

Руководство по эксплуатации

Парная инверторная модель Настенный блок серия E



[Применяемые модели]
● Тепловой насос парной
инверторной модели

Парная инверторная модель Серия E

●Тепловой насос

Внутренний блок

FTXR28EV1B9

FTXR42EV1B9

FTXR50EV1B9

Наружный блок

RXR28EV1B9

RXR42EV1B9

RXR50EV1B9

1. Введение.....	vii
1.1 Правила техники безопасности.....	vii
1.2 Используемые пиктограммы.....	xi
Часть 1 Список функций.....	1
1. Функции.....	2
Часть 2 Технические характеристики.....	3
1. Технические характеристики.....	4
Часть 3 Монтажная схема соединителя печатной платы.....	7
1. Монтажная схема соединителя печатной платы.....	8
1.1 Внутренний блок.....	8
1.2 Наружный блок.....	10
Часть 4 Функционирование и управление.....	13
1. Описание работы.....	15
1.1 Внутренний блок.....	15
1.2 Наружный блок.....	16
2. Основные функции.....	17
2.1 "URURU" Увлажнение / Влажный обогрев.....	17
2.2 Режим поглощения влаги "SARARA".....	26
2.3 Режим комфортного сна.....	28
2.4 УВЛАЖНЕНИЕ.....	30
2.5 Автоматический режим.....	31
2.6 Режим комфортного воздушного потока.....	32
2.7 Прохладный ветерок.....	34
2.8 Двойной силовой затвор воздушного потока.....	35
2.9 Жалюзи с широким углом охвата.....	36
2.10 Воздушный поток в 3 измерениях.....	37
2.11 ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ режим.....	38
2.12 Бесшумная работа внутреннего блока.....	39
2.13 Разноцветная индикаторная лампа.....	39
2.14 Настройка яркости монитора.....	40
2.15 Информационный дисплей.....	40
2.16 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ.....	41
2.17 Устойчивый к плесневению шток.....	43
2.18 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ.....	44
2.19 Вентиляция ВО ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ДОМА.....	47
2.20 Режим МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА.....	48
2.21 Вентиляция подачи свежего воздуха.....	51
2.22 Вытертая дочиста индикаторная панель.....	53
2.23 Индикатор очистки фильтра (пульт дистанционного управления).....	53
2.24 Работа ТАЙМЕРА.....	54
2.25 Ночной режим работы.....	55
2.26 Таблица специальных режимов.....	56
2.27 Термостатное регулирование.....	58
2.28 Регулирование скорости вентилятора внутренних блоков.....	59
2.29 Предупреждение тяги воздуха (ГОРЯЧИЙ запуск).....	61

3. Технические характеристики регулирования	62
3.1 Регулирование частоты	62
3.2 Режим подогрева (Функция быстрого подогрева).....	63
3.3 Работа четырехходового клапана.....	64
3.4 Защита пуска компрессора	65
3.5 Регулирование скорости вентилятора наружных блоков.....	66
3.6 Управление термистором пластины	66
3.7 Регулирование входного тока.....	67
3.8 Управление ограничением максимума	68
3.9 Защита от замерзания внутренней катушки	69
3.10 Предупреждение отпотевания	70
3.11 Функция защиты 2 от сжатия жидкости	71
3.12 Регулирование температуры выпускного трубопровода	72
3.13 Автоматическая разморозка.....	73
3.14 Управление электронным расширительным клапаном.....	75

Часть 5 Конфигурация системы..... 81

1. Инструкции по установке	82
1.1 Внутренние блоки.....	82
1.2 Наружные блоки	96
2. Конфигурация системы.....	106
3. Инструкция.....	107
3.1 Меры безопасности.....	107
3.2 Названия и функции элементов	108
3.3 Подготовка перед работой	110
3.4 Охлаждение. Режим просушивания "SARARA"	112
3.5 Обогрев. Режим УВЛАЖНЕНИЯ "URURA"	113
3.6 Режим АВТО / УВЛАЖНЕНИЯ	114
3.7 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · РЕЖИМ КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · ПРОХЛАДНЫЙ ВЕТЕРОК · РАСХОД ВОЗДУХА	115
3.8 МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА СТРИМЕРА · ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ	116
3.9 Работа ТАЙМЕРА	117
3.10 Режим КОМФОРТНОГО СНА / ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ	118
3.11 НАСТРОЙКИ	119
3.12 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ	120
3.13 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ / ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ	121
3.14 Уход и очистка	122
3.15 Поиск неисправностей	130

Часть 6 Диагностика обслуживания..... 135

1. Функция удобной служебной проверки.....	137
2. Поиск неисправностей	139
2.1 Указание кода ошибки на пульте дистанционного управления.....	139
2.2 Кондиционер не работает.....	141
2.3 Кондиционер работает, но не охлаждает (обогревает).	143
2.4 После запуска операции работает защитный размыкатель.	145
2.5 Кондиционер сильно шумит и вибрирует.	147

2.6	Воздух недостаточно увлажнен.	148
2.7	Неисправность РСВ внутреннего блока	150
2.8	Управление пиком или защита от замерзания	151
2.9	Сбой системы двигателя вентилятора (двигатель постоянного тока)	153
2.10	Неисправность блока стримера	155
2.11	Сбой системы термистора	157
2.12	Неисправность открытия/закрытия передней панели	158
2.13	Неисправность датчика влажности	159
2.14	Ошибка передачи сигнала (Внутренний блок – Наружный блок) ...	160
2.15	Несовместимый блок питания между внутренним и наружным блоками	162
2.16	Неполная установка длины шланга	163
2.17	Неисправность РСВ наружного блока	164
2.18	Активация OL (Перегрузка компрессора)	165
2.19	Блокировка компрессора	166
2.20	Блокировка вентилятора пост. т.	167
2.21	Определение чрезмерного входного тока	168
2.22	Неисправность четырехходового клапана	170
2.23	Регулирование температуры выпускного трубопровода	172
2.24	Управление высоким давлением при охлаждении	173
2.25	Отклонение от нормы системы датчика компрессора	175
2.26	Неисправность увлажнителя	176
2.27	Неисправность датчика положения	177
2.28	Сбой постоянного напряжения / датчика пост. тока	179
2.29	Сбой системы термистора	180
2.30	Аномальная температура в распределительной коробке	182
2.31	Подъем температуры оребрения	184
2.32	Перенапряжение на выходе	186
2.33	Недостаток газа	188
2.34	Защита от сверхтока / Защита от низкого напряжения	190
2.35	Сбой РСВ наружного блока или сбой линии связи	191
2.36	Ошибка при передаче сигнала на РСВ наружного блока	194
2.37	Сбой в системе двигателя вентилятора / Блокировка вентилятора	196
2.38	Сбой проводки обогревателя	197
2.39	Сбой термистора на выходе вентилятора увлажнения / Аномальная температура обогревателя	199
2.40	Выключение лампы состояния микрокомпьютера	201
3.	Проверка	202
3.1	Проверка сопротивления термистора	202
3.2	Проверка условий монтажа	203
3.3	Проверка системы вентилятора наружного блока (с двигателем пост. т.)	203
3.4	Проверка форм сигнала электропитания	204
3.5	Проверка напряжения конденсатора	204
3.6	Проверка электролитического конденсатора главной цепи	205
3.7	Проверка системы хладагента	205
3.8	Проверка "Проверочного устройства инвертора"	206
3.9	Проверка транзистора питания	207
3.10	Проверка давления выпуска	208
3.11	Проверка электронного расширительного клапана	209

3.12 Проверка вывода РСВ внутреннего блока	210
3.13 Проверка импульсного ввода вращения на РСВ наружного блока	211
3.14 Проверка датчика влажности	212
3.15 Проверка короткого замыкания главного блока	212
3.16 Проверка работы четырехходового клапана	213
3.17 Проверка удаления влаги электромагнитного клапана	214

Часть 7 Процедуры демонтажа 215

1. Внутренний блок.....	216
1.1 Снятие воздушных фильтров / Передняя панель.....	216
1.2 Снятие верхней панели	222
1.3 Снятие передней решетки	225
1.4 Снятие узла механизма открытия/закрытия	228
1.5 Удаление узла редукторного двигателя	230
1.6 Снятие распределительной коробки	233
1.7 Снятие РСВ.....	238
1.8 Удаление катушки электромагнитного клапана удаления влаги....	244
1.9 Удаление соединительной трубы	245
1.10 Удаление сливного шланга.....	247
1.11 Снятие гидромотора поворота	249
1.12 Снятие теплообменника	251
1.13 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора.....	254
1.14 Снятие горизонтальных и вертикальных заслонок.....	257
1.15 Удаление блока стримера	259
2. Наружный блок	263
2.1 Удаление блока увлажнения	263
2.2 Удаление узла обогревателя / ротора увлажнения (элемент поглощения влаги) / двигателя ротора увлажнения	266
2.3 Удаление блока увлажнения	270
2.4 Удаление двигателя вентилятора поглощения влаги	273
2.5 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора.....	274
2.6 Удаление труб на увлажнителе	279
2.7 Снятие распределительной коробки	280
2.8 Снятие РСВ.....	284
2.9 Снятие звуковой защиты	287
2.10 Удаление узла термистора.....	289
2.11 Удаление реактора / разделительной перегородки	291
2.12 Снятие четырехходового клапана.....	292
2.13 Снятие расширительного клапана	294
2.14 Снятие компрессора.....	295

Часть 8 Иное..... 297

1. Иное.....	298
1.1 Тестовый прогон с пульта дистанционного управления	298
1.2 Местная установка	299

Часть 9 Приложение 301

1. Схемы трубопроводов	302
1.1 Внутренние блоки.....	302
1.2 Наружные блоки	302

2. Монтажные схемы	303
2.1 Внутренние блоки	303
2.2 Наружные блоки	303
Алфавитный указатель	i
Чертежи и блок-схемы	vii

1. Введение

1.1 Правила техники безопасности

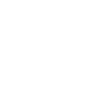
Предостережения и предупреждения

- Перед началом ремонтных работ внимательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности, приведенными ниже.
- Аварийные предупреждения классифицируются на "**⚠ Предупреждения**" и "**⚠ Предостережения**". К "**⚠ Предупреждениям**" относится особо важная информация о ситуациях, которые могут привести к смертельному исходу или серьезной травме, если сформулированные требования не будут четко выполнены. К "**⚠ Предостережениям**" относится информация о ситуациях, которые также могут привести к несчастным случаям с тяжкими последствиями, если сформулированные требования не будут выполнены. Поэтому необходимо соблюдать требования правил техники безопасности, описанные ниже.
- Символы
 - △ Этот символ указывает, что при выполнении данной работы необходимо предпринять меры предосторожности.
Пиктограмма показывает элемент, которому нужно уделить внимание.
 - Этот символ указывает, что действие запрещено.
Запрещенные элемент или действие показаны на рисунке или рядом с символом.
 - Этот символ указывает действие, которое нужно выполнить, или инструкцию.
Инструкция показана на рисунке или рядом с символом.
- После завершения ремонтных работ не забудьте провести тестирование, чтобы убедиться в нормальной работе оборудования, и предоставить информацию по эксплуатации продукта заказчику.

1.1.1 Меры предосторожности для рабочих

 Предупреждение	
<p>Перед демонтажем оборудования для выполнения ремонта не забудьте вынуть вилку кабеля питания из розетки. Работа с оборудованием, подключенным к блоку питания, может привести к поражению электрическим током. Если оборудование подключается к источнику питания из-за необходимости выполнения ремонта или проверки цепей, не касайтесь частей оборудования, находящихся под электрическим зарядом.</p>	
<p>Избегайте контакта с паром хладагента при его выпуске во время ремонтных работ. Пар хладагента может привести к обморожению.</p>	
<p>При отсоединении трубопровода всасывания или выпускного трубопровода от компрессора на приваренной секции сначала полностью откачайте пар хладагента в хорошо вентилируемом месте. Если пар хладагента остается внутри компрессора, то при отсоединении трубопровода будет выходить пар хладагента или масло холодильной машины, что может привести к травме.</p>	
<p>Провентилируйте помещение в случае утечки пара хладагента. Пар хладагента может выделять токсичные газы при контакте с источниками возгорания.</p>	
<p>Повышающий конденсатор обеспечивает высокое напряжение питания для электрических компонентов наружного блока. Перед началом ремонтных работ полностью разрядите конденсатор. Заряженный конденсатор представляет опасность поражения электрическим током.</p>	

 Предупреждение	
Не запускайте или останавливайте кондиционер, вынимая или вставляя вилку кабеля питания из розетки / в розетку. Такие действия могут привести к поражению электрическим током или к пожару.	
Во время работы на высоте (более 2 м) не забудьте надеть защитную каску, перчатки и пристегнуть ремень безопасности. Недостаточное соблюдение мер безопасности может привести к падению.	
При работе с моделями с хладагентом R410A используйте трубы, накидные гайки и инструменты, предназначенные исключительно для использования хладагента R410A. Использование материалов для моделей с хладагентом R22 может привести к серьезным аварийным ситуациям, например к нарушению цикла хладагента, а также неисправности оборудования.	

 Предостережение	
Не выполняйте ремонт электрических компонентов влажными руками. Работа на оборудовании с влажными руками может привести к поражению электрическим током.	
Не чистите кондиционер, разбрызгивая воду. Мытье блока водой может привести к поражению электрическим током.	
Чтобы избежать поражения электрическим током, при выполнении ремонта оборудования во влажном или мокром месте необходимо сделать заземление.	
При чистке оборудования проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено", а вилка кабеля питания была вынута из розетки. Внутренний вентилятор вращается на высокой скорости и представляет опасность получения травмы.	
Во время ремонта оборудования следует использовать предназначенные для этого инструменты. Использование несоответствующих инструментов может привести к травме.	
Перед выполнением ремонтных работ проверьте, чтобы секция цикла охлаждения охладилась до достаточно низкой температуры. Работа на блоке при горячей секции цикла охлаждения представляет опасность получения ожогов.	
Сварочный агрегат должен использоваться в хорошо вентилируемом месте. Использование сварочного агрегата в закрытом помещении может привести к дефициту кислорода.	

