень выс.	Низк.	Выкл.	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.
				Вкл.	Выс.	Низк.	Низк.	Выс.
			Выс.	Выкл.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.
				Вкл.	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.
				Между клеммами J1 и JC (Подача свежего воздуха по внешней команде)	Работа вентилятора			
Независимая система	С пультом дистанционного управления блоком HRV	Установка расхода воздуха вентиляции	Скорость вентилятора		Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха	Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха
		Норм.	Низк.	Откр.	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.
				Замкнутая схема	Выс.	Низк.	Низк.	Выс.
			Выс.	Откр.	Выс.	Выс.	Выс.	Выс.
				Замкнутая схема	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.
Система централизованного управления		Очень выс.	Низк.	Откр.	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.
				Замкнутая схема	Выс.	Низк.	Низк.	Выс.
			Выс.	Откр.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.
				Замкнутая схема	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.
				Между клеммами J1 и JC (Подача свежего воздуха по внешней команде)	Работа вентилятора			
Независимая система	С пультом дистанционного управления	Включить PCB (H/M/L)			Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха	Сторона приточного воздуха	Сторона отработанного воздуха
		"L"		Откр.	Низк.	Низк.	Низк.	Низк.
				Замкнутая схема	Выс.	Низк.	Низк.	Выс.
		"M"		Откр.	Выс.	Выс.	Выс.	Выс.
				Замкнутая схема	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.
Система централизованного управления		"H"		Откр.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.	Очень выс.
				Замкнутая схема	Очень выс.	Выс.	Выс.	Очень выс.

(HC0044)

9-6 Схема подготовительной работы

система		Источник команды		Команда работы
		С пульта дистанционного управления внутренним блоком	С централизованного пульта управления	Установка режима с пульта дистанционного управления для установки режима внутреннего блока
Сблокированная работа	Сблокированное управление с одной и двумя группами	○	–	Только для режима охлаждения и обогрева

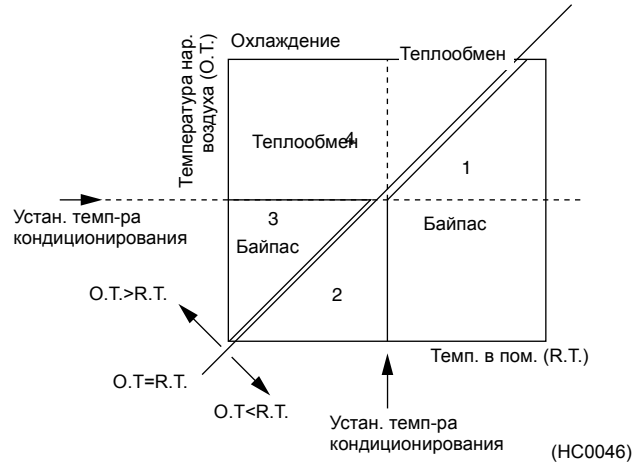


(HC0045)

9 Система управления

9-7 Переключение режима работы

1. В случае режима охлаждения



(HC0046)

Зона 1: Естественное охлаждение (охлаждение наружным воздухом) в режиме байпаса.*

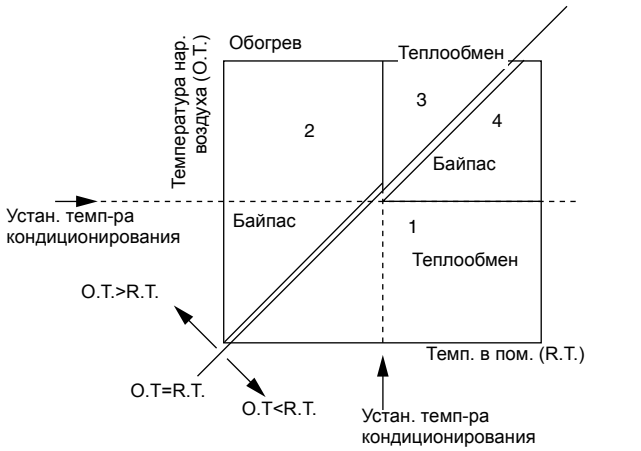
Зона 2: Температура воздуха в помещении достигает заданной температуры в режиме теплообмена.

Зона 3: Температура воздуха в помещении достигает заданной температуры в режиме байпаса. *

Зона 4: Свежий приточный воздух охлаждается воздухом в помещении в режиме теплообмена (экономия энергии).

* Воздух не может подаваться при такой же температуре, что и наружный воздух, поскольку он был частично подвергнут теплообмену.

2. В случае режима обогрева



(HC0047)

Зона 1: Свежий приточный воздух нагревается воздухом в помещении в режиме теплообмена (экономия энергии).

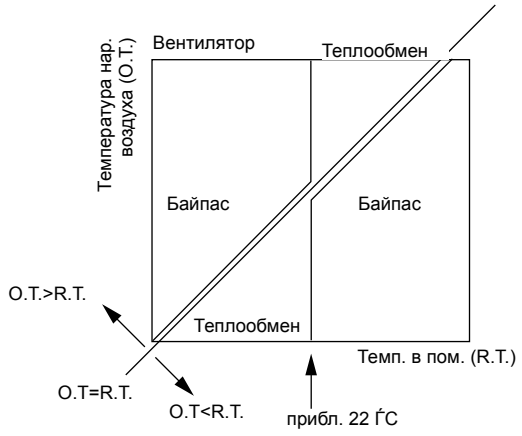
Зона 2: Естественный обогрев (обогрев наружным воздухом) в режиме байпаса.*

Зона 3: Температура воздуха в помещении достигает заданной температуры в режиме теплообмена.

Зона 4: Температура воздуха в помещении достигает заданной температуры в режиме байпаса. *

* Воздух не может подаваться при такой же температуре, что и наружный воздух, поскольку он был частично подвергнут теплообмену.

3. В случае только работы вентилятора



(HC0048)

Режим вентиляции индивидуально определяется по формуле HRV с помощью датчиков температуры.

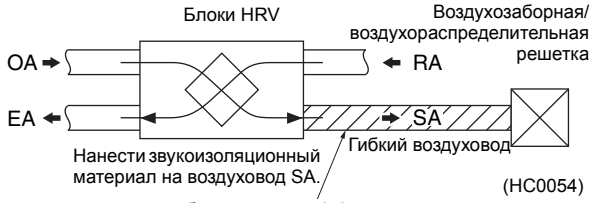
10 Установка

10-1 Снижение уровня шума при работе

Воздухозаборная/воздухораспределительная решетки могут создавать рабочий шум на 8 - 11 фонов выше, чем шум корпуса блока HRV.
При установке этого блока в тихом месте необходимо предпринять меры по снижению уровня шума при работе.

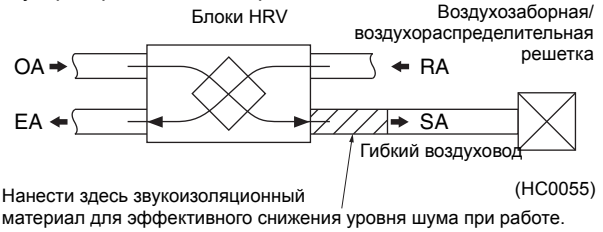
10-1-1 Рекомендации по снижению уровня шума при работе

1. Уровень шума при работе, исходящий из воздуховыпускного отверстия, можно снизить, нанеся звукоизоляционный материал на воздуховод SA (подача воздуха в помещении).



(HC0054)

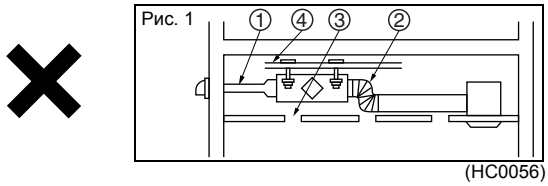
2. Уровень шума при работе можно эффективно снизить, нанеся звукоизоляционный материал на часть воздуховода SA около корпуса блока, а не около воздухозаборной/ воздухораспределительной решетки.



(HC0055)

10-1-2 Меры по снижению уровня шума при работе, исходящего от оборудования, установленного в мансарде, и от воздуховодов.

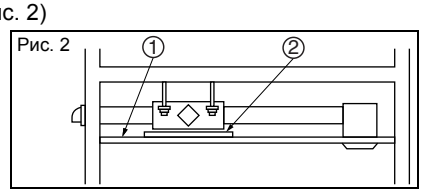
1. При установке моделей с большим расходом воздуха (650 м^3/час и более), если предполагается нанесение звукоизоляционного материала, необходимо стараться избегать следующего. (Рис. 1)



(HC0056)

① Очень малый диаметр воздуховода (Пример: ϕ 250 → ϕ 150, ϕ 200 → ϕ 100)
② Слишком большой изгиб воздуховода с применением сильфона (в частности, при подсоединении сильфона к воздуховыпускному отверстию корпуса блока)
③ Отверстия в потолке
④ Подвешивание блока на элементы, которые не имеют достаточной прочности
См. “Меры предосторожности при установке и подвешивании блока” на стр. 76 и 86.

2. Необходимо выполните следующие меры по снижению шума. (Рис. 2)



(HC0057)

① Использовать потолок со звукоизоляцией (с низкой звукопроницаемой способностью).