1.1.2 Меры предосторожности для пользователей

 Предупреждение	
Используйте только детали из списка запчастей соответствующей модели, а также инструменты, предназначенные для выполнения ремонтных работ. Никогда не пытайтесь модифицировать оборудование. Использование несоответствующих деталей или инструментов может привести к поражению электрическим током, избыточному тепловыделению или пожару.	
Если кабель питания и подводящие провода имеют царапины или изношены, замените их. Поврежденный кабель и провода могут привести к поражению электрическим током, избыточному тепловыделению или пожару.	
Запрещается использовать спаренный кабель питания или кабель-удлинитель; запрещается подключать другие электрические приборы к той же розетке питания, поскольку это может привести к поражению электрическим током, избыточному тепловыделению или пожару.	
Цепь питания оборудования не должна использоваться для других потребителей; при выполнении электротехнических работ соблюдайте требования местных технических стандартов для электрического оборудования, правил выполнения внутренней проводки, а также инструкций по установке. Недостаточная мощность цепи питания и неправильно выполненные электротехнические работы могут привести к поражению электрическим током или пожару.	
В качестве проводки между внутренними и наружными блоками используйте только кабель, указанный в технических условиях. Соединения должны быть сделаны надежно, а кабель прокладываться так, чтобы не было натяжения в соединительных клеммах. Неправильные соединения могут привести к избыточному тепловыделению или пожару.	
При прокладывании проводки между внутренними и наружными блоками проверьте, чтобы крышка клеммной коробки не снялась или отсоединилась из-за кабеля. Если крышка неправильно установлена, то секция клеммных соединений может стать причиной поражения электрическим током, избыточного тепловыделения или пожара.	
Использование поврежденного кабеля питания или его модификация не допускается. Поврежденный или модифицированный кабель питания может стать причиной поражения электрическим током или пожара. Размещение тяжелых предметов на кабеле питания, нагрев или натягивание может вызвать повреждение кабеля.	
Не смешивайте в системе охлаждения воздух или газ, отличающийся от указанного хладагента (R410A/R22). Если в систему охлаждения попадает воздух, то это может привести к чрезмерному повышению давления и, как следствие, повреждению оборудования и травме.	
В случае утечки пара хладагента необходимо локализовать точку утечки и устранить утечку до заправки хладагентом. После заправки хладагентом проверьте, чтобы не было его утечки. Если точку утечки нельзя локализовать и ремонтные работы нужно остановить, сделайте откачку и закройте рабочий клапан, чтобы предотвратить вытекание пара хладагента в помещение. Сам пар хладагента является безвредным, но он может выделять токсичные газы при контакте с источниками возгорания, например вентиляторами, другими нагревателями, печами и плитами.	

 Предупреждение	
При перемещении оборудования проверьте, чтобы новая монтажная площадка была достаточно прочной, позволяла выдержать вес оборудования. Если монтажная площадка недостаточно прочна и если монтажные работы не проводятся с обеспечением безопасности, оборудование может упасть и травмировать.	
Проверьте, чтобы вилка кабеля питания не была загрязнена или ослаблена, затем надежно вставьте вилку в розетку питания. Загрязненная вилка или ее ослабленное соединение может стать причиной поражения электрическим током или пожара.	
Устанавливайте блок в соответствии с требованиями, с помощью стандартной монтажной рамы. Неправильное использование монтажной рамы и неверный монтаж может привести к падению оборудования и травме.	Только для унитарного типа 
Установите блок надежно в монтажную раму, смонтированную на оконной раме. Если блок ненадежно закреплен, он может упасть и привести к травме.	Только для унитарного типа 
При замене батарейки в пульте дистанционного управления удалите ее в безопасное место, чтобы ее случайно не проглотил маленький ребенок. Если ребенок проглотил батарейку, немедленно обратитесь к доктору.	

 Предостережение	
В зависимости от условий монтажной площадки, в некоторых случаях необходима установка прерывателя утечек, чтобы не допустить поражения электрическим током.	
Не монтируйте оборудование в месте, где существует возможность утечек горючих газов. Если при утечке горючий газ остается вблизи блока, это может привести к пожару.	
Проверьте правильность монтажа и подсоединения деталей и проводов, а также надежность соединений паяных или обжимных клемм. Неправильный монтаж и соединения могут привести к избыточному тепловыделению, пожару или поражению электрическим током.	
Если монтажная платформа или рама разрушена коррозией, замените ее. Разрушенная коррозией монтажная платформа или рама может вызвать падение блока и, как следствие, травму.	

 Предостережение	
Проверьте заземление, восстановите его, если оборудование неверно заземлено. Неправильное заземление представляет опасность поражения электрическим током.	
После ремонта измерьте сопротивление изоляции; сопротивление должно быть не менее 1 МΩ. Неправильная изоляция представляет опасность поражения электрическим током.	
После ремонта проверьте дренаж внутреннего блока. Из-за неисправного дренажа вода может попасть в помещение и намочить мебель и пол.	
При снятии блока не наклоняйте его. Вода внутри блока может пролиться и намочить мебель и пол.	
Правильно уложите набивку и уплотнение на монтажную раму. Если набивка и уплотнение уложены неверно, то вода может проникнуть в помещение и намочить мебель и пол.	Только для унитарного типа 

1.2 Используемые пиктограммы

Пиктограммы используются для того, чтобы привлечь внимание к конкретной информации. Значение каждой пиктограммы описано в таблице ниже:

Пиктограмма	Характер информации	Описание
 Примечание:	Примечание	"Примечание" содержит вспомогательную информацию; эта информация может быть ценной для пользователя в качестве подсказки или совета.
 Предостережение	Предостережение	"Предостережение" используется, когда из-за неправильного обращения пользователем существует опасность повреждения оборудования, потери данных, получения непредвиденного результата или перезапуска (части) процедуры.
 Предупреждение	Предупреждение	"Предупреждение" используется, когда существует опасность нанесения травмы.
	Ссылка	"Ссылка" используется для сведений о других материалах данного руководства, где можно найти дополнительную информацию по конкретной теме.

Часть 1

Список функций

1. Функции2

1. Функции

Категория	Функции	FTXR28/42/50EV/1B9 RXR28/42/50EV/1B9	Категория	Функции	FTXR28/42/50EV/1B9 RXR28/42/50EV/1B9
Основные функции	Инвертор (с регулированием мощности инвертора)	○		Воздушный фильтр с бактериостатическими, вирусоостатическими функциями	—
	Ограничение работы при охлаждении (°CDB)	~10 ~43		Фотокаталитический дезодорирующий фильтр	—
	Ограничение работы при обогревании (°CWB)	~20 ~18		Воздухоочистительный фильтр с фотокаталитической дезодорирующей функцией.	—
	Система управления PAM	○		Титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр	○
Компрессор	Овальный компрессор спирального типа	—		Входной воздушный фильтр	○
	Поворотный компрессор	○		Мгновенная очистка воздуха стримера	○
	Роторный компрессор	—		Воздушный фильтр, устойчивый к плесневению	○
	Реактивный двигатель постоянного тока	○		Вытертая дочиста индикаторная панель	○
Комфортный воздушный поток	Силовой затвор воздушного потока	—	Гигиенический и чистый	Моющаяся верхняя решетка	○
	Двойной силовой затвор воздушного потока	○		Индикатор очистки фильтра (пульт дистанционного управления)	○
	Силовой диффузор воздушного потока	—		Устойчивость к плесневению	○
	Жалюзи с широким углом охвата	○		Отделение плесени	○
	Вертикальный автом. поворот (вверх и вниз)	○		Устойчивый к плесневению шток	○
	Горизонтальный автом. поворот (направо и налево)	○		Режим комфортного сна	○
	Воздушный поток в 3 измерениях	○		Вентиляция подачи свежего воздуха	○
	Режим комфортного воздушного потока	○		Вентиляция при отсутствии дома	○
	Проходный ветерок	○		Поглощение влажности при обогреве	—
	3-ступенчатый воздушный поток (только выс.давл.)	—		Охлаждение во время сна	—
Контроль комфорта	Автоматический выбор скорости вентилятора	○	Таймер	24-часовой таймер вкл/выкл	○
	Бесшумная работа внутреннего блока	○		Таймер счета вверх-вниз ВКЛ/ВЫКЛ	Только ВЫКЛ
	Ночной режим работы (автоматический)	—		Ночной режим работы	○
	Бесшумная работа наружного блока (ручной режим)	—		Бесшумное управление	○
	Умный глазок	—		Автоматический перезапуск (после отказа питания)	○
	Функция быстрого обогрева	○		Дисплей самодиагностики (пульт дистанционного управления)	○
	Функция горячего запуска	○		Проверка ошибки проводки	—
	Автоматическая разморозка	○		Антикоррозионная обработка теплообменника наружного блока	○
Работа	Автоматическая работа	○	Управление Worry Free "Надежность и долговечность"	Совместимый составной / многосоставный внутренний блок	—
	Режим увлажнения URURU	○		Гибкое соответствие напряжения	—
	Увлажнение	○		Для высоких потолков	—
	Режим поглощения влаги SARARA	○		Без заправки	○
	Сухое охлаждение	○		Дренаж в обе стороны (направо и налево)	○
	Функция поглощения влаги	—		Выбор мощности	—
	Только вентилятор	—		Централизованный контрольно-измерительный прибор в 5 комнатах (дополнит.)	○
Комфорт условий проживания	Очистка воздуха	○	Гибкость	Адаптер пульта дистанционного управления (Нормальный открытый импульсный контакт) (дополнит.)	○
	Новый Высокопроизводительный режим (без инвертора)	—		Адаптер пульта дистанционного управления (Нормально разомкнутый контакт) (дополнит.)	○
	Мощность инвертора	○		Совместимый с сетью DIII (адаптер) (дополнит.)	○
	Поддержание сухости	JP комплект		Инфракрасный	○
	Приоритетная комнатная установка	—		Проводной	—
	Блокировка режима охлаждения / обогрев	—			
	Работа во время вашего отсутствия	—			
	Режим Eco	—			
	Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ внутреннего блока	○			
	Разноцветный индикатор	○			
	Настройка яркости монитора	○			
	Индикатор приема сигнала	○			
	Вывод информации об уровне температуры & влажности (пульт дистанционного управления)	○			
	Блокируемый замок	○			
Вывод температуры	—				
Другой комнатный режим	—				

Примечание: ○ : Функции хранения
— : Функция отсутствует

Часть 2

Технические характеристики

1. Технические характеристики 4

1. Технические характеристики

50Гц 220-230-240В

Модель	Внутренние блоки		FTXR28EV1B9		FTXR42EV1B9	
	Наружные блоки		RXR28EV1B9		RXR42EV1B9	
			Охлаждение	Обогрев	Охлаждение	Обогрев
Мощность Номин. (мин.~макс.)	кВт		2,8 (1,55~3,60)	3,6 (1,30~5,00)	4,2 (1,55~4,60)	5,1 (1,30~5,60)
	Бтe/ч		9 600 (5 300~12 300)	12 300 (4 400~16 400)	14 300 (5 300~15 700)	17 400 (4 400~19 100)
	ккал/ч		2 410 (1 330~3 100)	3 100 (1 120~4 130)	3 610 (1 330~3 960)	4 390 (1 120~4 820)
Отвод влаги	л/ч		1,6	—	2,3	—
Рабочий ток (номинальный)	А		3,2-3,1-3,0	3,9-3,8-3,7	5,3-5,2-5,1	5,9-5,8-5,7
Потребляемая мощность Номин. (мин.~макс.)	Вт		560 (250~800)	700 (220~1 410)	1 050 (260~1 320)	1 180 (220~1 600)
Коэффициент мощности	%		79,5-78,5-77,8	81,6-80,1-78,8	90,1-87,8-85,8	90,9-88,5-86,3
СОР Номин. (мин.~макс.)	Вт/Вт		5,00 (6,20~4,50)	5,14 (5,91~3,55)	4,00 (5,96~3,48)	4,32 (5,91~3,50)
Соединения для труб	Жидкость	мм	φ6,4		φ6,4	
	Газ	мм	φ9,5		φ9,5	
	Дренаж	мм	φ18,0		φ18,0	
Теплоизоляция			Трубопроводы для жидкости и газа		Трубопроводы для жидкости и газа	
Макс длина межблочных трубопроводов	м		10		10	
Макс. межблочный перепад уровня	м		8		8	
Объем дополнительной заправки хладагента	г/м		Без заправки		Без заправки	
Внутренний блок			FTXR28EV1B9		FTXR42EV1B9	
Цвет передней панели			Белый		Белый	
Расход воздуха	м³/мин (куб фт/мин)	В	11,1 (392)	12,4 (438)	12,4 (438)	12,9 (456)
		С	8,8 (311)	9,8 (346)	9,6 (339)	10,2 (360)
		Н	6,5 (230)	7,3 (258)	6,8 (240)	7,7 (272)
		Бесш.	5,7 (201)	6,5 (230)	6,0 (212)	6,8 (240)
Вентилятор	Тип	Поперечно-проточный вентилятор (зубчатый)		Поперечно-проточный вентилятор (зубчатый)		
	Выходная мощность двигателя	Вт	57		57	
	Скорость	Ступени	5 ступеней, бесшумн., автоматич.		5 ступеней, бесшумн., автоматич.	
Управление направлением воздуха			Направо, налево, по горизонтали, вниз		Направо, налево, по горизонтали, вниз	
Воздушный фильтр			Съемный / моющийся / защищен от возникновения плесени		Съемный / моющийся / защищен от возникновения плесени	
Рабочий ток (номинальный)	А		0,15-0,14-0,13	0,15-0,14-0,13	0,17-0,16-0,15	0,17-0,16-0,15
Расход энергии (номинальный)	Вт		30-30-30	30-30-30	35-35-35	35-35-35
Коэффициент мощности	%		90,9-93,2-96,2	90,9-93,2-96,2	93,6-95,1-97,2	93,6-95,1-97,2
Регулирование температуры			Микропроцессорное управление		Микропроцессорное управление	
Размеры (Выс×Шир×Диам)	мм		305×890×209		305×890×209	
Размеры упаковки (Выс×Шир×Диам)	мм		280×956×378		280×956×378	
Вес	кг		14		14	
Вес брутто	кг		18		18	
Уровень шума при работе	В/С/Н/Бесш.	дБ(А)	39/33/26/23	41/35/28/25	42/35/27/24	42/36/29/26
Звуковая мощность	В	дБ(А)	55	57	58	58
Наружный блок			RXR28EV1B9		RXR42EV1B9	
Цвет корпуса			Слоновая кость		Слоновая кость	
Компрессор	Тип	Герметичный, роторного типа		Герметичный, роторного типа		
	Модель	2YC36CXD		2YC36CXD		
	Выходная мощность двигателя	Вт	1 100		1 100	
Масло хладагента	Модель	FVC50K		FVC50K		
	Заправка	Н	0,4		0,4	
Хладагент	Модель	R-410A		R-410A		
	Заправка	кг	1,4		1,4	
Расход воздуха (ВВ)	м³/мин		33,8	31,4	36,2	31,9
	фт³/мин		800	750	850	760
Вентилятор	Тип	Осевой вентилятор		Осевой вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	Вт	60		60	
Рабочий ток (номинальный)	А		3,05-2,96-2,87	3,75-3,66-3,57	5,13-5,04-4,95	5,73-5,64-5,55
Расход энергии (номинальный)	Вт		530-530-530	670-670-670	1 015-1 015-1 015	1 145-1 145-1 145
Коэффициент мощности	%		79,0-77,8-76,9	81,2-79,6-78,2	89,9-87,6-85,4	90,8-88,3-86,0
Пусковой ток	А		3,9		5,9	
Размеры (Выс×Шир×Диам)	мм		693×795×285		693×795×285	
Размеры упаковки (Выс×Шир×Диам)	мм		736×935×410		736×935×410	
Вес	кг		48		48	
Вес брутто	кг		55		55	
Уровень шума при работе	В	дБ(А)	46	46	48	48
Звуковая мощность	В	дБ(А)	60	60	62	62
Чертеж №			3D055811		3D055812	

Примечание:

■ Данные основаны на условиях, приведенных в таблице ниже.