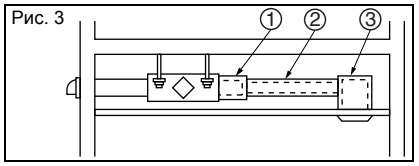
Примечание:
Некоторые потолки со звукоизоляцией не очень эффективны с точки зрения поглощения низкочастотных составляющих рабочего шума.

② Поместить звукоизоляционный материал под источником рабочего шума.

Примечание:
При нанесении листа звукоизоляционного материала, им необходимо полностью покрыть весь корпус блока. Однако необходимо учитывать, что некоторые модели не позволяют использовать лист звукоизоляционного материала, поскольку он может неблагоприятно влиять на вентиляцию излучаемого тепла.

10-1-3 Снижение уровня шума при работе, исходящего из воздуховыпускного (воздухозаборного) отверстия

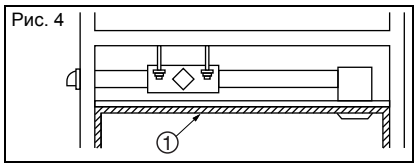
1. Для снижения уровня шума при работе, исходящего от моделей канального типа, установленных в мансарде, необходимо использовать следующие рекомендуемые дополнительные аксессуары. (Рис. 3)



(HC0058)

① Звукопоглощающая камера (Глушитель)
② Гибкий воздуховод
③ Звукопоглощающая воздухозаборная/ воздухораспределительная решетка

2. Если эти аксессуары не дают нужный эффект, или если используется модель кассетного типа, установленная в мансарде, необходимо выполнить следующее.

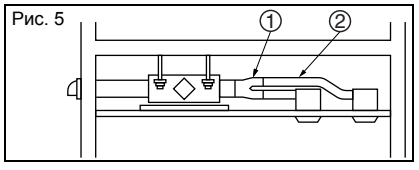


(HC0059)

① Нанести звукоизоляционный материал на внутреннюю поверхность помещения.

3. Для снижения шума от потока воздуха, исходящего из воздуховыпускного (воздухозаборного) отверстия модели канального типа, установленного в мансарде, необходимо использовать гибкий воздуховод малого диаметра с высокой звукопоглощающей способностью, что позволяет снизить уровень шума.

① Отводной воздуховод (для прохождения воздушного потока через два воздуховода, что позволяет уменьшить его скорость перед поступлением в воздуховыпускное (воздухозаборное) отверстие)



(HC0060)

② Гибкий воздуховод

4. Частичной мерой по снижению уровня шума является установка блока с источником шума, расположенным в углу помещения; при этом для людей, находящихся в центре помещения, уровень исходящего шума будет минимальным. Необходимо определить оптимальное расположение блока, обеспечивающее минимальный уровень шума, который слышит любой человек, находящийся в помещении.

10 Установка

10-1 Снижение уровня шума при работе

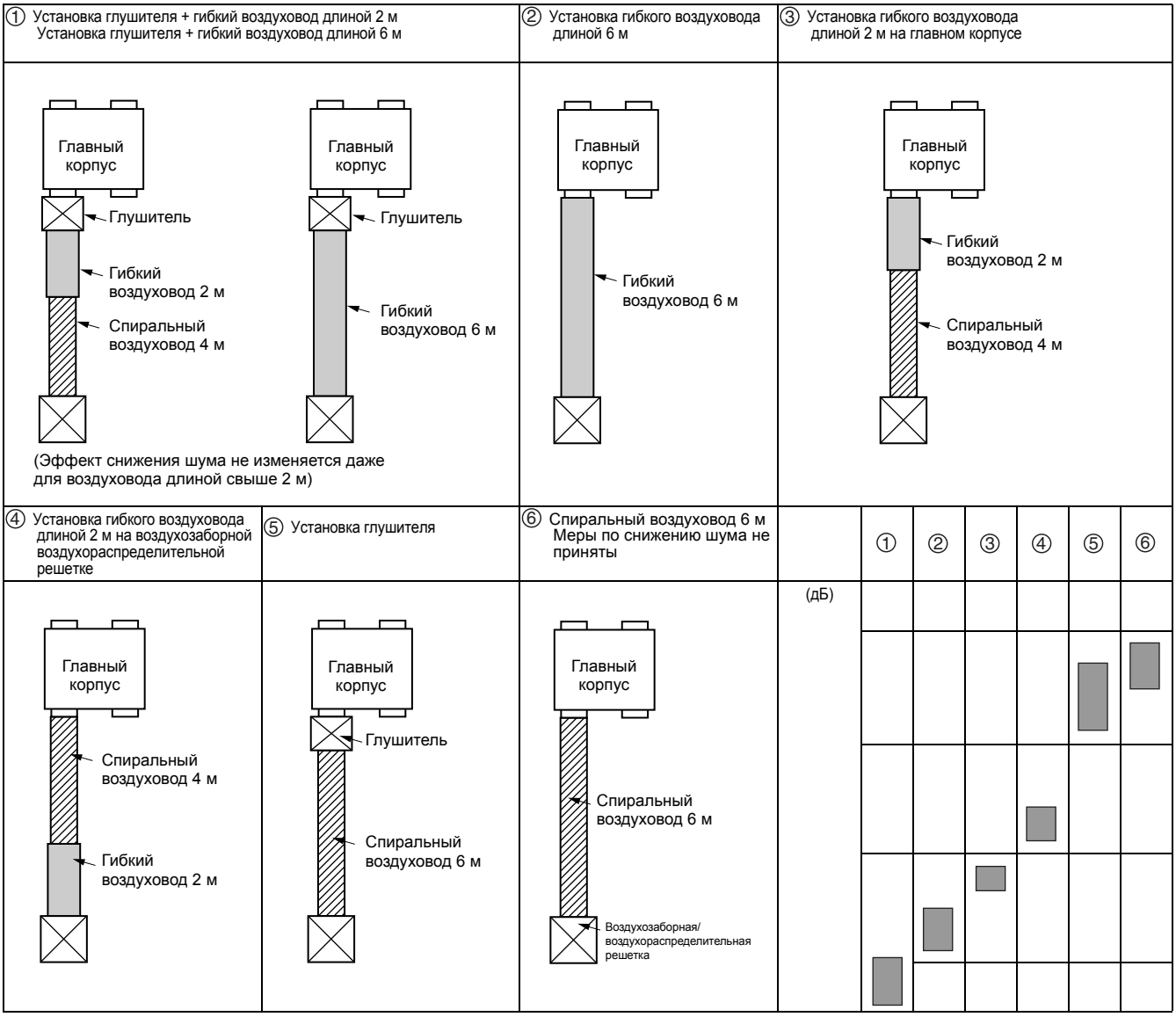
10-1-4 Меры по снижению уровня шума

Предостережение

1. Необходимо подсоединить гибкий воздуховод (2 м) к воздуховыпускному отверстию главного корпуса на стороне подачи воздуха в помещении.
2. Не подсоединяйте спиральный воздуховод и алюминиевый сильфон непосредственно к воздуховыпускному отверстию главного корпуса.

* Глушитель особенно эффективен при одновременном использовании с гибким воздуховодом.

10-1-5 Общее сравнение эффектов для различных вариантов исполнения (① → ⑥ в порядке возрастания эффективности)



(HC0061)

Примечание:

Измерить уровень шума на расстоянии 1,5 м снизу от воздухозаборной решетки. Уровень шума при работе соответствует требованиям стандарта JIS, а значение представляется в единицах измерения, выполненного в безэховой камере.

10-1-6 Информационная табличка

На блоках HRV имеется информационная табличка “Рекомендации по выполнению системы воздуховодов”, содержание которой приведено ниже.

- При подсоединении спирального воздуховода или алюминиевого сильфона, уровень шума около воздуховыпускного отверстия на 8~11 фонов выше уровня рабочего шума главного корпуса.
- При использовании этого блока в тихом месте необходимо предпринять меры по снижению уровня шума, подсоединив дополнительный гибкий воздуховод к выпускному отверстию стороны всасывания воздуха в помещении главного корпуса.