Охлаждение	Обогрев	Длина трубопровода
Внутр. : 27°CDB / 19°CWB Наруж. : 35°CDB / 24°CWB	Внутр. : 20°CDB Наруж. : 7°CDB / 6°CWB	7,5м

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт×860
Бтe/ч=кВт×3 414
Куб фт/мин=м³/мин×35,3

50Гц 220-230-240В

Модель	Внутренние блоки		FTXR50EV1B9	
	Наружные блоки		RXR50EV1B9	
			Охлаждение	Обогрев
Мощность Номин. (мин.~макс.)	кВт		5,0 (1,55~5,50)	6,0 (1,30~6,20)
	БТЕ/ч		17 100 (5,300~18 800)	20 500 (4,400~21 200)
	ккал/ч		4 300 (1,330~47 300)	5 160 (1 120~5 330)
Отвод влаги	л/ч		2,8	—
Рабочий ток (номинальный)	А		7,2-7,1-7,0	7,4-7,3-7,2
Потребляемая мощность Номин. (мин.~макс.)	Вт		1 460 (260~1 800)	1 510 (230~1 770)
Коэффициент мощности	%		92,2-89,4-86,9	92,8-89,9-87,4
СОР Номин. (мин.~макс.)	Вт/Вт		3,42 (5,96~3,06)	3,97 (5,65~3,50)
Соединения для труб	Жидкость	мм	φ6,4	
	Газ	мм	φ9,5	
	Дренаж	мм	φ18,0	
Теплоизоляция		Трубопроводы для жидкости и газа		
Макс длина межблочных трубопроводов	м	10		
Макс. межблочный перепад уровня	м	8		
Объем дополнительной заправки хладагента	г/м	Без заправки		
Внутренний блок		FTXR50EV1B9		
Цвет передней панели		Белый		
Расход воздуха	м ³ /мин (куб фт/мин)	В	13,3 (470)	14,0 (494)
		С	10,3 (364)	11,1 (392)
		Н	7,3 (258)	8,3 (293)
		Бесш.	6,5 (230)	7,3 (258)
Вентилятор	Тип	Поперечно-проточный вентилятор (зубчатый)		
	Выходная мощность двигателя	Вт	57	
	Скорость	Ступени	5 ступеней, бесшумн., автоматич.	
Управление направлением воздуха		Направо, налево, по горизонтали, вниз		
Воздушный фильтр		Съемный / моющийся / защищен от возникновения плесени		
Рабочий ток (номинальный)	А	0,20-0,19-0,18		0,20-0,19-0,18
Расход энергии (номинальный)	Вт	40-40-40		40-40-40
Коэффициент мощности	%	90,9-91,5-92,6		90,9-91,5-92,6
Регулирование температуры		Микропроцессорное управление		
Размеры (Выс×Шир×Диам)	мм	305×890×209		
Размеры упаковки (Выс×Шир×Диам)	мм	280×956×378		
Вес	кг	14		
Вес брутто	кг	18		
Уровень шума при работе	В/С/Н/Бесш.	дБ(А)	44/37/29/26	44/38/31/28
Звуковая мощность	В	дБ(А)	60	60
Наружный блок		RXR50EV1B9		
Цвет корпуса		Слоновая кость		
Компрессор	Тип	Герметичный, роторного типа		
	Модель	2YC36CXD		
	Выходная мощность двигателя	Вт	1 100	
Масло хладагента	Модель	FVC50K		
	Заправка	Н	0,4	
Хладагент	Модель	R-410A		
	Заправка	кг	1,4	
Расход воздуха (ВВ)	м ³ /мин	36,2		34,3
	фт ³ /мин	850		810
Вентилятор	Тип	Осевой вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	Вт	60	
Рабочий ток (номинальный)	А	7,0-6,91-6,82		7,2-7,11-7,02
Расход энергии (номинальный)	Вт	1 420-1 420-1 420		1 470-1 470-1 470
Коэффициент мощности	%	92,2-89,3-86,8		92,8-89,9-87,3
Пусковой ток	А	7,4		
Размеры (Выс×Шир×Диам)	мм	693×795×285		
Размеры упаковки (Выс×Шир×Диам)	мм	736×935×410		
Вес	кг	48		
Вес брутто	кг	55		
Уровень шума при работе	В	дБ(А)	48	50
Звуковая мощность	В	дБ(А)	62	64
Чертеж №		3D055813		

Примечание:

■ Данные основаны на условиях, приведенных в таблице ниже.

Охлаждение	Обогрев	Длина трубопровода
Внутр. ; 27°CDB / 19°CWB Наруж. ; 35°CDB/ 24°CWB	Внутр. ; 20°CDB Наруж. ; 7°CDB / 6°CWB	7,5м

Преобразования единиц
ккал/ч=кВт×860 БТЕ/ч=кВт×3 414 Куб фт/мин=м ³ /мин×35,3

Часть 3

Монтажная схема соединителя печатной платы

1. Монтажная схема соединителя печатной платы	8
1.1 Внутренний блок	8
1.2 Наружный блок	10

1. Монтажная схема соединителя печатной платы

1.1 Внутренний блок

Соединители	A1P (печатная плата управления)	
	1) S1	Соединитель двигателя вентилятора
	2) S21	Соединитель для централизованного управления (НА)
	3) S32	Соединитель термистора теплообменника (R1T)
	4) S41	Соединитель гидромотора поворота (горизонтальный, вертикальный)
	5) S43	Соединитель электромагнитного клапана
	6) S46	Соединитель индикаторной печатной платы
	7) S48	Соединитель печатной платы датчика влажности
	8) S51	Соединитель редукторного двигателя, концевой выключатель (передняя панель)
	9) S52	Соединитель блока стримера
	A2P (индикаторная печатная плата)	
	1) S56	Соединитель печатной платы управления
	2) S57	Соединитель печатной платы приемника / передатчика сигнала
	3) S63 (H1P)	Соединитель печатной платы СИД (мульти-монитор)
	A3P (печатная плата приемника / передатчика сигнала)	
	1) S58	Соединитель индикаторной печатной платы
	A4P (печатная плата датчика влажности)	
	1) CN1	Соединитель печатной платы управления
	A5P (печатная плата блока стримера)	
	1) S401	Соединитель печатной платы управления
	2) S402	Соединитель концевой выключателя стримера
	3) S403	Соединитель стримера



Примечание:

Другие назначения

A1P (печатная плата управления)

- | | |
|----------|---|
| 1) V1 | Варистор |
| 2) FU1 | Предохранитель (3,15А) |
| 3) LED A | СИД служебного монитора (зеленый) |
| 4) JB | Установка скорости вентилятора, если компрессор |
| JC | ВЫКЛ на термостате |
| | Функция восстановления после отказа питания (автоматический перезапуск) |
| | *Подробности см. на стр. 300. |

A2P (индикаторная печатная плата)

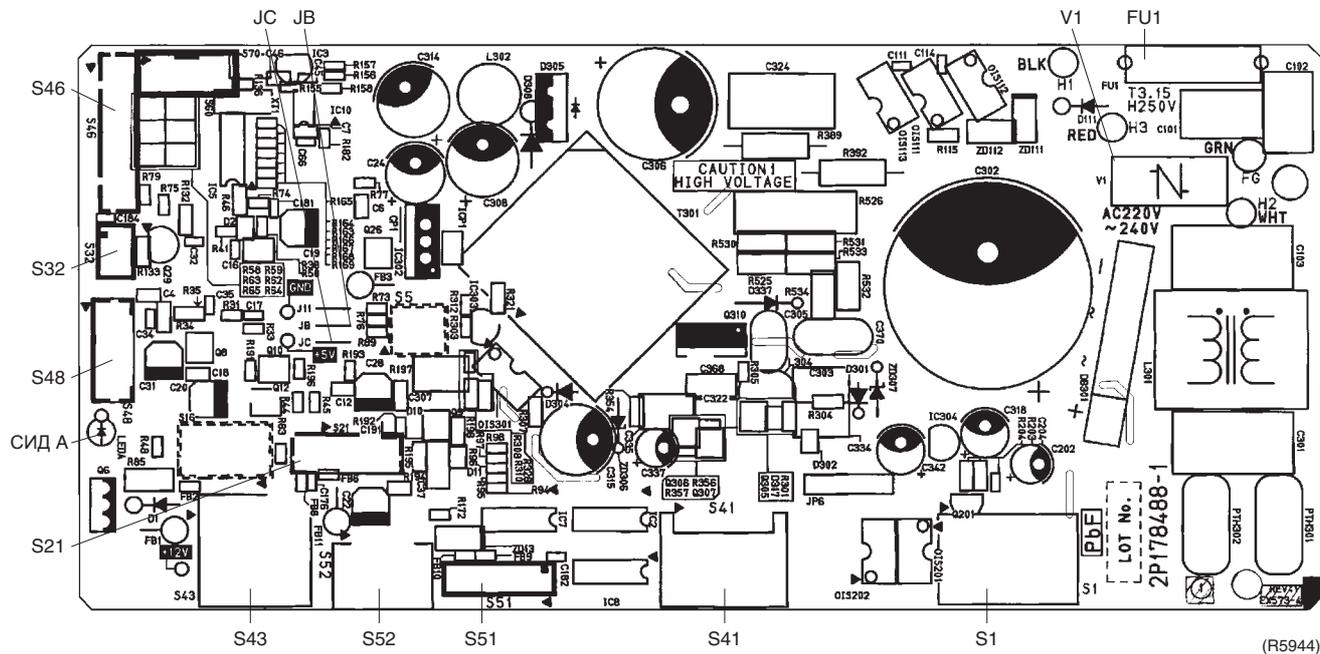
- | | |
|---------|--|
| 1) JA | Переключатель установки адреса |
| 2) SW1 | Переключатель принудительной работы ВКЛ / ВЫКЛ |
| 3) LED2 | СИД таймера (желтый) |
| 4) LED3 | СИД режима увлажнения (зеленый) |

A4P (печатная плата датчика влажности)

- 1) R2T Термистор температуры воздуха в помещении

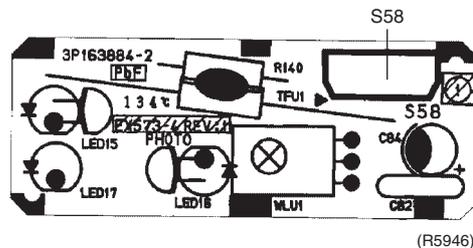
Описание печатной платы

PCB(1): печатная плата управления управления



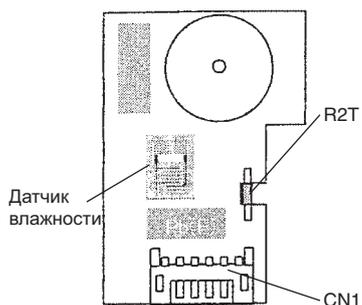
PCB(2): индикаторная печатная плата

PCB(3): печатная плата приемника / передатчика сигнала

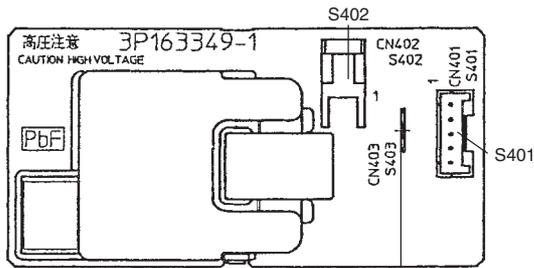


PCB(4): печатная плата датчика влажности

PCB(5): печатная плата блока стримера



(R5947)



(R5948)

1.2 Наружный блок

Соединители

1) S20	Соединитель для катушки электронного расширительного клапана
2) S21	Соединитель двигателя ротора
3) S22	Соединитель двигателя увлажнителя
4) S45	Соединитель для плавкого предохранителя
5) S70	Соединитель двигателя постоянного тока вентилятора
6) S72	Соединитель двигателя вентилятора кондиционирования
7) S80	Соединитель для катушки четырехходового клапана
8) S90	Соединитель термистора (наружный воздух, теплообменник, выпускной трубопровод)
9) S91	Соединитель термистора увлажнения
10)S501	Соединитель концевого выключателя
11)HR1,HR2	Соединитель для реактора
12)HK1, HK2, HK3	Соединитель двигателя вентилятора
13)HH1, HH2	Соединитель обогревателя

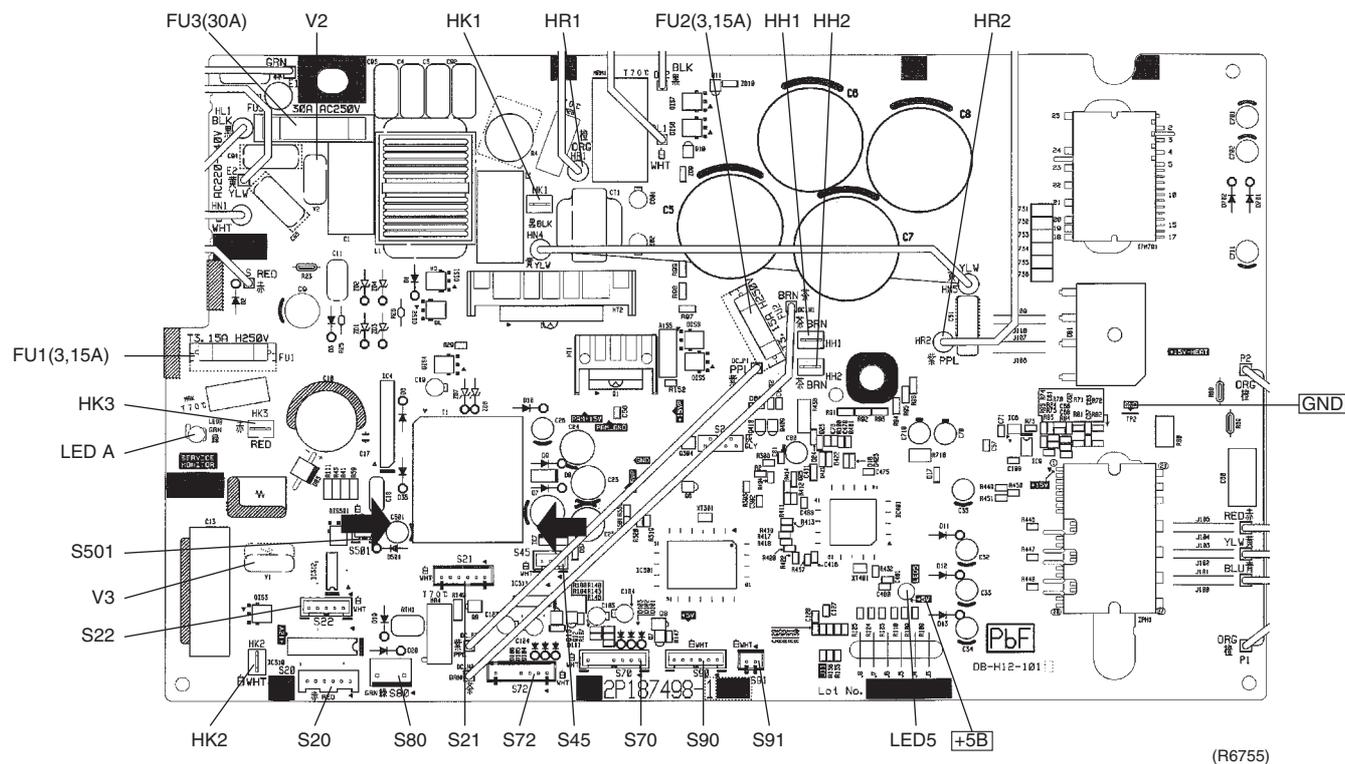


Примечание: Другие назначения

1) FU1, FU2	Предохранитель (3,15А)
2) FU3	Предохранитель (30А)
3) V2, V3	Варистор
4) LED A, LED5	СИД служебного монитора (зеленый)

Описание
печатной платы

PCB(1): печатная плата управления управления



Часть 4

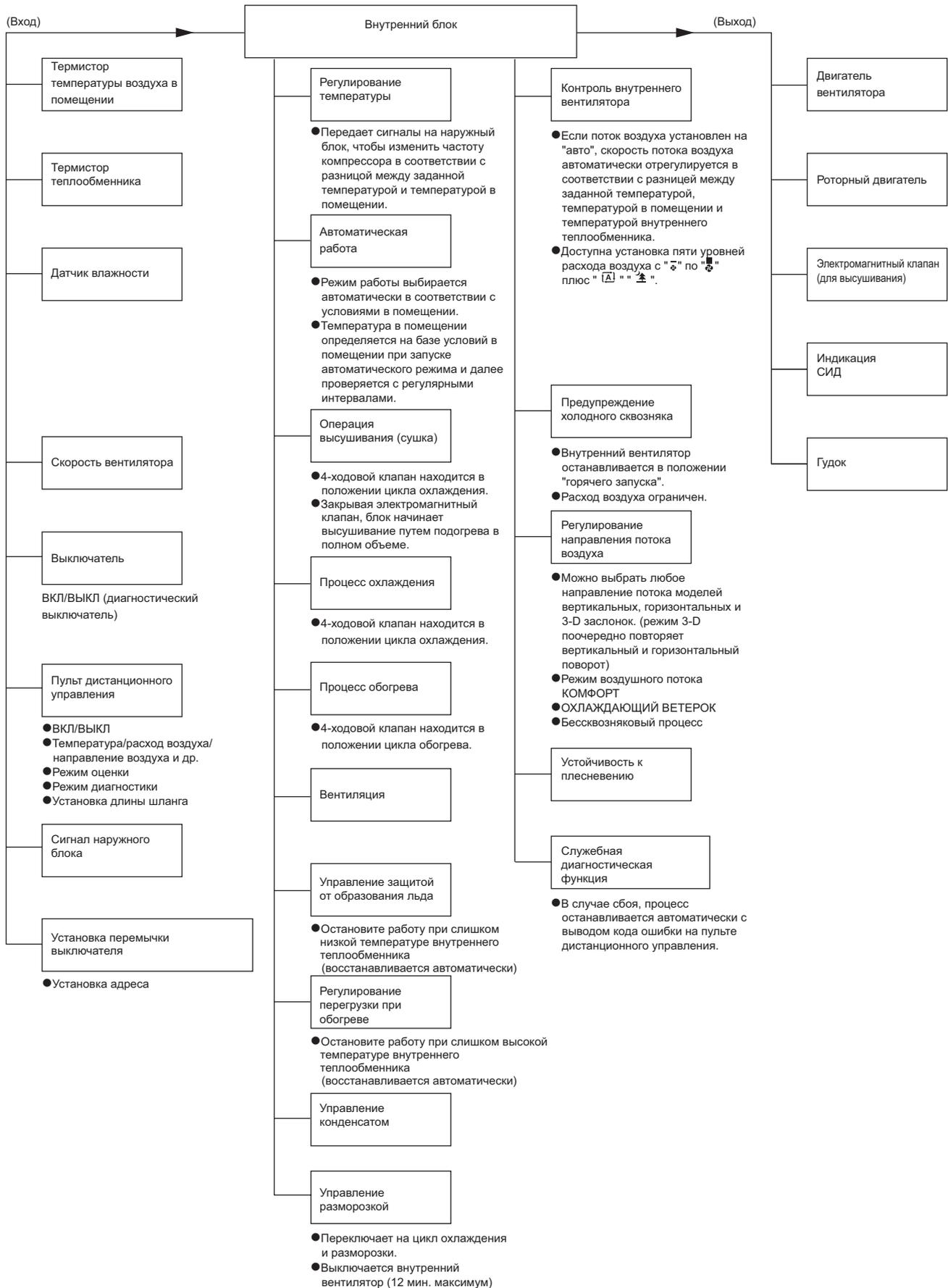
Функционирование и управление

1. Описание работы	15
1.1 Внутренний блок.....	15
1.2 Наружный блок	16
2. Основные функции.....	17
2.1 "URURU" Увлажнение / Влажный обогрев	17
2.2 Режим поглощения влаги "SARARA"	26
2.3 Режим комфортного сна	28
2.4 УВЛАЖНЕНИЕ	30
2.5 Автоматический режим	31
2.6 Режим комфортного воздушного потока	32
2.7 Прохладный ветерок	34
2.8 Двойной силовой затвор воздушного потока	35
2.9 Жалюзи с широким углом охвата.....	36
2.10 Воздушный поток в 3 измерениях.....	37
2.11 ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ режим	38
2.12 Бесшумная работа внутреннего блока	39
2.13 Разноцветная индикаторная лампа	39
2.14 Настройка яркости монитора.....	40
2.15 Информационный дисплей.....	40
2.16 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ	41
2.17 Устойчивый к плесневению шток.....	43
2.18 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ	44
2.19 Вентиляция ВО ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ДОМА	47
2.20 Режим МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА	48
2.21 Вентиляция подачи свежего воздуха.....	51
2.22 Вытертая дочиста индикаторная панель.....	53
2.23 Индикатор очистки фильтра (пульт дистанционного управления).....	53
2.24 Работа ТАЙМЕРА.....	54
2.25 Ночной режим работы.....	55
2.26 Таблица специальных режимов	56
2.27 Термостатное регулирование.....	58
2.28 Регулирование скорости вентилятора внутренних блоков	59
2.29 Предупреждение тяги воздуха (ГОРЯЧИЙ запуск).....	61
3. Технические характеристики регулирования.....	62
3.1 Регулирование частоты	62
3.2 Режим подогрева (Функция быстрого подогрева).....	63
3.3 Работа четырехходового клапана.....	64
3.4 Защита пуска компрессора	65
3.5 Регулирование скорости вентилятора наружных блоков.....	66
3.6 Управление термистором пластины	66
3.7 Регулирование входного тока.....	67
3.8 Управление ограничением максимума	68
3.9 Защита от замерзания внутренней катушки	69

3.10 Предупреждение отпотевания	70
3.11 Функция защиты 2 от сжатия жидкости	71
3.12 Регулирование температуры выпускного трубопровода	72
3.13 Автоматическая разморозка.....	73
3.14 Управление электронным расширительным клапаном.....	75

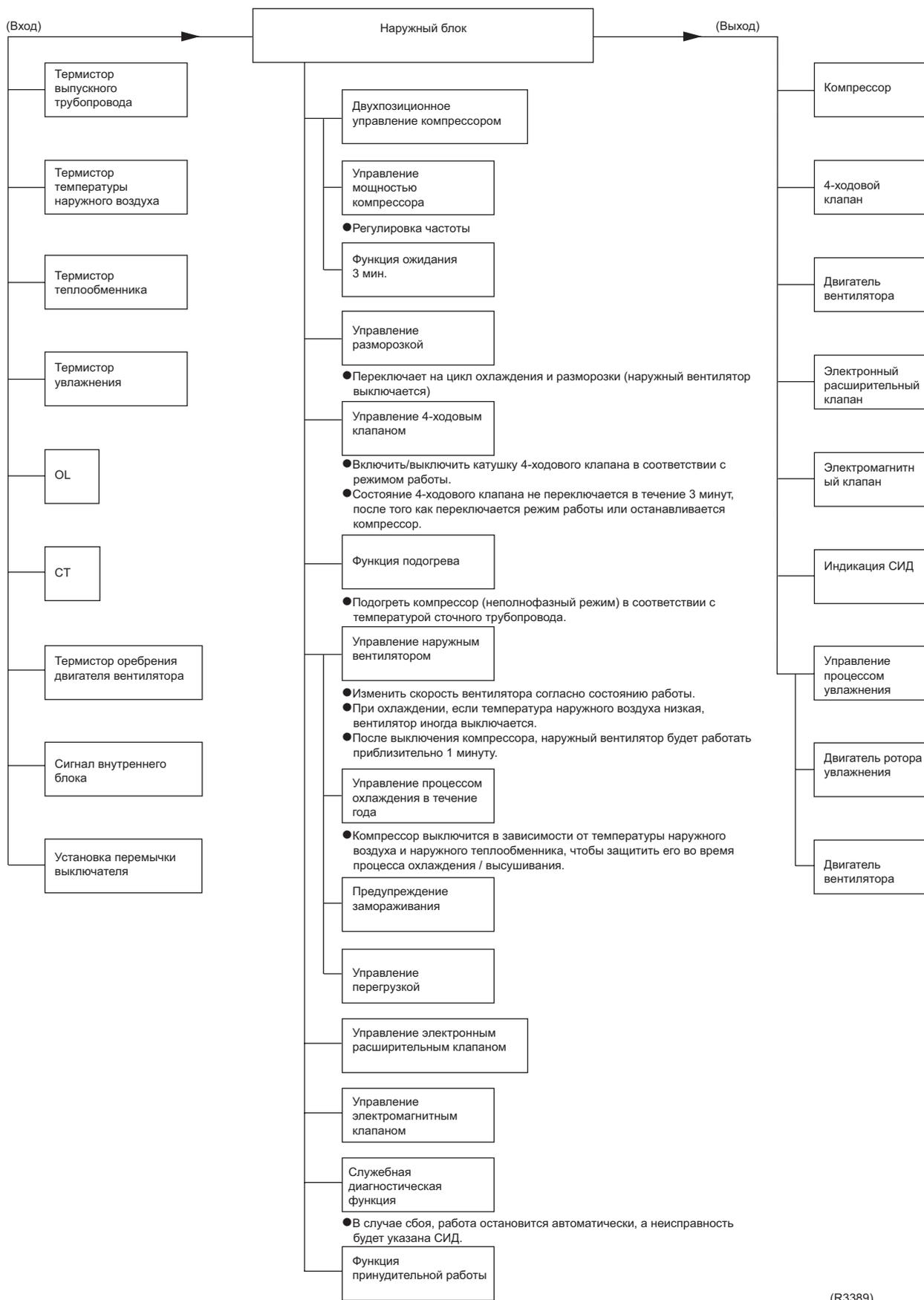
1. Описание работы

1.1 Внутренний блок



(R3387)

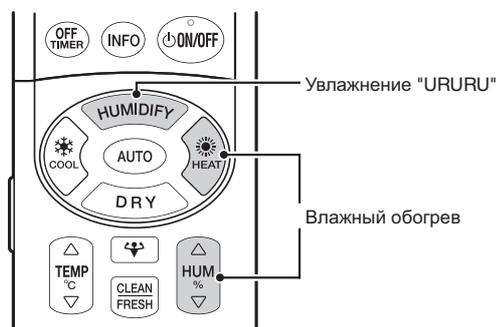
1.2 Наружный блок



2. Основные функции

2.1 "URURU" Увлажнение / Влажный обогрев

Работа



(R5951)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

■ Впервые в мире принят первый новый метод увлажнения

Новое в этом методе – это принять пар в атмосферном воздухе при помощи гигроскопического элемента, установленного в наружном блоке, и отправить его вовнутрь. Это активизирует эффективное и быстрое увлажнение в дополнение к другим методам компании, которые только впитывают влагу в воздухе помещения.

впуская влагу снаружи

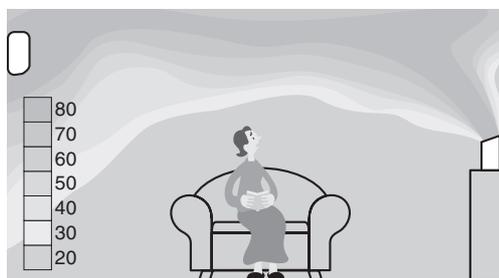


(R3324)

■ Помещение увлажняется равномерно.

- Увлажнитель + обогрев кондиционером

Влага распространяется по потолку, так как она легче воздуха, даже если работает увлажнитель. Воздух на полу остается сухим.

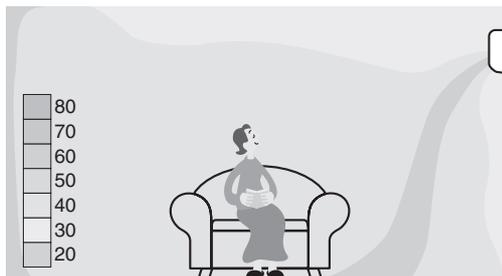


При использовании увлажнителя воздуха влага накапливается вокруг потолка.

(R3325)

• "Влажный обогрев" URURU / SARARA

Этот кондиционер равномерно увлажняет комнату путем распространения пара и теплого воздуха.



Помещение увлажняется равномерно. (R3326)

■ **Способность эффективного увлажнения**

Производительность по увлажнению составляет 450 мл/ч (класс 5,0 кВт) и является эквивалентной производительности обычного увлажнителя.

Модель	FTXR28E	FTXR42E	FTXR50E
Производительность по увлажнению	400мл/ч	425мл/ч	450мл/ч

Вышеуказанные значения измеряются при 7°C DB / 6°C WB наружного воздуха, если длина увлажняющего шланга составляет 7,5 м.

■ **Нет необходимости в водоснабжении или очистке**

Водоснабжение и очистка не нужны, так как в оборудовании не включен бак для воды, в отличие от увлажнителей, и не наблюдается разрастание бактерий.

■ **Регулирование влажности**

Модель серии FTXR-E выполняет увлажнение с уровнем влажности от 40 до 50%. (Можно выделить настройки на пульте дистанционного управления: Низкий, Стандартный, Высокий и Продолжить. Невозможно установить ориентировочную влажность (%).



Примечание:

- В случае если температура наружного воздуха и влажность низкие, производительность по увлажнению уменьшается. В дополнение, влага в помещении может не достигнуть достаточного уровня влажности при высоком объеме вентиляции, высокой заданной температуре или **ВЫСОКОЙ** заданной влажности.
- После того, как начнется операция "влажный обогрев", относительная влажность в помещении временно упадет. Это явление вызвано увеличением насыщенности водяных паров. Поэтому влажность повышается постепенно, после того как температура достигает заданного значения.
- Во время операции увлажнения рабочий звук увеличивается приблизительно на 2 дБ во внутреннем и наружном блоках. (Если скорость потока воздуха в режиме L или SL, рабочий звук увеличивается приблизительно на 3 дБ во внутреннем блоке.)
- Эта система не предусматривает хранение музыкальных инструментов и т.п.

Условия операции увлажнения

В режиме обогрева операция увлажнения может быть доступна, если одновременно сочетаются следующие 1~5 условий.