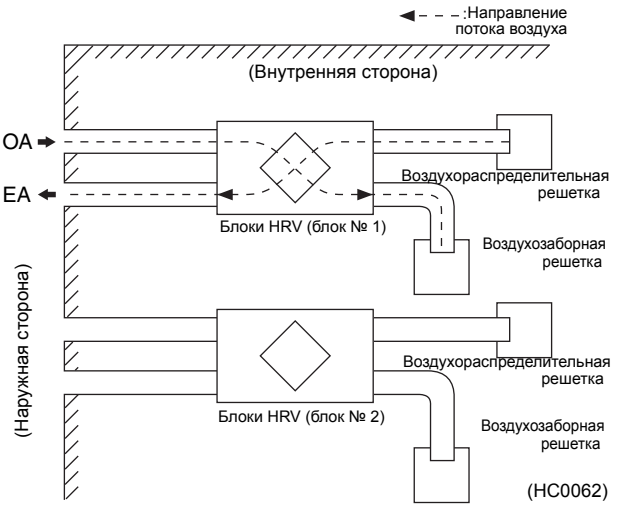
10 Установка

10-2 Централизованная система воздуховодов

По возможности необходимо избегать централизованной системы воздуховодов OA и EA для двух и более блоков HRV, и устанавливать воздуховоды для каждого корпуса блока. (Рис. 2)

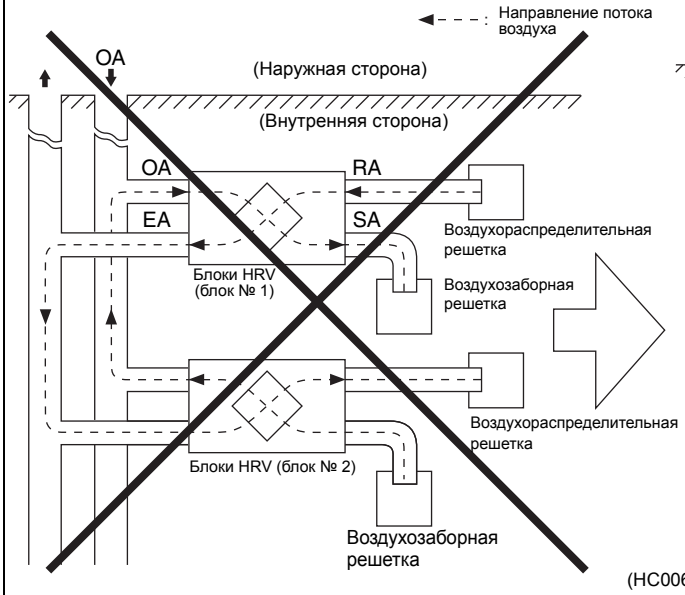
Поскольку при использовании централизованной системы воздуховодов OA и EA для двух и более блоков HRV, оказывается невозможным поддерживать нормальный поток воздуха (см. Рис. 1). Если в воздуховоде на стороне OA и EA каждого блока HRV установлена заслонка, предотвращающая обратный поток воздуха (Рис. 3), то это приводит к увеличению затрат по сравнению с вариантом установки воздуховода для каждого корпуса. Поэтому рекомендуется устанавливать воздуховод для каждого корпуса.
(Перед установкой заслонки для предотвращения обратного потока воздуха, обратитесь к нашей информации по техническому проектированию.)

Рис. 2: Установить воздуховод для каждого блока HRV.



На этой схеме системы воздуховодов, воздух блока № 1 будет идти в нужном направлении независимо от работы блока № 2, если для каждого блока предусмотрен один воздуховод.

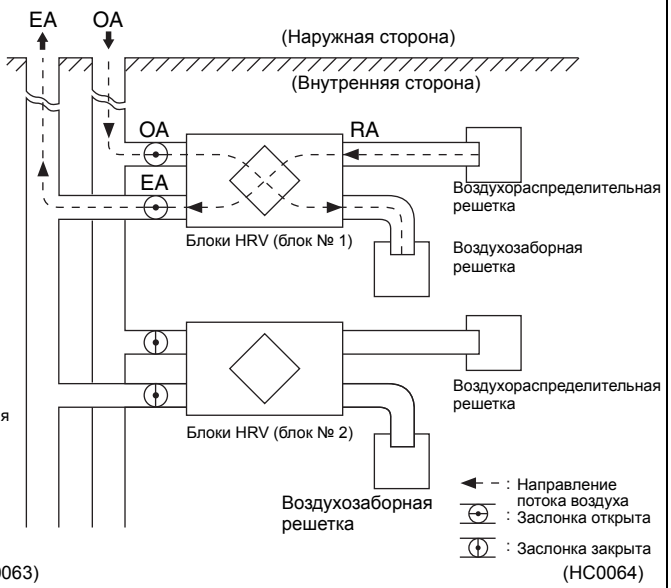
Рис. 1: Централизованную систему воздуховодов устанавливать нельзя.



На схеме системы воздуховодов, приведенной выше, если заслонка не предусмотрена и блок № 1 работает совместно с блоком № 2, который останавливается, воздух идет в направлении, показанном пунктирной линии, объем воздуха, поступаемого снаружи на сторону OA, уменьшается, и воздух выходит из воздухораспределительной решетки на стороне EA.

Поэтому воздух не будет идти в правильном направлении.

Рис. 3: Установить заслонку для предотвращения обратного потока воздуха на сторонах OA



На схеме системы воздуховодов, приведенной выше, если на каждом воздуховоде на сторонах OA и EA установлена заслонка для предотвращения обратного потока воздуха (местная поставка), и заслонка сблокирована с блоками HRV по сигналам работы, то недостатки, такие как показанные на Рис. 1, можно устранить и поддерживать поток воздуха в правильном направлении.
(Однако следует отметить, что это не относится к стандартной системе воздуховодов.)

10 Установка

10-3 Предостережения

1. Установить блок на жесткой устойчивой поверхности. См. технические характеристики и вес блока.

10

Для монтажа используйте болты для подвешивания. Проверить, чтобы монтажное место для установки выдерживало вес блока. В противном случае место монтажа нужно усилить балками и др., и установить болты для подвешивания.
Если прочность монтажного места недостаточна, то возможен резонанс из-за вибрации блока и повышенный шум.

2. Установить смотровой люк и смотровое отверстие. Более подробные данные см. на габаритном чертеже.

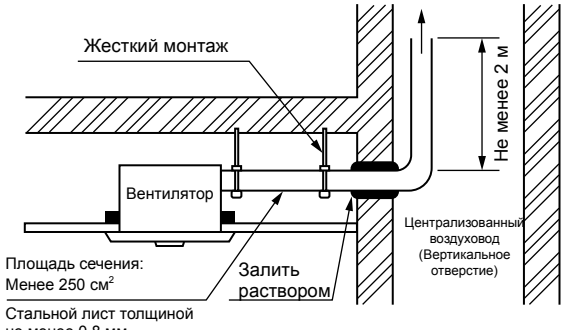
Для проверки воздушного фильтра, элемента теплообмена и вентилятора необходимо предусмотреть смотровой люк и смотровое отверстие. Для блоков HRV требуется одно смотровое отверстие.

3. В зависимости от местных норм, возможно, сильфоны нельзя использовать. (Как, например, в Японии)

Некоторые местные нормы не предусматривают использование сильфонов из-за требований противопожарной безопасности. До решения об использовании сильфонов обратитесь в соответствующие местные административные органы или управление пожарной охраны. В соответствии с законом Токио о противопожарной безопасности, использование сильфонов в Токио не разрешается.

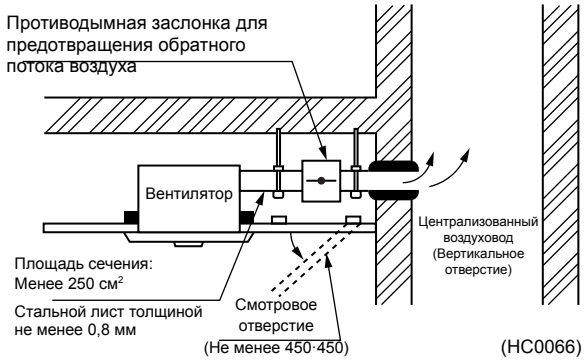
4. При подаче воздуха в централизованный воздуховод (вертикальное отверстие), необходимо установить вертикальный воздуховод из стального листа длиной свыше двух метров внутри вертикального отверстия, или установить противодымную заслонку для предотвращения обратного потока воздуха, соответствующую требованиям стандарта. (Как, например, в Японии)

При подаче воздуха в централизованный воздуховод (вертикальное отверстие), согласно требований Строительных Стандартов, в случае воздуховод должен обеспечивать защиту от распространения огня через канал в случае пожара. При установке вертикального воздуховода из стального листа длиной 2 метра



(HC0065)

При установке противодымной заслонки для предотвращения обратного потока воздуха



(HC0066)

Предостережение

- Установка выпускного воздуховода длиной 2 м в централизованном канале затрудняет работы, связанные со строительством и техническим обслуживанием, и обычно не применяется на практике. В стандартном исполнении используется противодымная заслонка для предотвращения обратного потока воздуха, соответствующая требованиям стандарта. Пользуйтесь дополнительной заслонкой для предотвращения обратного потока воздуха компании Daikin.

5. На стороне воздухозабора и воздуховыпуска предусмотрены воздушные фильтры. Не забудьте установить эти фильтры.

Воздушный фильтр очищает воздух, предотвращает засорение элемента, и должен быть установлен надлежащим образом.

6. Перед установкой необходимо проверить условия окружающей среды для использования блоков HRV.

Условия окружающей среды для использования: от –10 ЃC до 50 ЃCDB при отн. влажн. не более 80 %

Температура наружного воздуха

При использовании при температуре ниже –10 ЃC, температура воздуха в помещении сильно отличается от температуры наружного воздуха, поэтому на элементе теплообмена может образовываться иней, в зависимости от температуры и влажности. В дальнейшем иней может превратиться в лед. Замерзший иней оттаивает в течение дня, когда температура повышается, но до этого эффективность теплообмена падает.

В качестве меры противодействия можно выполнять подогрев воздуха на стороне низкой температуры.

Если температура превышает 50 ЃC, возможна деформация резиновых компонентов, например, воздушного фильтра, а также уменьшение срока службы двигателя и электрических компонентов из-за ухудшения изоляции.