1. Температура внутреннего теплообменника составляет не менее 12°C.
2. Температура наружного воздуха составляет от 10°C до 24°C (при этом, в режиме тестового прогона, может достигать 34°C). Увлажнение невозможно при температуре ниже - 10°C.
3. Прошла приблизительно 1 минута после запуска операции обогрева. (См. прим.)
4. Операция обогрева не достигает своей полной производительности. (При этом операция увлажнения имеет приоритет при выборе "непрерывного" режима.)
5. Влажность помещения ниже 70%RH.



Примечание:

- Исключите случаи восстановления при выключенном термостате или по завершении операции размораживания.

Как проверять ход операции увлажнения

Вы можете проверить, находится ли блок увлажнения в хорошем рабочем состоянии. При установке "только испытательного режима увлажнения" (см. руководство по установке), можно проверить ход вышеуказанной операции даже сверх диапазона условий.

1. Гигроскопический вентилятор .. Воздух выделяется из переднего выпускного отверстия наружного блока.
2. Вентилятор увлажнения/ Теплый воздух выдувается из трубопровода обогревателя/увлажнитель наружного блока.
3. Ротор увлажнения Ротор вращается при выключенной верхней панели.

Что касается рабочих характеристик, можно произвести оценку при помощи психрометрической таблицы с измеренной температурой и влажностью наружного и увлажненного воздуха (перед внутренним выпускным отверстием), используя термический гигрометр.

Класс производительности	Расход воздуха (м ³ /мин)
2,8кВт	0,40
4,2 5,0кВт	0,44

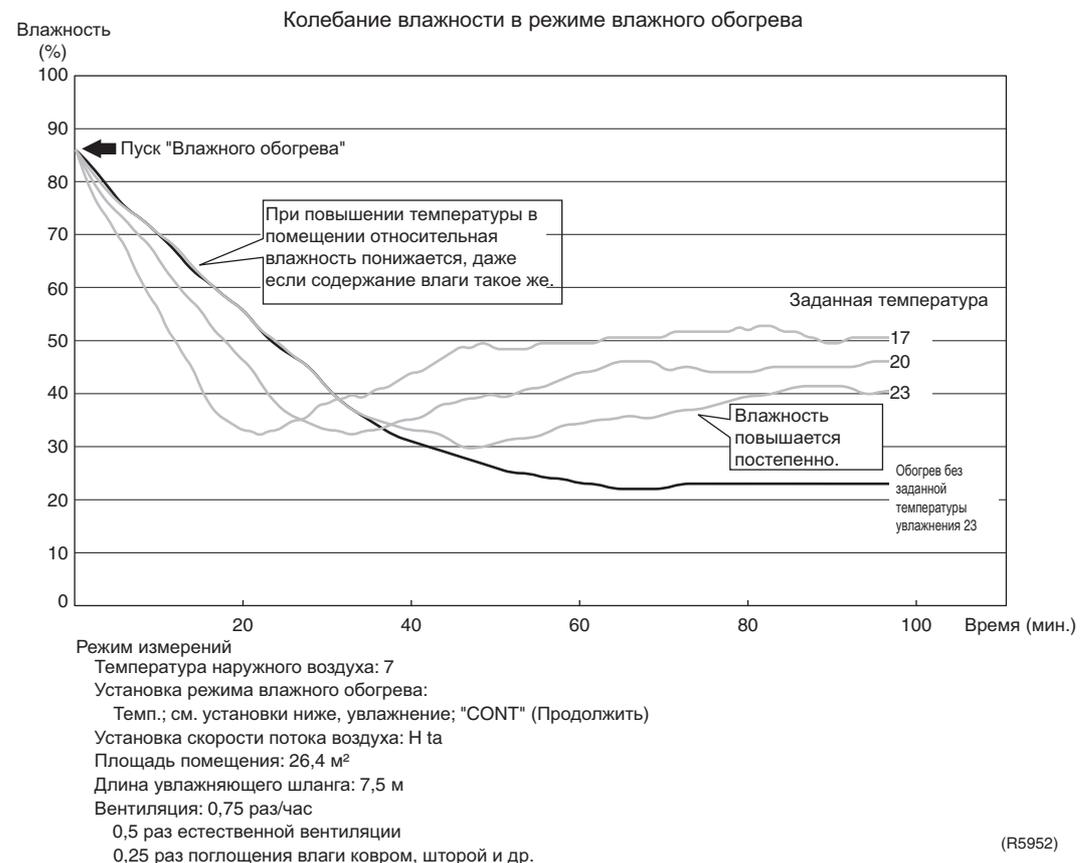
Колебание влажности с температурными настройками

В режиме влажного обогрева при подъеме температуры в помещении временно понижается относительная влажность. С повышением температуры в помещении относительная влажность понижается, даже если содержание влаги одинаковое.

напр.) Повышение температуры в помещении от 15°C до 25°C приведет к падению влажности от 40%RH приблизительно до 22%RH.

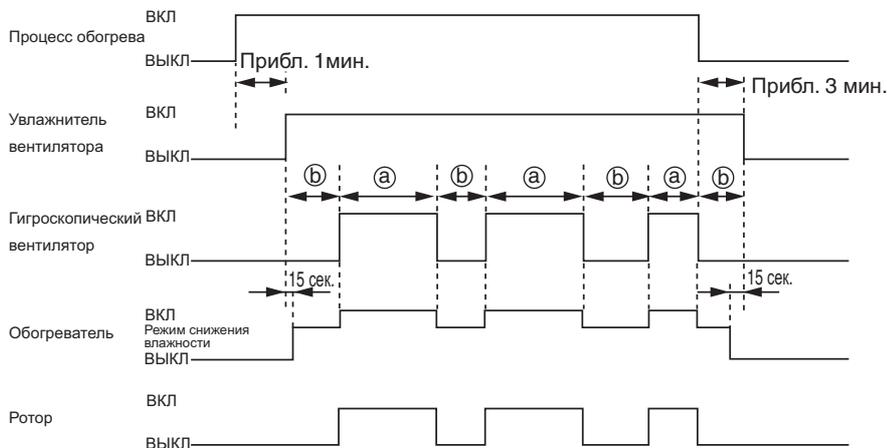
В случае одновременного запуска операции увлажнения с обогревом, влажность повышается постепенно, как указано на рисунке ниже.

Некоторые условия помещения (пространство на полу, частота вентиляции, количество жителей и др.) и установки температуры (в основном, установка высоких значений) могут привести к неудовлетворительным установкам влажности.



Временная диаграмма управления операциями увлажнения

Приблизительно через 1 мин. после запуска операции обогрева, увлажнение и поглощение влаги повторяются поочередно (для защиты конденсата внутри гибкого трубопровода).



(R3329)

ⓐ . Время увлажнения	Приблизит. 70 мин.	Определите время в соответствии с температурой наружного воздуха и длиной шланга, установленных на пульте дистанционного управления.
ⓑ . Время поглощения влаги	Приблизит. 2~10мин.	Определите время в соответствии с длиной шланга, установленной на пульте дистанционного управления.
ⓑ' . Время поглощения влаги	Приблизит. 2~10мин.	

★ "Только операция увлажнения" не имеет задержки на 1 мин., она мгновенно запускается с ⓑ' и работает в той же последовательности, что и другие.

■ **Временная диаграмма "только испытательной операции увлажнения"**

"Только испытательная модель увлажнения" в испытательном режиме работает в такой же последовательности, что и при самом увлажнении, но приблизительно через 30 мин. она автоматически останавливается.

■ **Примечания**

1. Если помещение просторное, например, в стиле лофта или с разделением шторой в форме гармоник, объем вентиляции большой и может иногда не достигать заданной влажности.
2. В случае падения температуры в помещении (12°C и ниже), несмотря на то что функционально возможна "только тестовая операция увлажнения", режим влажного обогрева будет продолжать поддерживать температуру в помещении.

Увлажнение посредством температуры наружного воздуха

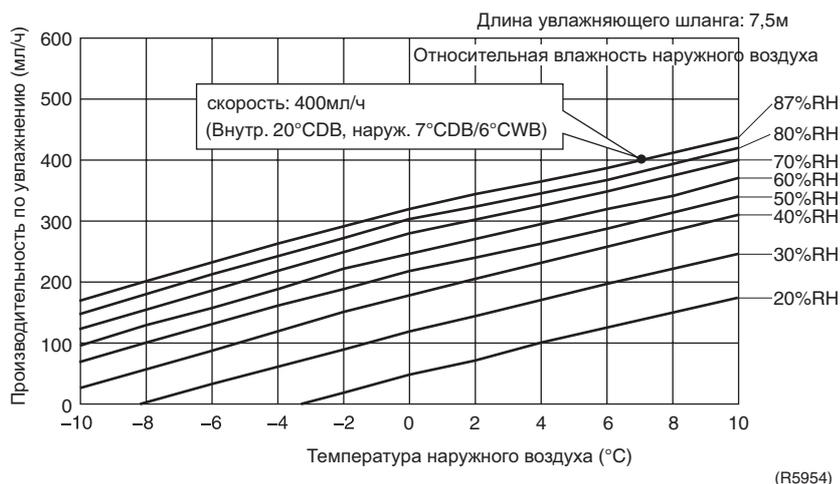
Увлажнение этой системы отличается от увлажнения обычного увлажнителя. Поэтому выполнение увлажнения варьируется в зависимости от температуры наружного воздуха или условий установки.

Необходимая производительность по увлажнению может быть не достигнута в результате погодных условий.

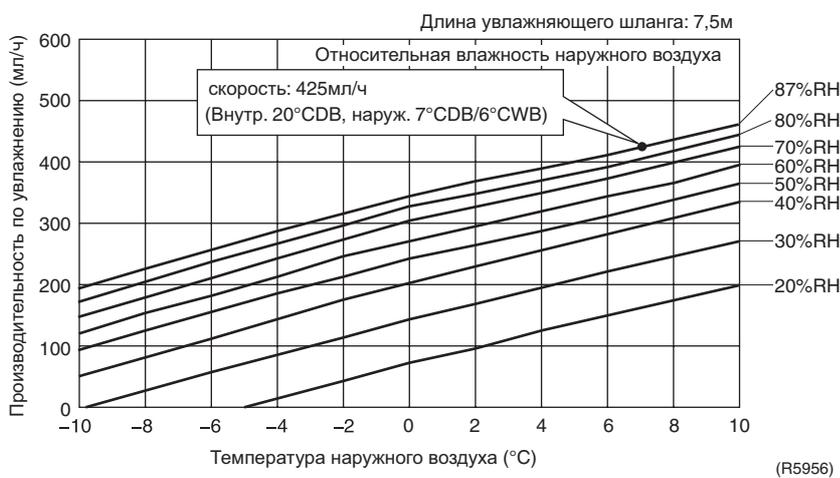
Если температура наружного воздуха понижается на 5°C, производительность по увлажнению уменьшается приблизительно на 15%.

Если влажность наружного воздуха понижается на 20%, производительность по увлажнению уменьшается приблизительно на 20%.

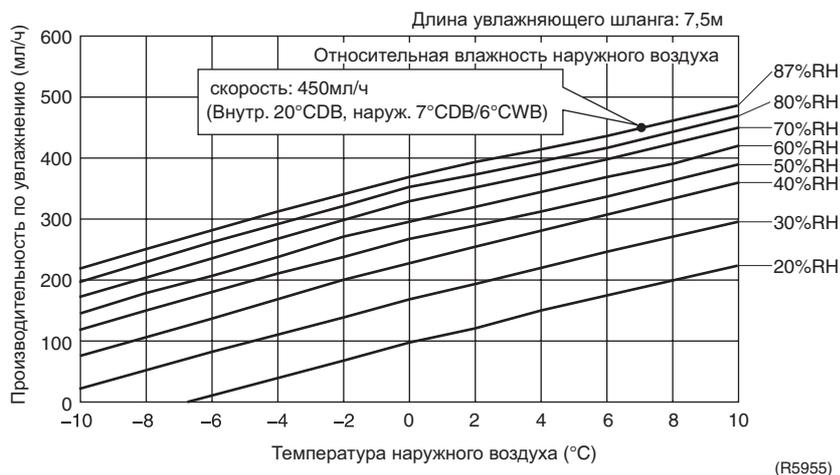
класс 28 (скорость : 400мл/ч)



класс 42 (скорость : 425мл/ч)



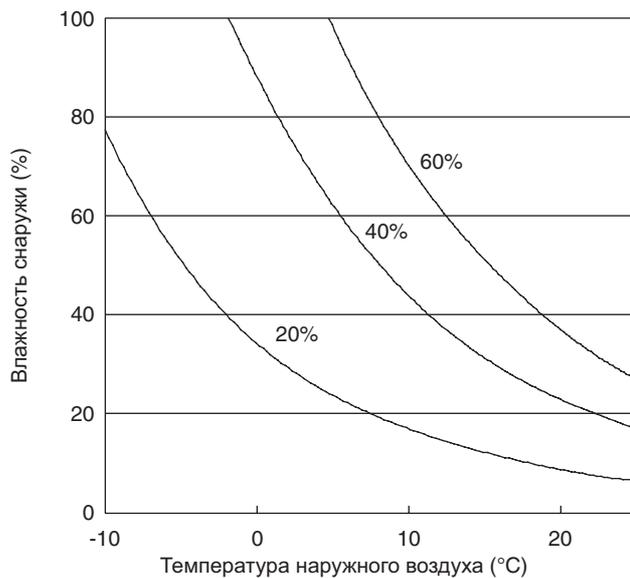
класс 50 (скорость : 450мл/ч)



Достижимая влажность в результате наружных условий

- Возможность увлажнения уменьшается при низкой температуре наружного воздуха и влажности.