7. Точные допустимые условия приведены ниже.

Условия:

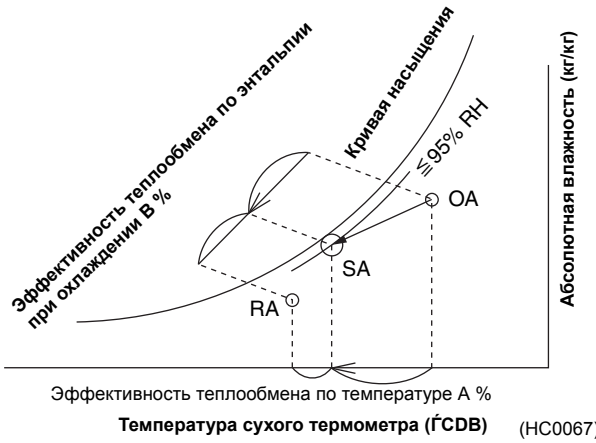
Температура и влажность окружающей среды для блока HRV	от –10 до 50 ЃCDB при отн. влажн. не более 80 %
Воздух в пом./Наружный воздух	от –10 до 43 ЃCDB Относительная влажность [% RH] - как описано ниже

10 Установка

10-3 Предостережения

1) Работа в районах с очень высокой влажностью (в режиме охлаждения)

Для предотвращения образования конденсации, необходимо использовать блок при условиях, когда относительная влажность воздуха в помещении равна не более 95 % согласно психрометрической диаграмме.



(HC0067)

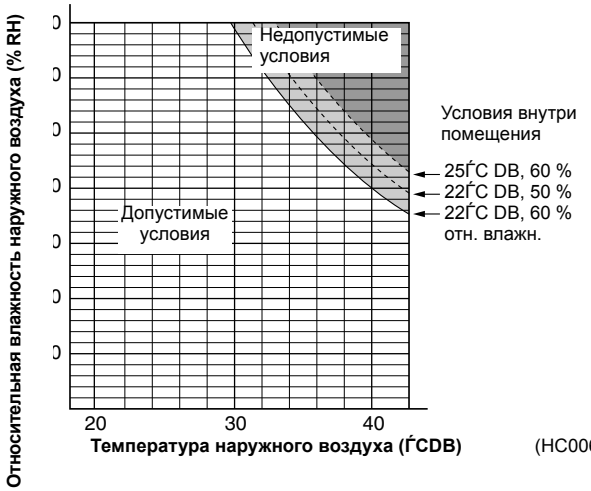
Рис. 1. Предел при нормальных условиях в помещении.

Рис. 1:Условия:

Эффективность теплообмена по температуре A % = 72 %

Эффективность теплообмена по энтальпии B = 56 % (при охлаждении)

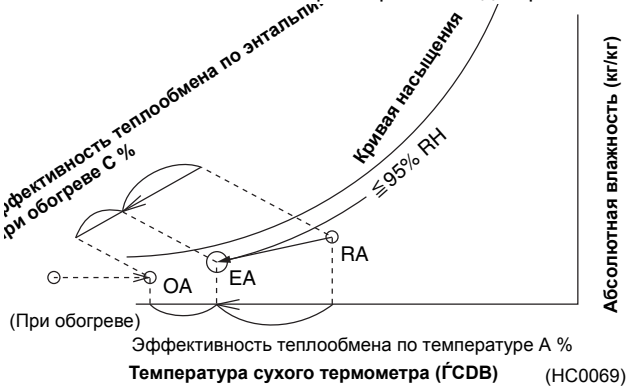
Эти условия являются наихудшими условиями образования конденсации при минимальной эффективности.



(HC0068)

2) Работа в холодных районах (в режиме обогрева)

Для предотвращения образования конденсации и замерзания, необходимо использовать блок при условиях, когда относительная влажность наружного воздуха равна не более 95 % согласно психрометрической диаграмме.



(HC0069)

Примечание:

Если относительная влажность наружного воздуха превышает 95 %, необходимо подогревать приточный воздух перед тем, как он будет проходить через теплообменник.

1. Не используйте блоки HRV, если в воздухе содержится токсичный газ или коррозионно-активные компоненты веществ, например, кислота, щелочь, органический растворитель, сажа и краска. Кроме того, не используйте блоки в местах, где возможно их повреждение из-за морских ветров, где преобладает жаркая весна или воздух, содержащий запахи, возвращается для подачи в другие места.

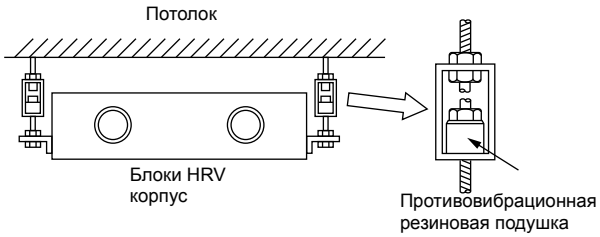
2. Не эксплуатируйте блоки HRV в режиме вентиляции [байпаса], когда воздух в помещении нагревается в зимнее время.

Такая эксплуатация может вызвать образование инея на корпусе и загрязнить потолок.

3. Если блок установлен на потолке с помощью коротких болтов для подвешивания, возможен повышенный шум из-за резонанса с потолком.

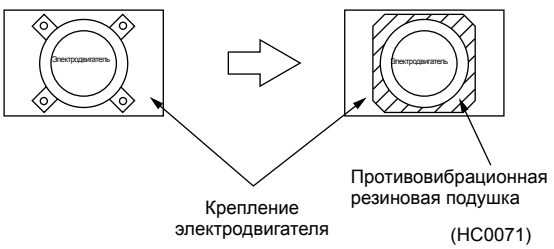
Необходимо предусмотреть меры, устраняющие резонанс из-за болтов для подвешивания.

Пример



(HC0070)

Если предполагается, что повышенный шум создается из-за соединения со спиральным воздуховодом, замените его гибким воздуховодом. Эта профилактическая мера позволяет устранить проблему (резонанс). Тем не менее, обращайтесь в нашу группу технического обслуживания для обеспечения средств устранения вибрации или выполнения необходимых изменений для электродвигателя корпуса блока.



(HC0071)

Предостережение

- Если наружный воздух попадает в потолок, температура и влажность потолка повышаются, необходимо выполнить изоляцию металлической части блока.

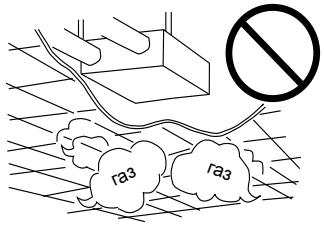
10 Установка

10-4 Предостережения при установке

Не используйте блок HRV или воздухозаборную/ воздухораспределительную решетку в следующих местах.

- Место расположения оборудования, например, машинное отделение или химический завод, где в воздухе содержится токсичный газ или коррозионно-активные компоненты веществ, например, кислота, щелочь, органический растворитель и краска. Место, где существует вероятность утечки горючих газов.

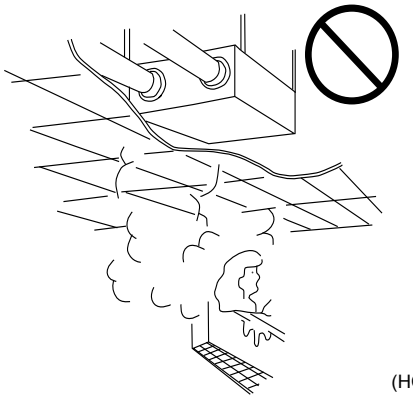
  Такие газы могут вызвать пожар.



(HC0072)

- Влажное место, например, ванная комната.

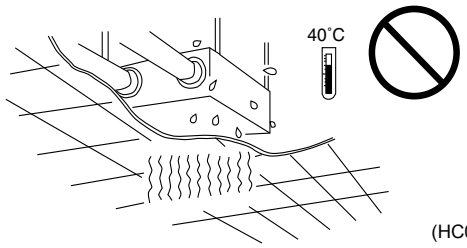
  Возможна утечка электричества, поражение электрическим током или другие аварийные ситуации.



(HC0073)

- Место с высокой температурой или место, подверженное воздействию открытого пламени.

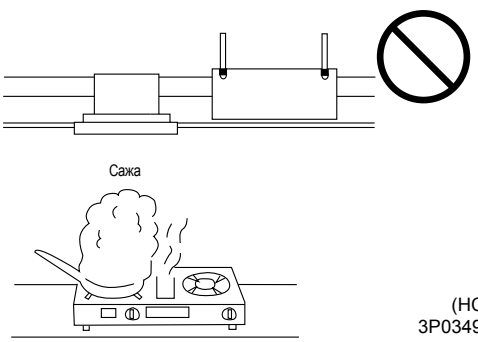
  При установке необходимо избегать места, где температура около блока HRV и воздухозаборной/ воздухораспределительной решетки превышает 40 Ґ°C. Если блок используется при высокой температуре, то может деформироваться воздушный фильтр, элемент теплообмена или сгореть двигатель.



(HC0074)

- Место с высоким содержанием сажи.

  Сажа садится на воздушный фильтр и элемент теплообмена, что делает их непригодными для использования.



(HC0075)
3P034927-2B

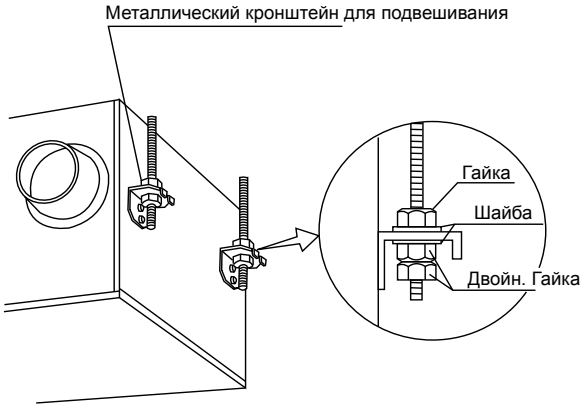
10-5 Установка

10-5-1 Установка блоков HRV

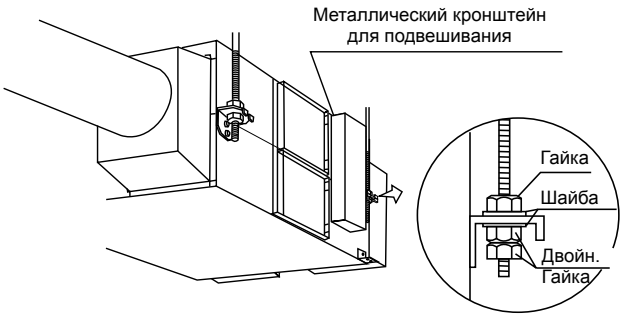
- Перед установкой закрепить анкерный болт (M10 - 12). Пропустить анкерный болт через элемент для подвешивания блока к потолку, и закрепить анкерный болт с помощью шайбы и гайки. (Перед установкой проверьте, чтобы не было инородных предметов, например, остатков виниловых компонентов или бумаги внутри корпуса вентилятора.)
- Элемент для подвешивания блока к потолку крепится к верхней части стандартного блока. Если анкерный болт длинный, необходимо установить его в нижней части блока. (Для предотвращения утечки воздуха необходимо завинтить снятый крепежный винт в верхней части блока.)

Установите надлежащим образом табличку с рекомендациями для системы воздуховодовы, на внутренней (SA·RA) и наружной стороне (EA·OA).

VAM150-250FA
VAM350-1000FA5



VAM1500,2000FA5



(HC0076)

Примечание:

Снимите зажим (в двух местах) для крепления блока при перевозке, если он мешает монтажным работам. (Для предотвращения утечки воздуха необходимо завинтить снятый крепежный винт на стороне корпуса блока.)

10 Установка

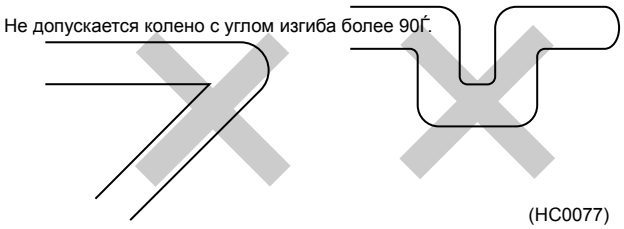
10-6 Установка системы воздуховодов

10-6-1 Предостережение

• Не устанавливайте воздуховоды, как показано ниже.

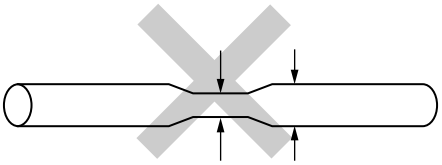
(1) Слишком большой угол изгиба (2) Несколько колен

Не допускается колено с углом изгиба более 90°.



(HC0077)

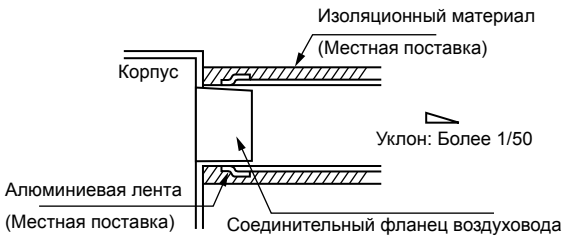
(3) Уменьшить диаметр подсоединяемого воздуховода.



Переменный диаметр воздуховода не допускается.

(HC0078)

1. Для предотвращения утечки воздуха, обмотать алюминиевую ленту вокруг секции соединения фланца и воздуховода.
2. Воздухозаборное отверстие для воздуха внутри помещения должно находиться как можно дальше от воздуховыпускного отверстия.
3. Использовать воздуховод, применимый для данной модели блока (См. габаритный чертеж.)
4. Установить два наружных воздуховода с уклоном вниз (уклон не менее 1/50), чтобы предотвратить попадание дождевых вод. Кроме того, выполнить изоляцию обоих воздуховодов, чтобы предотвратить конденсацию. (Материал: Стекловата толщиной 25 мм)



(HC0079)

5. Если уровень температуры и влажности в потолке всегда высокий, установить внутри потолка вентиляционное оборудование.
6. Выполнить электрическую изоляцию воздуховода и стены, если металлический воздуховод проходит через металлическую решетку, проволочную решетку или металлическую обшивку деревянной стены.

10-6-2 Прохождение через внешнюю стену

1. Диаметр отверстия

Диам. воздухов. + 50 или 75
(Вн. диам. зависит от параметров сверла)

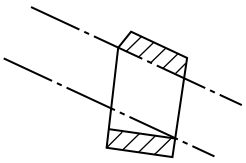
<напр.>

Диаметр воздуховода	Диаметр отверстия
ϕ 100 + 50	ϕ 150
ϕ 150 + 50	ϕ 200

2. Сверление отверстия

В идеальном случае процедуры сверления отверстия с уклоном должна быть такой же, что и процедура для труб с хладагентом.

Для квадратного воздуховода
Сделать небольшой уклон для деревянной рамы опоры воздуховода.



(HC0080)

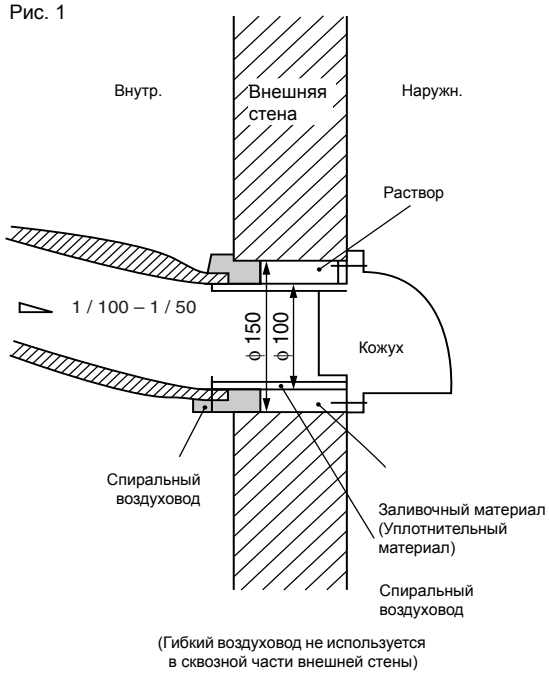
Для круглого воздуховода
Просверлить горизонтальное отверстие, поскольку отверстие нельзя сделать с помощью обычного инструмента.

3. Ветровая и дождевая защита

Большую часть пространства между воздуховодом и внешней стеной защищается с помощью цементного раствора. Облицованная стена заполняется заливочным материалом. (См. Рис. 1)

Рисунок

Рис. 1



(HC0081)

4. Каковы особенности установки для ранее построенного здания?

Установка для ранее построенного здания такая же, что и для нового здания.

• Проектная организация указывает только диаметр отверстия 100, поэтому особенности выполнения работы определяются монтажной организацией.

10 Установка

10-7 Процедура монтажа электропроводки

⚠ Перед доступом к оконечным устройствам, все цепи питания должны быть отключены.