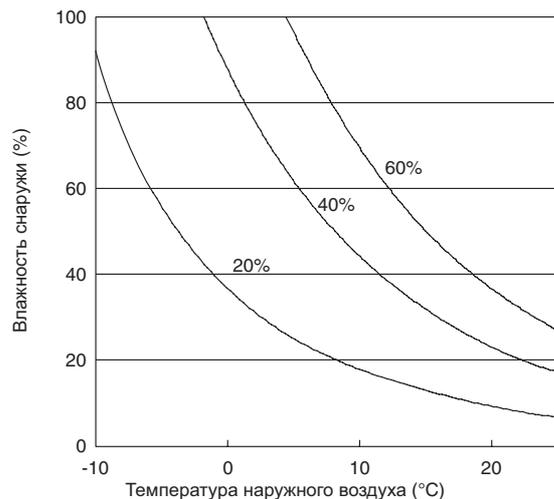
класс 28



Условие;
 Модель:FTXR28EV1B
 Установка температуры воздуха в помещении: 20°C
 Расход воздуха: макс.
 Объем пространства: 70м³
 Скорость воздухообмена:0,5/час
 длина увлажняющего шланга: 7,5м

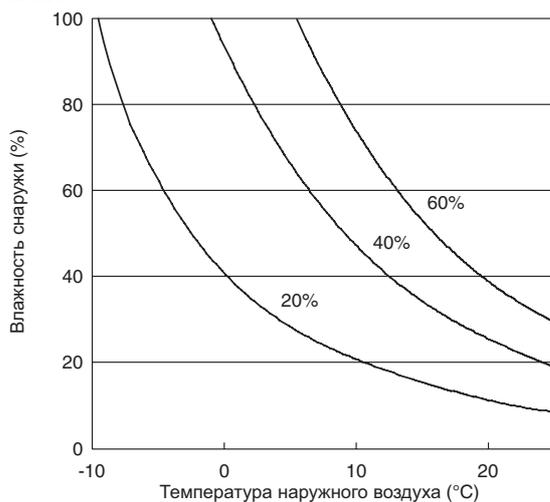
(R5957)

класс 42



Условие;
 Модель:FTXR42EV1B
 Установка температуры воздуха в помещении:20°C
 Расход воздуха: макс.
 Объем пространства:100м³
 Скорость воздухообмена:0,5/час
 длина увлажняющего шланга: 7,5м

(R5958)

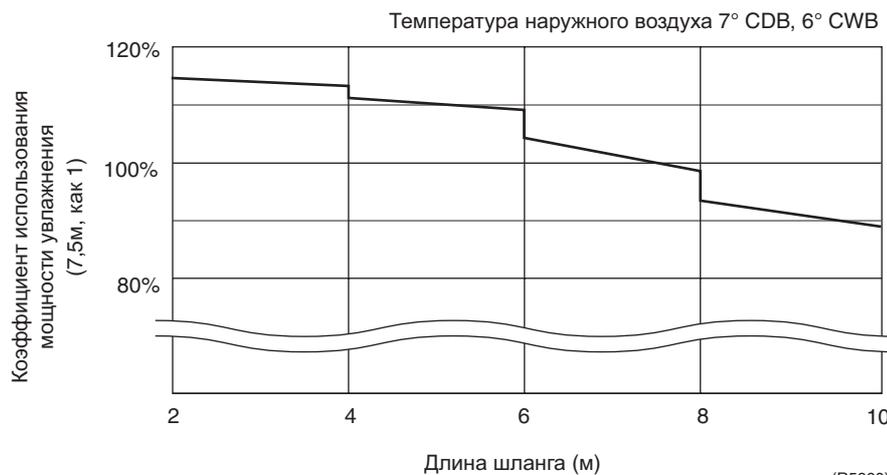
класс 50

Условие;
 Модель:FTXR50EV1B
 Установка температуры воздуха в помещении:20°C
 Расход воздуха: макс.
 Объем пространства:120м³
 Скорость воздухообмена:0,5/час
 длина увлажняющего шланга: 7,5м

(R5959)

**Коррекция работы
 посредством
 длины шланга**

Максимальная заданная длина трубопровода составляет 10 м, но выполнение увлажнения варьируется в зависимости от длины увлажняющего шланга. Если длина шланга увеличивается на 2 м, производительность по увлажнению уменьшается приблизительно на 10%.

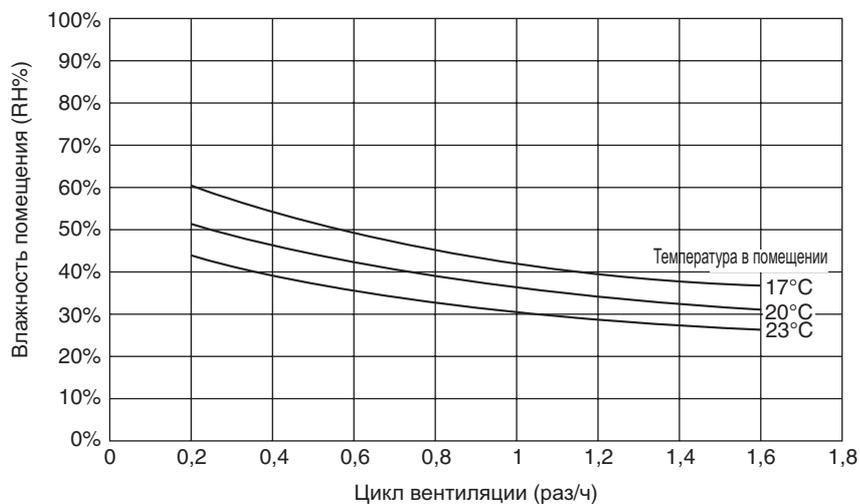


(R5960)

Ссылка

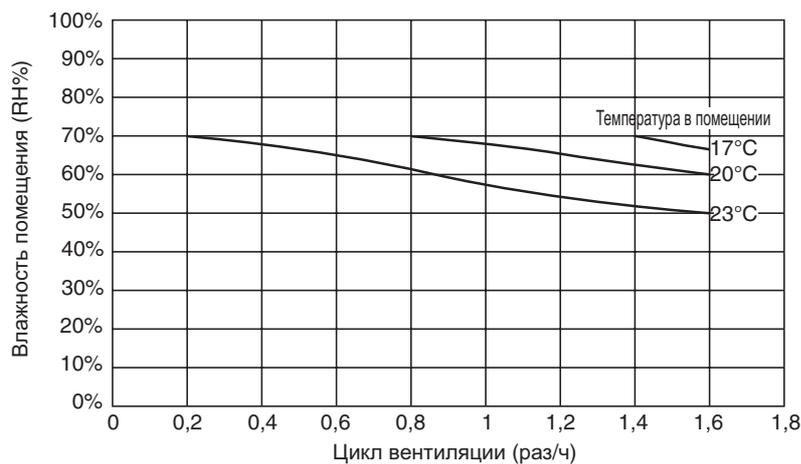
■ Влажность в помещении (влажность выпускаемого воздуха) посредством цикла вентиляции (16м², длина шланга: 4м, класс 28)

1. Температура наружного воздуха 0°CDB, 50% RH



(R3335)

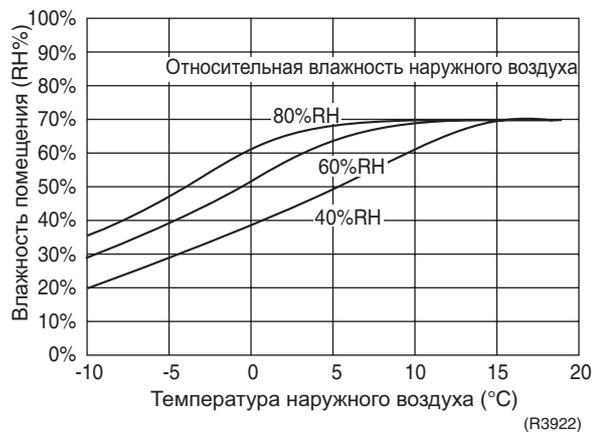
2. Температура наружного воздуха 7°CDB, 87% RH



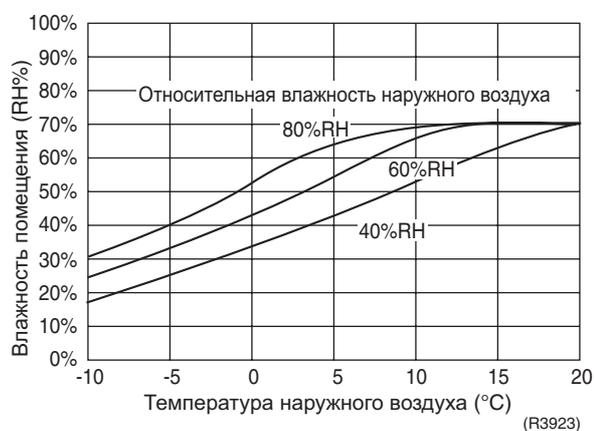
(R5088)

- Влажность в помещении (влажность выпускаемого воздуха) посредством температуры наружного воздуха (16м², длина шланга: 4м, цикл вентиляции: 0,75 раз/ч, класс 28)

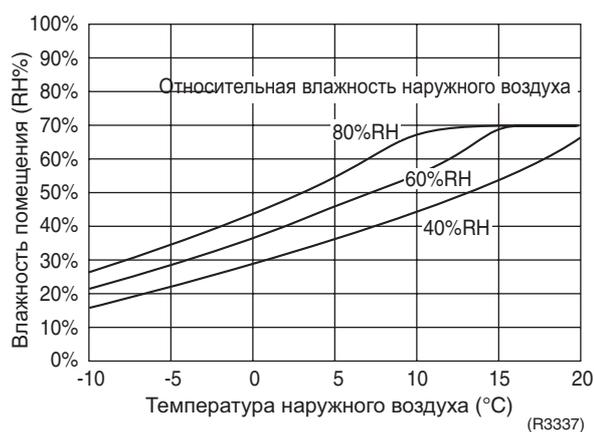
1. Темп. в помещении 17°CDB



2. Темп. в помещении 20°CDB

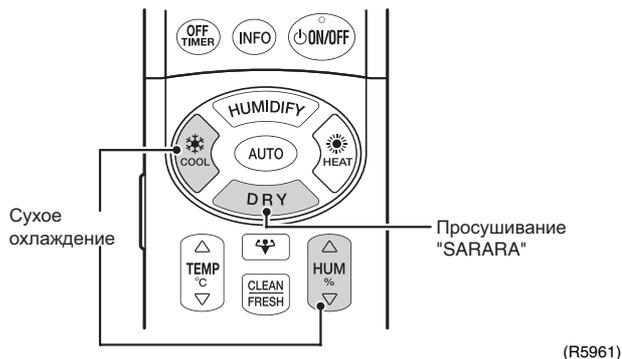


3. Темп. в помещении 23°CDB



2.2 Режим поглощения влаги "SARARA"

Работа

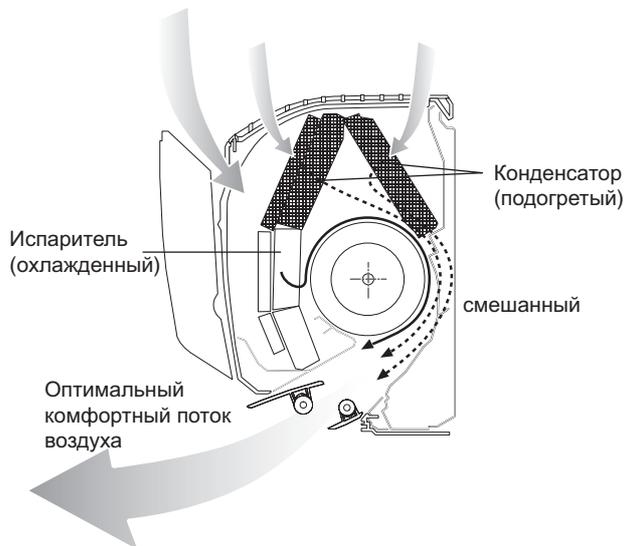


* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

■ **Применяется метод удаления влаги нагревом.**

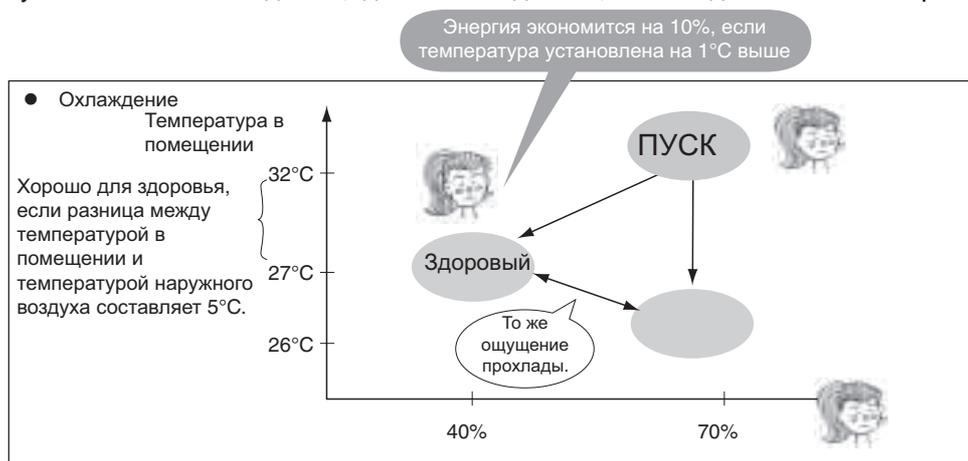
Энергоемкий испаритель удаляет влагу в вашей комнате. Сухой холодный воздух смешивается с теплым воздухом подогревателя, нагнетая тем самым оптимальный и комфортный поток сухого воздуха.



(R5962)

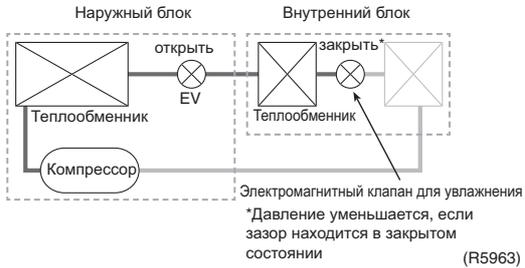
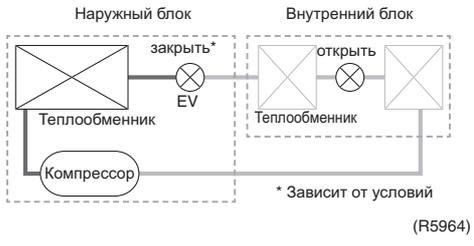
■ **Влажность регулируется согласно вашим пожеланиям, даже при охлаждении**

Вы можете получить комфортную прохладу даже при умеренном охлаждении, потому что вы можете отрегулировать внутреннюю влажность, как хотите. Понижая разницу температуры с наружной средой, функция активируется во избежание теплового удара. Рекомендуем эту систему для женщин и престарелых, для тех, кто чувствителен к охлаждению, для семей с детьми, а также для экономии энергии.