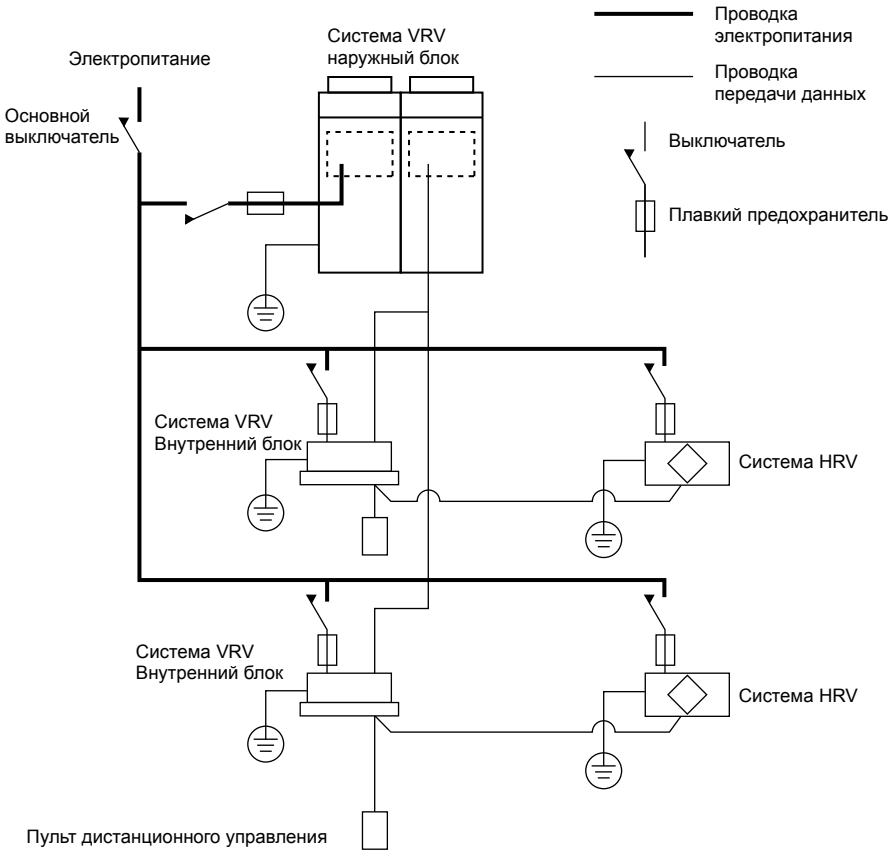
Подсоединение проводов

- Провода подсоединять в соответствии с монтажной схемой для каждой системы.
- Вся проводка должна выполняться электриком, имеющим на это разрешение.
- Все детали и материалы местной поставки, а также электрические работы, должны соответствовать требованиям местных норм.
- Использовать медный провод.

Подсоединение проводов

- Необходимо установить автоматический выключатель для отключения электропитания всей системы.
- На одной и той же системе для электропитания блоков может использоваться один выключатель. Однако, выключатели ответвлений и автоматические выключатели ответвлений необходимо внимательно выбирать.
- Проводка электропитания каждого блока должна монтироваться с выключателем и плавким предохранителем, как показано на схеме.
- Необходимо обеспечить заземление.

Пример выполненной системы



(HC0082)

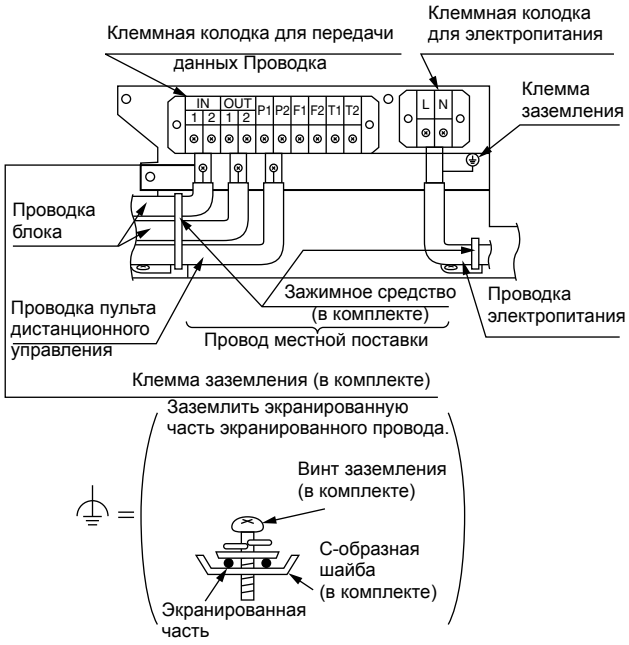
Модель	Тип	Проводка электропитания			Проводка передачи данных	
VAM150FA	VE	Плавкие предохранители местной поставки	Провод	Размер	Провод	Размер
VAM250FA		15A	H05VV-U3G	Размер проводов должен соответствовать требованиям местных норм.	Экранированный провод (2-проводной)	0,75 ~ 1,25 мм^2
VAM350FA5						
VAM500FA5						
VAM650FA5						
VAM800FA5						
VAM1000FA5						
VAM1500FA5						
VAM2000FA5						

(HC0083)

10 Установка

10-7 Процедура монтажа электропроводки

Вид со стороны системы VRV



(HC0084)

⚠МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

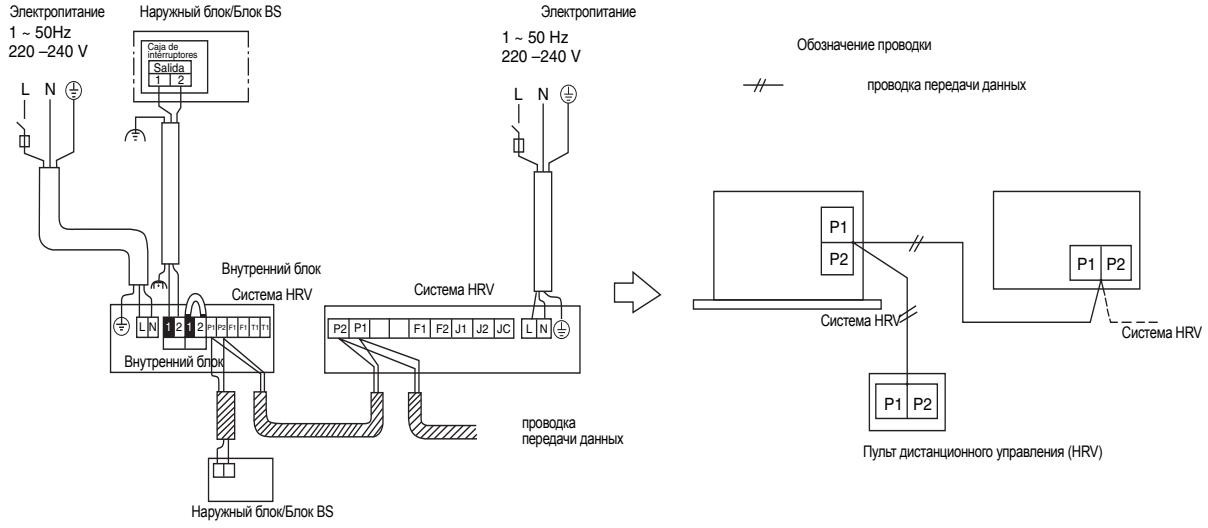
1. Не подсоединять провода разного размера к одной клемме питания. Незакрепленное соединение может вызвать перегрев. Если проводка электропитания имеет несколько проводов, использовать провод сечением 2 мм^2 (ϕ 1,6).

Провода одинакового сечения Провода разного сечения



2. Полный ток перекрестной проводки между внутренними блоками должен быть менее 12 А. При использовании двух проводов питания сечением больше 2 мм^2 (ϕ 1,6), выполнить ответвление линии за пределы клеммной колодки блока в соответствии со стандартами для электрооборудования. Ответвление должно быть экранированными, чтобы обеспечить изоляцию, как минимум, такого же класса, что и изоляция проводки питания.
3. Не подсоединять провода разного размера к одной клемме заземления. Незакрепленное соединение может ухудшить степень защиты.
4. Провода электропитания должны находиться в стороне от других проводов, чтобы избежать действия электрических помех.
5. Описание проводки для пульта дистанционного управления приведено в “ИНСТРУКЦИЯХ ПО УСТАНОВКЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ”.

Пример выполнения проводки



(HC0085)

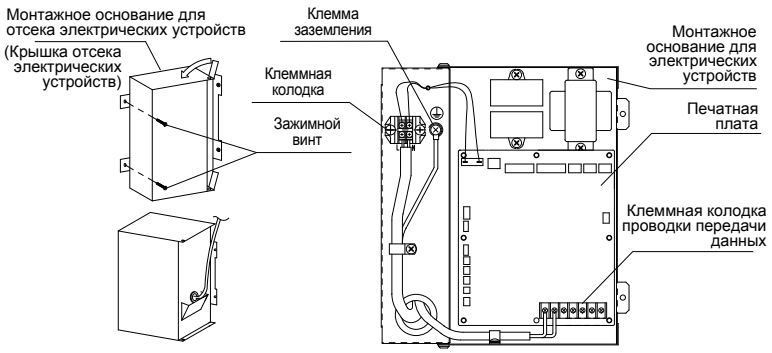
- Вся проводка передачи данных, за исключением проводом пульта дистанционного управления, имеет полярность, и должна соответствовать обозначениям клемм.
- Для проводки передачи данных использовать экранированный провод. Заземлить экран экранированного провода к “⏚” винта заземления, с помощью С-образной шайбы.
- Для проводки передачи данных могут использоваться провода в металлической оплетке, но они не соответствуют требованиям EMC (электромагнитной совместимости) (Европейская Директива).
- При использовании провода в металлической оплетке, EMC должна соответствовать стандартам Японии, предусмотренным в Правилах устройства электроустановок потребителей.
  При использовании проводов в металлической оплетке, проводку передачи данных не требуется заземлять.