(R3340)

■ Разница между операциями "поглощения влаги SARARA" и "сухим охлаждением"

	Поглощение влаги "SARARA"	Сухое охлаждение
Способ	<p>Расположите устройство для понижения давления (электромагнитный клапан) в центре теплообменника внутреннего блока, чтобы разделить его на верхнюю и нижнюю сторону. Верхняя сторона действует в качестве конденсатора для обогрева воздуха.</p> <p>Теплообменник внизу выполняет обычную операцию сухого охлаждения для поддержания температуры и влажности воздуха низкими.</p> <p>Оба типа воздуха смешиваются, чтобы сделать температуру умеренной, а влажность воздуха низкой.</p>	<p>Как охлаждающий механизм, операция сухого охлаждения повышает потенциальную теплопроизводительность с контролем производительности физической теплоты путем регулирования частоты компрессора и расхода потока внутреннего воздуха.</p>
В индивидуальном порядке происходит удаление влаги и удаление влаги охлаждением	<p>Так как это способ подогрева, в таком случае рекомендуем удалить влагу, не понижая температуры в помещении, если возможно (это рекомендуется при небольшой тепловой нагрузке).</p>	<p>При сухом охлаждении не используется метод подогрева. Для удаления влаги рекомендуется понизить заданную температуру на несколько °С, в зависимости от температуры в помещении, при запуске операции (это рекомендуется при большой тепловой нагрузке).</p>
Принцип функционирования	 <p>Электромагнитный клапан для увлажнения *Давление уменьшается, если зазор находится в закрытом состоянии (R5963)</p>	 <p>* Зависит от условий (R5964)</p>
Метод регулирования влажности	<p>Регулировать посредством рабочей частоты компрессора.</p> <p>При повышении рабочей частоты влажность падает, а при уменьшении частоты спад влажности замедляется.</p>	<p>Регулировать посредством рабочей частоты компрессора и скоростью потока воздуха в помещении.</p> <p>При увеличении рабочей частоты и уменьшении скорости потока воздуха в помещении влажность падает. При уменьшении рабочей частоты и увеличении скорости потока воздуха в помещении спад влажности замедляется.</p>
Метод регулирования температуры в помещении	<p>Регулировать посредством скорости потока наружного воздуха.</p> <p>При увеличении скорости потока наружного воздуха температура в помещении падает, а при ее уменьшении – спад температуры в помещении замедляется.</p>	<p>Регулировать посредством рабочей частоты компрессора.</p> <p>При увеличении рабочей частоты температура в помещении падает, а при уменьшении рабочей частоты спад температуры в помещении замедляется.</p>
Состояние термостата ВЫКЛ	<p>При спаде температуры в помещении.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Темп. в помещении заданная темп.–2,5 или • Темп. в помещении \approx заданная темп. и влажность ниже требуемого значения (ниже более, чем на 5%). 	<p>При спаде температуры в помещении.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Темп. в помещении заданная темп.–2,0 или • Заданная темп.–1,5 < темп. в помещении заданная темп.–1,0 продолжается 10 мин.
Термостат ВЫКЛ состояние ВКЛ	<p>При неудовлетворении состоянием термостата ВЫКЛ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Темп. в помещении \geq заданная темп.–0,5 или Заданная темп.–1,5 < темп. в помещении заданная темп.–1,0 продолжается 10 мин.
Время до достижения требуемой влажности	<p>Приблизительно последующий 1 час, как стандарт (в зависимости от условий)</p>	<p>Приблизительно последующий 1 час, как стандарт (в зависимости от условий)</p>
Примечания (Часто задаваемые вопросы)	<p>Влажность не уменьшается.</p> <p>В зависимости от режима нагрузки вашей комнаты, температура иногда падает, и термостат повторяет ВКЛ/ВЫКЛ. В результате, в помещении может быть не снижена влажность до нужного уровня. Установите более низкую температуру.</p>	<p>Влажность не уменьшается. (Повторяется ВКЛ/ВЫКЛ термостата.)</p> <p>Если не применяется метод подогрева, при установке температуры близко к значению температуры в помещении, повторяется ВКЛ/ВЫКЛ термостата в соответствии с режимом нагрузки помещения. В результате, в помещении может быть не снижена влажность до нужного уровня. В режиме удаления влаги охлаждением установите значение температуры ниже на несколько градусов температуры в помещении. Если вы не хотите слишком сильно уменьшать температуру в помещении, рекомендуем метод удаления влаги подогревом.</p>

2.3 Режим комфортного сна

Работа



■ Высокопроизводительный режим КОМФОРТНОГО СНА

- Охлаждение
- Сухое охлаждение
- Влажное охлаждение
- Обогрев
- Влажный обогрев
- Влажный обогрев

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

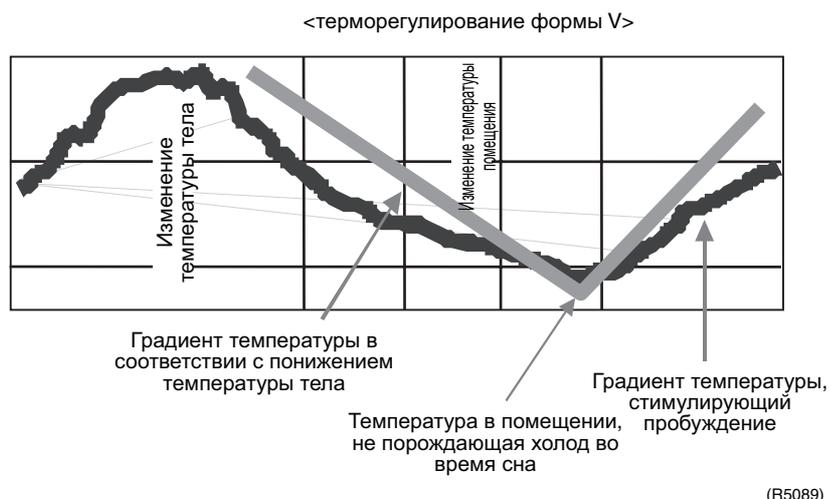
Характеристики

■ Краткое описание функций

Температура контролируется уникальной структурой формы V в пределах диапазона на 2°C выше и ниже. Сначала температура в помещении постепенно понижается в начале сна, чтобы вызвать понижение температуры тела во время сна. Затем температура в помещении поддерживается на одном постоянном уровне. Ближе к заданному времени пробуждения температура в помещении постепенно повышается, чтобы вызвать повышение температуры тела перед пробуждением.

■ Система терморегулирования со структурой формы V

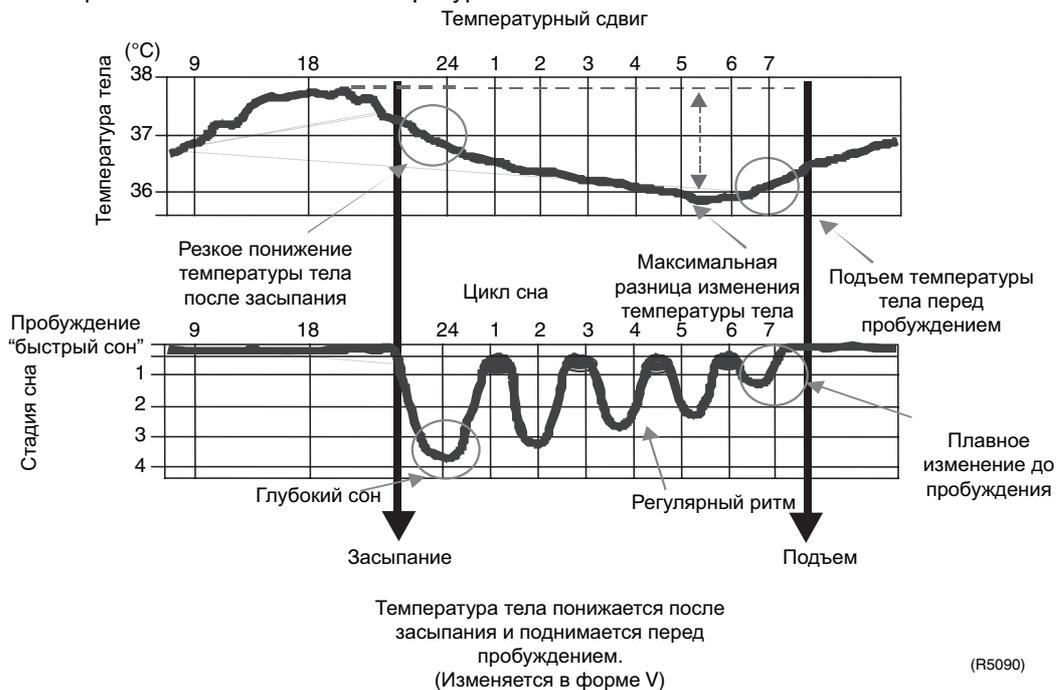
- Кондиционер управляет температурой в помещении, демонстрируя структуру формы V.



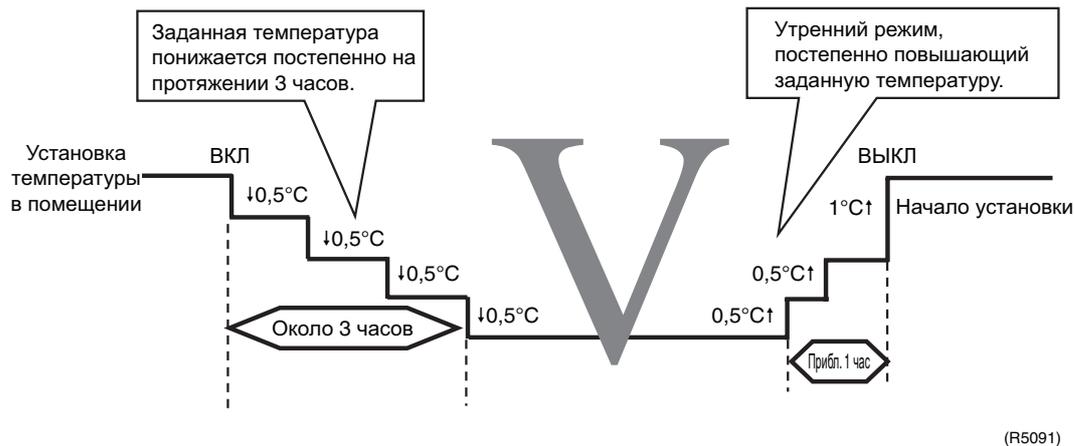
Изменение температуры тела во время сна идеально контролируется структурой формы V системы терморегулирования кондиционера.

(Справка: Принятая система управления для рейсов с обслуживанием по первому классу JAL)

- Сон человека
 - Цикл сна и изменение температуры тела

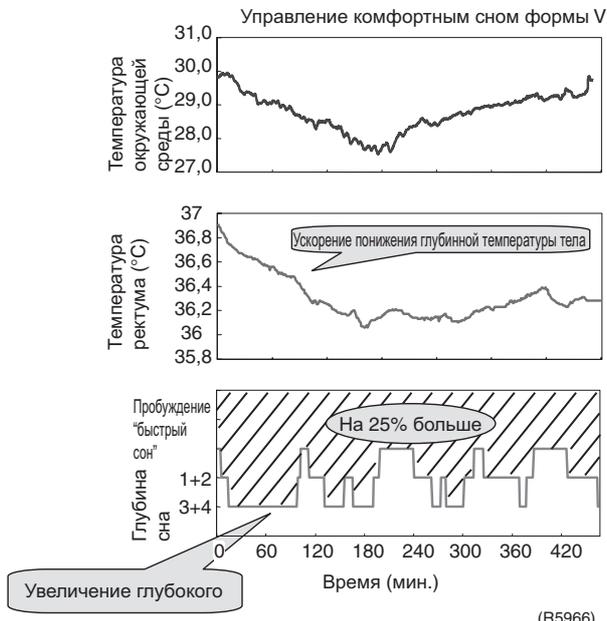
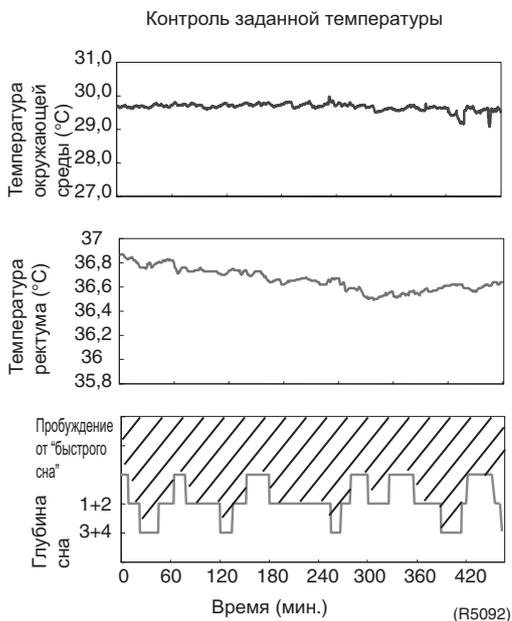


- Временная диаграмма системы комфортного сна формы V



Ссылка

- Действие



2.4 УВЛАЖНЕНИЕ

Работа



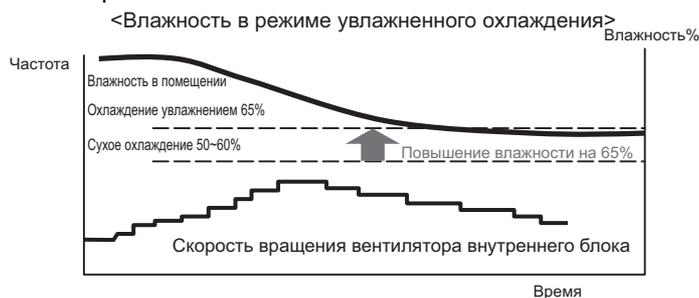
- Высокопроизводительный режим ВЛАЖНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
 - Охлаждение
 - Сухое охлаждение
- Высокопроизводительный режим ВЛАЖНОГО ОБОГРЕВА
 - Обогрев
 - Влажный обогрев

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

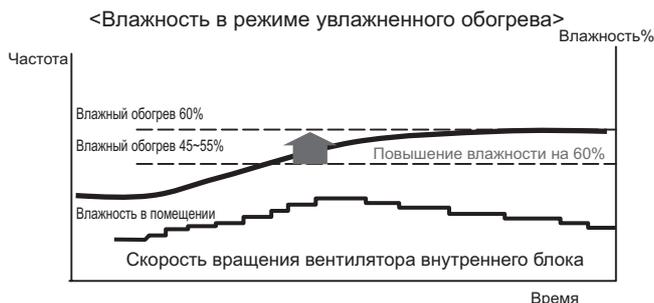
- Установка "Относительно высокая влажность", "Режим комфортного воздушного потока", не допускающий прямого попадания воздуха на тело, и "выделение витаминов и гиалуроновой кислоты" --- Эти 3 типа работы выполняются одновременно для создания благоприятной для кожи среды.
- Режим УВЛАЖНЕНИЯ создает условия в помещении, благоприятные для вашей кожи. Это делается не в целях красоты и ухода за кожей с предотвращением появления морщин.

■ Описание работы



- Работа с сохранением влажности 65%
- Так как не похожа на обычное сухое охлаждение, она предотвращает помещение от высушивания.

(R5093)

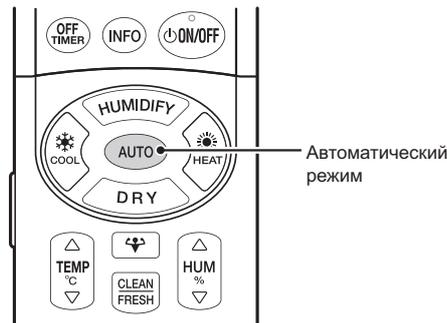


- Работа с сохранением влажности 60%
- Создается более увлажненное пространство, чем при обычном влажном обогреве.

(R5094)

2.5 Автоматический режим

Работа



(R5985)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

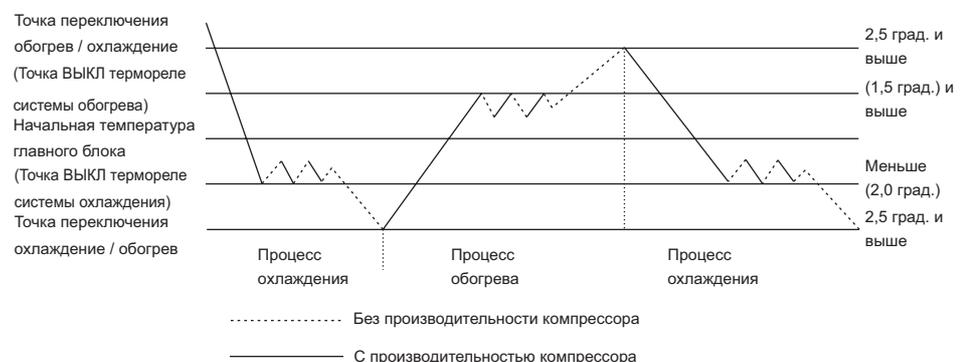
При выборе АВТОМАТИЧ. режима на пульте дистанционного управления, микропроцессор автоматически определит режим работы - охлаждение или обогрев - в соответствии с комнатной и заданной температурой во время пуска работы, и автоматически будет работать в этом режиме. Блок автоматически переключает режим работы в охлаждение или обогрев для поддержания комнатной температуры на заданном уровне главного блока.