10 Установка

10-7 Процедура монтажа электропроводки

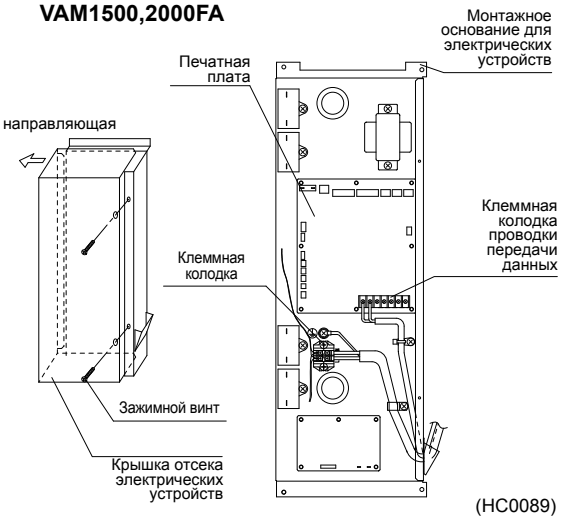
10-7-1 Открытие клеммной коробки

VAM150-250FA
VAM350-1000FA5



(HC0088)

VAM1500,2000FA



(HC0089)

⚠ Перед открытием крышки выключите питание главных блоков и других устройств, подсоединенных к главным блоками.

- Снимите зажимной винт крышки и откройте клеммную коробку.
- Закрепите провода управления шнура с помощью зажимов, как показано выше.

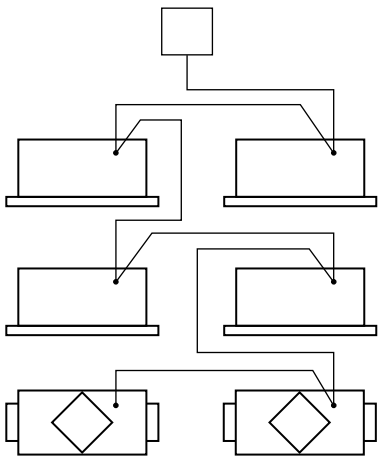
10-7-2 Установка печатной платы дополнительного адаптера

1. Откройте крышку отсека электрических устройств в соответствии с процедурой, описанной в разделе “Открытие клеммной коробки”.
2. Снимите зажимной винт и установите печатную плату адаптера.
3. После подсоединения проводов закрепите крышку отсека электрических устройств.
   (Более подробно см. 6. Дополнительные аксессуары.)

10-7-3 Система проводки управления центральной линии передачи данных

Общая длина проводов не должна превышать 1 000 м.

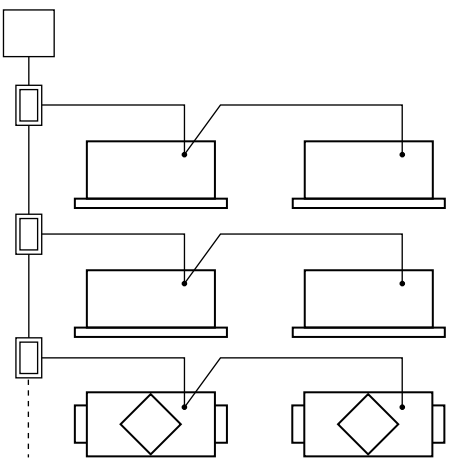
Последовательная проводка



(HC0090)

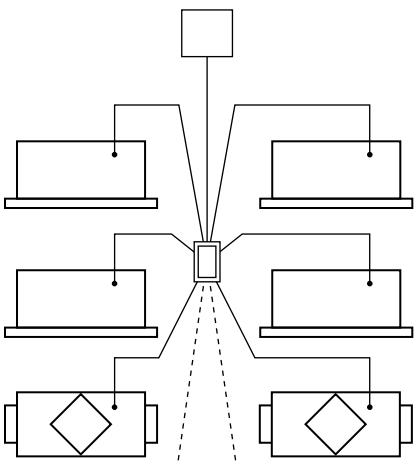
(Можно подсоединить до 8 ответвлений)

Проводка по схеме “шина”



(HC0091)

Проводка по схеме “звезда”



(HC0092)

(Можно подсоединить до 8 ответвлений)

Предостережения:

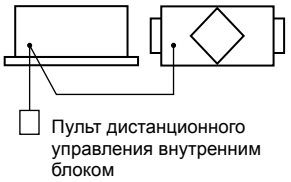
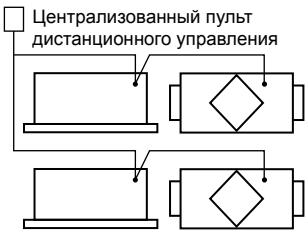
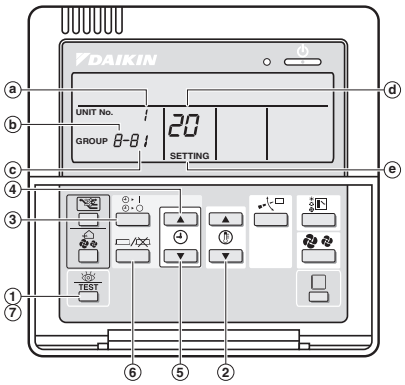
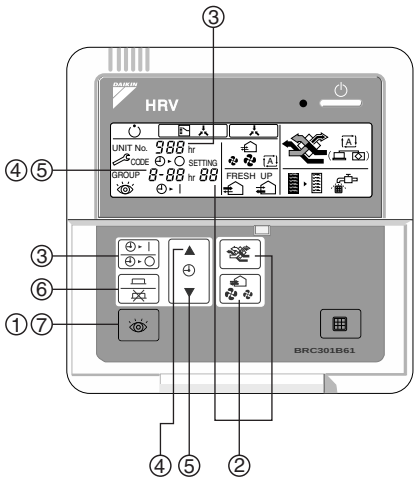
Монтаж проводки по схеме “шина” и “звезда” нельзя выполнять одновременно.
Не подсоединяйте 3 и более провода одновременно к одной клемме.
При необходимости используйте клемму реле (местная проводка).

В этом техническом руководстве на всех схемах показана последовательная проводка, что не требует клемм реле.

10 Установка

10-8 Начальная установка

10-8-1 Начальная установка с пульта дистанционного управления внутренним блоком

	Назначение	Пульт управления	Рабочая процедура для начальной установки
	• Сблокированная работа  • Когда используется централизованный пульт управления.  	• Пульт дистанционного управления внутренним блоком  	**Ниже дано описание рабочей процедуры и установок.** ① В нормальном режиме работы нажимайте кнопку “TEST” в течение не менее четырех секунд, после чего система перейдет в РЕЖИМ МЕСТНОЙ УСТАНОВКИ. ② Выбрать требуемый № РЕЖИМА с помощью кнопки “▲▼”. ③ При групповом управлении, если необходимо сделать установку каждого отдельного внутреннего блока (когда выбран режим № 20, 21, 22 и 23), нажать кнопку “” и выбрать № ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, который нужно установить. (Эта процедура не требуется при установке группы). ④ Нажать верхнюю кнопку “▲” и выбрать ПЕРВЫЙ № КОДА. ⑤ Нажать нижнюю кнопку “▼” и выбрать ВТОРОЙ № КОДА. ⑥ Нажать еще раз кнопку “▭/⌧”, текущие установки УСТАНОВЛЕНЫ. ⑦ Нажать кнопку “TEST” для возврата в НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.
		• BRC301B61  	**Ниже дано описание рабочей процедуры и установок.** ① В нормальном режиме работы нажимайте кнопку ПРОВЕРКА в течение не менее четырех секунд, после чего система перейдет в режим местной установки. ② Использовать кнопку РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ, РАСХОД ВОЗДУХА для выбора нужного “номера режима”. (Вывод кода мигает.) ③ Для выполнения установки для индивидуального блока в режиме группового управления (когда выбран режим № 27, 28 or 29), нажать кнопку УСТАНОВКА ТАЙМЕРА ВКЛ/ВЫКЛ для выбора “№ блока”, для которого должны быть выполнены установки. (Этот процесс не является необходимым, когда установки выполняются совместно для группы.) ④ Нажать верхнюю часть кнопки ТАЙМЕР для выбора “№ переключателя установки”. ⑤ Нажать нижнюю часть кнопки ТАЙМЕР для выбора “№ положения установки”. ⑥ Нажать один раз кнопку ПРОГРАММИРОВАТЬ/ОТМЕНИТЬ для ввода установки. (Вывод кода перестает мигать и начинает постоянно гореть.) ⑦ Для возвращения в нормальный режим нажать кнопку ПРОВЕРКА.

Примечания:

При выполнении несколько местных установок для одного внутреннего блока (или одной группы внутренних блоков), пункты от ② до⑥ вышеприведенной процедуры установки следует повторить и закончить “режимом нормального вывода” в соответствии с процедурой пункта ⑦.

(HC0093)

10 Установка

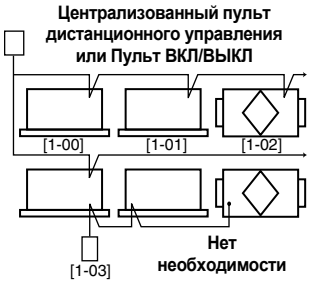
10-8 Начальная установка

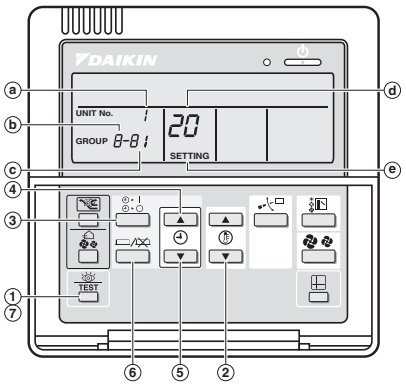
10-8-2 Процедура установки № группы для централизованного управления

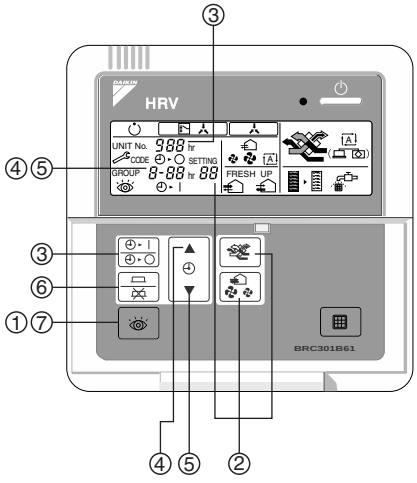
Ниже приведена процедура установки номера группы централизованного управления с пульта дистанционного управления внутренним блоком

<table>
<tr><th></th><th>Назначение</th><th>Управление</th><th>Рабочая процедура</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>При использовании централизованного пульта дистанционного управления и унифицированного пульта Вкл/Выкл, необходимо установить подсоединение каждого блока к центральной линии передачи данных.

<Пример>


</td>
<td>• Пульт дистанционного управления внутренним блоком


</td>
<td>Ниже дано описание рабочей процедуры и установок.
① В нормальном режиме работы нажимайте кнопку “ TEST “в течение не менее четырех секунд, после чего система перейдет в РЕЖИМ МЕСТНОЙ УСТАНОВКИ.
② Выбрать требуемый № РЕЖИМА с помощью кнопки “ ”.
③ При групповом управлении, если необходимо сделать установку каждого отдельного внутреннего блока (когда выбран режим № 20, 21, 22 и 23), нажать кнопку “ ” и выбрать № ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, который нужно установить. (Эта процедура не требуется при установке группы).
④ Нажать верхнюю кнопку “ ” и выбрать ПЕРВЫЙ № КОДА.
⑤ Нажать нижнюю кнопку “ ” и выбрать ВТОРОЙ № КОДА.
⑥ Нажать еще раз кнопку “ ”, текущие установки УСТАНОВЛЕНЫ.
⑦ Нажать кнопку “ TEST ” для возврата в НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>• BRC301B61


</td>
<td>Блоки в [ ] не требуют установки номера группы для централизованного пульта управления, подсоединенного к центральной линии передачи данных. (Автоматическая функция установки адреса)
① Нажимать кнопку ПРОВЕРКА в течение не менее четырех секунд.
② Использовать кнопку РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ, РАСХОД ВОЗДУХА для выбора номера режима “00”.
③ Нажать верхнюю или нижнюю часть кнопки ТАЙМЕР для установки номер группы централизованного пульта управления. (При использовании унифицированного пульта Вкл/Выкл, он выводит только номер группы, выбранной переключателем установки зонального управления.)
④ Нажать кнопку ПРОГРАММИРОВАТЬ/ ОТМЕНИТЬ для ввода номера группы, выводимой на экране.
⑤ Для возвращения в нормальный режим нажать кнопку ПРОВЕРКА.</td>
</tr>
</table>

Примечания:

Не дублировать номер группы.

К пульту дистанционного управления необходимо подать питание.
(Без подачи питания установку выполнить нельзя.)

(HC0094)

.

10 Установка

10-8 Начальная установка

10-8-3 Начальная установка “Централизованное зональное управление”

Когда блок HRV подсоединен к центральной линии передачи данных (клемма (F1) и (F2)), необходимо выполнить начальную установку “блокировки совместной зоны” с пульта дистанционного управления внутренним блоком. (Заводская установка “ВЫКЛ”.)

Выполнить начальную установку следующим образом.

С централизованного пульта управления

Централизованное управление ○: Возможно ×: Невозможно

Централизованное управление				Работа · функция		Начальная установка “централизованное зональное управление”
Многофункциональный централизованный пульт управления	Унифицированный пульт ВКЛ./ВЫКЛ.	Программируемый таймер	Адаптер PCB для дистанционного управления	Сблокированная работа (Автоматический выбор)	Независимая работа/ остановка (с централизованного пульта управления)	
1 блок	—	—	—	○	×	ВКЛ
				×	×	ВЫКЛ
1 блок	1 – 4 блока	—	—	○	×	ВКЛ
				×	○	ВЫКЛ
1 блок		1 блок	—	○	×	ВКЛ
				×	×	ВЫКЛ
1 блок	1 – 4 блока	1 блок	—	○	×	ВКЛ
				×	○	ВЫКЛ
—	1 – 4 блока	—	—	Не используется.		ВКЛ
				×	○	ВЫКЛ
—	—	1 блок	—	Не используется.		ВКЛ
				×	○	ВЫКЛ
—	—	1 блок	—	○	×	ВКЛ
				×	X (Только совместная работа)	ВЫКЛ
—	—	—	1 блок	○	×	ВКЛ
				×	X (Только совместная работа)	ВЫКЛ

Предостережения

При выполнении начальной установки “ВКЛ”, сблокированная работа является приоритетной, и невозможно работать/ останавливать блок HRV независимо с централизованного пульта дистанционного управления или унифицированного пульта Вкл/Выкл. Если внутренний блок отсутствует для сблокированной работы в одной и той же зоне, необходимо выполнить начальную установку “ВЫКЛ”.

При выполнении начальной установки “ВЫКЛ”, независимая работа блока HRV является приоритетной, и сблокированная работа невозможна.

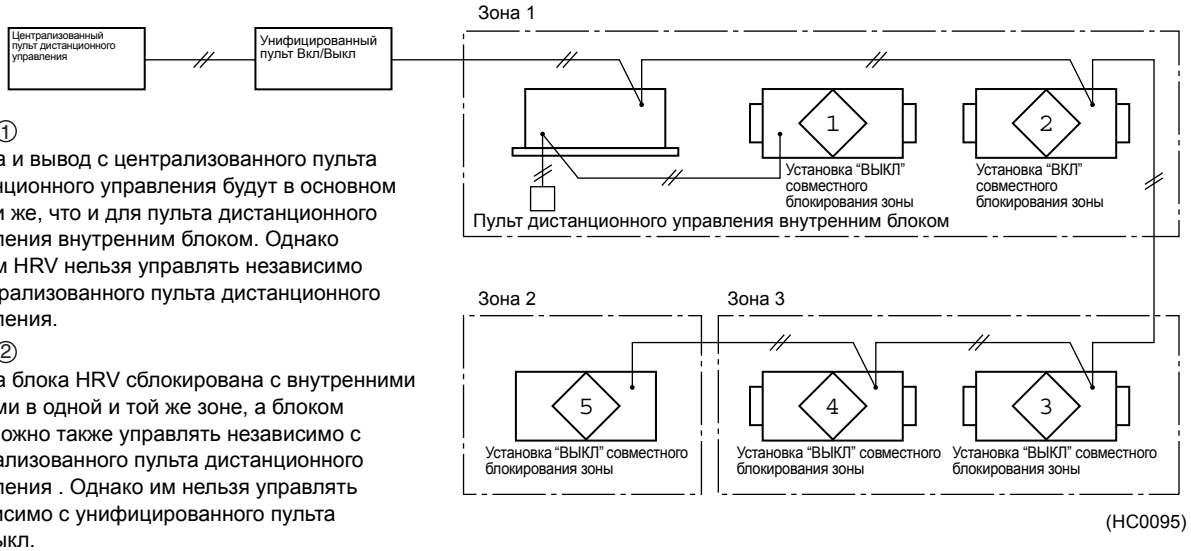
Если управление блоком HRV выполняется независимо с централизованного пульта управления, блок HRV не будет работать, пока не истечет заданное время, если установлено время предварительного охлаждения/обогрева. Поэтому не выполняйте установку времени предварительного охлаждения/обогрева в нормальном режиме работы.

10 Установка

10-8 Начальная установка

10-8-3 Начальная установка “Централизованное зональное управление”

Пример системы



(HC0095)

Блок ①
Работа и вывод с централизованного пульта дистанционного управления будут в основном такими же, что и для пульта дистанционного управления внутренним блоком. Однако блоком HRV нельзя управлять независимо с централизованного пульта дистанционного управления.

Блок ②
Работа блока HRV сблокирована с внутренними блоками в одной и той же зоне, а блоком HRV можно также управлять независимо с централизованного пульта дистанционного управления . Однако им нельзя управлять независимо с унифицированного пульта Вкл/Выкл.

Блок ⑤
При использовании централизованного пульта дистанционного управления, каждый блок будет одной зоной, если не будет установлено несколько блоков.

Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV.

Продукция компании Daikin распространяется компанией:

Настоящий каталог составлен только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания каталога, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

DAIKIN EUROPE N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende

EEDRU14-213 • CD • 05/14 • Copyright Daikin
Распечатано в Бельгии компанией Lannoo (www.lannooprint.be), которая заботится об окружающей среде согласно Регламенту ЕС по системе экологического менеджмента и аудита EMAS и системам ISO 14001.
Ответственный издатель: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende (Остенд)