Описание

- Начальная температура пульта дистанционного управления установлена на автоматическое охлаждение / обогрев (18 - 30°C).
- Установка температуры главного блока равна установке температуры на пульте дистанционного управления плюс поправочное значение (поправочное значение: 0 град.).
- Рабочая точка ВКЛ / ВЫКЛ и точка переключения режимов приведены ниже.
 - Обогрев Точка переключения в режиме охлаждения:
Комнатная температура \geq Начальная температура главного блока +2,5 гр.
 - Охлаждение Точка переключения в режиме обогрева:
Комнатная температура $<$ Начальная температура главного блока - 2,5 гр.
 - Точка термостата ВКЛ / ВЫКЛ такая же, как и точка ВКЛ / ВЫКЛ процесса охлаждения или обогрева.
- Во время ввода в действие

Комнатная температура \geq Начальная температура пульта дист. управления: Процесс охлаждения

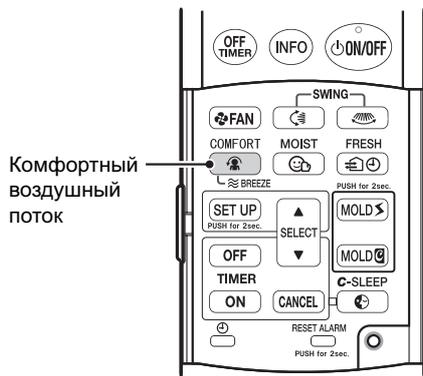
Комнатная температура $<$ Начальная температура пульта дист. управления: Процесс обогрева



(R3302)

2.6 Режим комфортного воздушного потока

Работа



Указание будет меняться каждый раз при нажатии "  " .



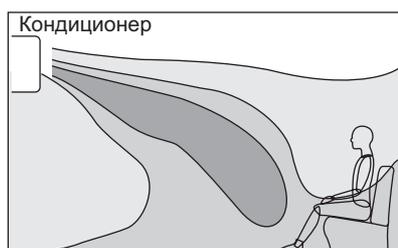
(R5968)

- Высокопроизводительный режим комфортного воздушного потока
 - Обогрев
 - Влажный обогрев
 - Охлаждение
 - Поглощение влаги "SARARA"
 - Сухое охлаждение
 - Увлажнение
- Двигатель заслонок
 - Верхняя и нижняя заслонки останавливаются в определенном положении, вверху или внизу.
 - Заслонки справа и слева передвигаются в соответствии с настройками на пульте дистанционного управления.
- Расход воздуха
 - Расход воздуха настраивается "автоматически".

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

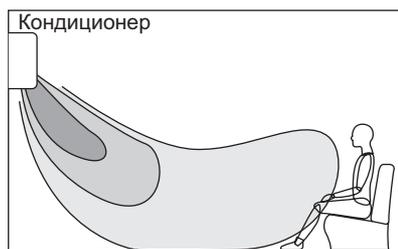
Характеристики

- **Бессквозняковый режим предотвращает от прямого попадания воздуха на человека**
 Бессквозняковый режим поддерживает прямое попадание на кожу. Холодный воздух выходит в комнате и превращается в медленный нисходящий поток, распространяясь по всей площади. При этом теплый воздух опускается вертикально к нашим ногам, обогревая комнату с пола.
 - Ощущение прохлады в режиме охлаждения
 - В режиме комфортного воздушного потока при охлаждении . . .



(R3355)

- Почувствуйте воздух при обогреве



- В режиме комфортного воздушного потока при обогреве . . .



(R3356)

**Примечание:**

В режиме обогрева требуется некоторое время на передачу тепла на дальнюю точку, так как направление воздушного потока предотвращается от прямого попадания на человека. Рекомендуется использовать этот режим работы после того, как комната уже обогрета.

2.7 Прохладный ветерок

Работа



Указание будет меняться каждый раз при нажатии " " .



(R5969)

- Высокопроизводительный режим потока прохладного ветерка
 - Охлаждение
 - Поглощение влаги "SARARA"
 - Сухое охлаждение
 - Мгновенная очистка воздуха стримера



Примечание:

В автоматическом режиме, если фактическим режимом работы является обогрев, эта функция колебания холодного воздуха не работает. (Выводится указание на пульте дистанционного управления.)

- Работа заслонок

Как указано на графике выше, стандартной точкой является верхний предел поворота так, чтобы воздух не вступал в прямой контакт.

В зависимости от температуры в помещении или состояния термостата вкл/выкл, меняется интервал поворота. (Чем ниже температура, тем длиннее интервал поворота, таким образом, поддерживается комфорт.)

Заслонки справа и слева передвигаются в соответствии с настройками на пульте дистанционного управления.
 - Расход воздуха

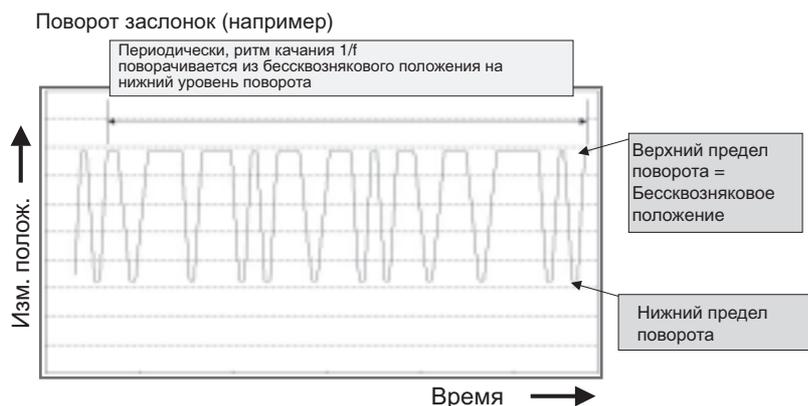
Расход воздуха контролируется автоматически.
- * Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

- Переключение направления воздуха посредством ритмов колебания 1/f

Благодаря переменному направлению воздушного потока вы можете почувствовать прохладу, даже если температура в помещении достаточно высокая.

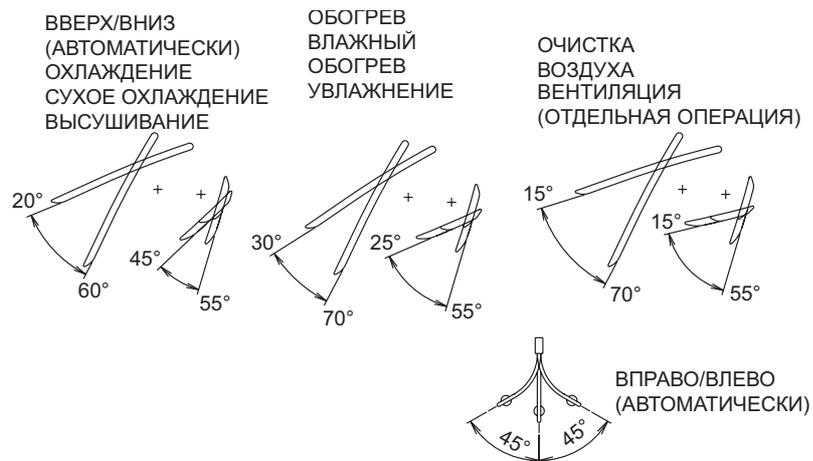
Посредством ритма колебания 1/f верхняя и нижняя заслонки перемещаются вверх и вниз в отличие от стандартного поворота вверх и вниз, и это движение обеспечивает вам подачу комфортного потока похожего на настоящий ветерок.



(R3357)

2.8 Двойной силовой затвор воздушного потока

- Тройной воздушный поток в комбинации с жалюзи с широким углом охвата



(R5970)

2.9 Жалюзи с широким углом охвата

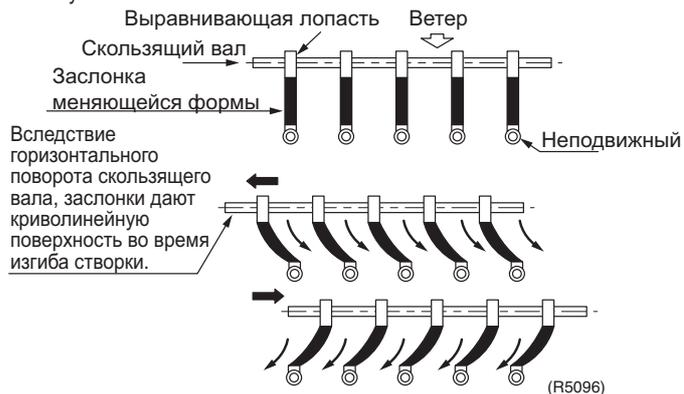
Более обширный воздушный поток устраняет неприятное непостоянное распределение температуры.

Для заслонок справа и слева применяются жалюзи с широким углом охвата, обеспечивающее более обширную циркуляцию воздушного потока. В связи с гибким изменением направления и горизонтальным поворотом с широким углом охвата, комфортный воздушный поток достигает каждого угла помещения.

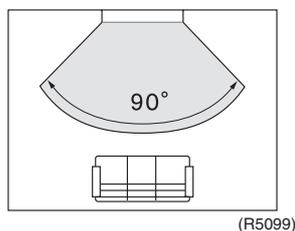
■ Жалюзи с широким углом охвата

Направление воздушного потока значительно меняется вдоль изогнутой лопасти.

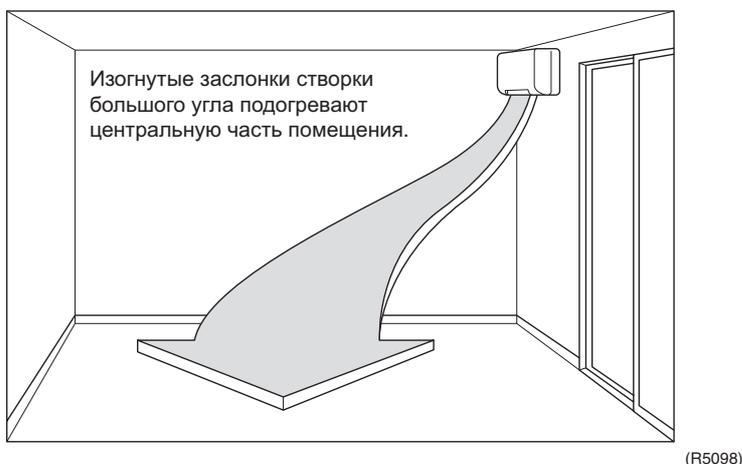
Направление воздушного потока значительно меняется вдоль изогнутой лопасти.



■ Угол отклонения заслонки



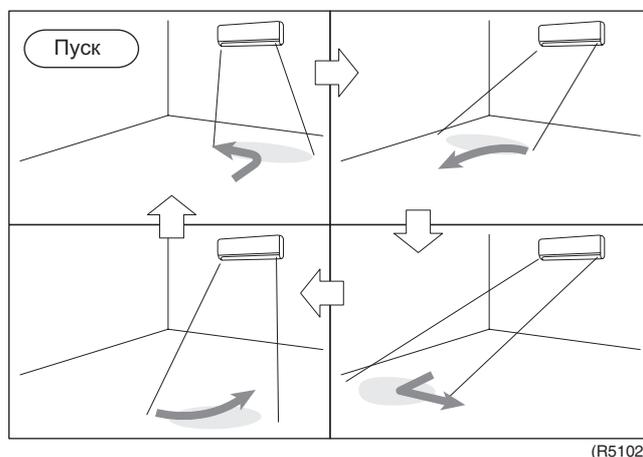
■ Поток воздуха может направляться в центр помещения, даже если кондиционер устанавливается в углу.



2.10 Воздушный поток в 3 измерениях

Переменное вращение заслонок в вертикальном и горизонтальном направлениях направляет воздушный поток во все углы помещения и предотвращает неравномерное распределение температуры.

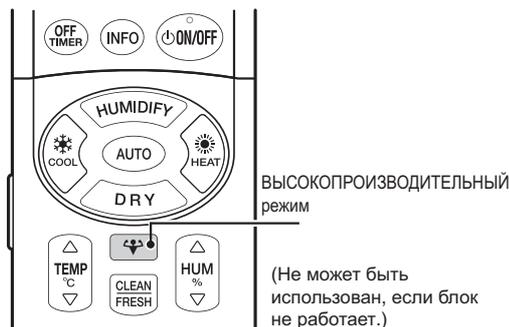
Регулирование воздушного потока в 3 измерениях предотвращает неравномерное распределение температуры во всем помещении. В особенности, комфортная зона 10 см над уровнем пола расширяется в 1,5 раза относительно стандартной зоны.



- При использовании в начале операции, вы можете почувствовать холод от потока воздуха.
- Рекомендуется применять эту функцию после стабилизации температуры в помещении.

2.11 ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ режим

Работа



(R5971)

- Высокопроизводительный режим СИЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
 - Охлаждение
 - Сухое охлаждение
 - Влажное охлаждение
- Высокопроизводительный режим СИЛЬНОГО ОБОГРЕВА
 - Обогрев
 - Влажный обогрев
 - Влажный обогрев

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.



Примечание:

- Рабочий звук становится довольно громким.
- Невозможно изменить скорость воздушного потока, температуру и влажность.

Характеристики

Скорость воздушного потока и скорость вращения компрессора увеличиваются на 20 мин. относительно стандартного режима. Этот режим удобен, когда вы только что вернулись домой. (Нормальный режим восстановится автоматически через 20 мин.)

2.12 Бесшумная работа внутреннего блока

Характеристики

Принудительный спуск жидкости из отвода вентилятора уменьшает скорость и шум воздушного потока. (Шум уменьшается приблизительно на 3 дБ по сравнению с шумом отвода L.)



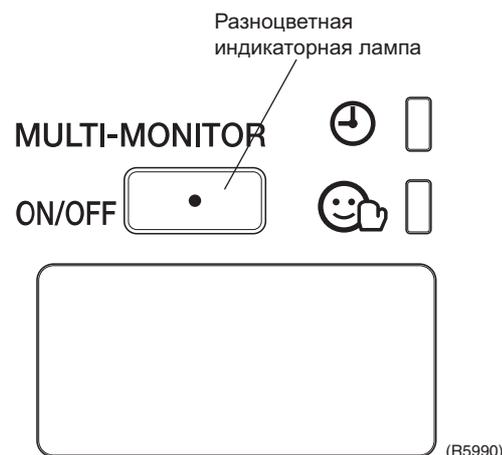
Примечание:

- Невозможно установить скорость воздушного потока.
- Так как производительность в некоторой степени понижается по сравнению с нормальным режимом работы (70% в номинальных условиях), помещение может не охлаждаться (или обогреваться) при длительном использовании этого режима.
- Бесшумная работа внутреннего блока сохраняется в памяти даже при выключении блока питания.
Указания остаются на дисплее инфракрасного пульта дистанционного управления, бесшумный режим внутреннего блока активизируется при повторном включении питания.

2.13 Разноцветная индикаторная лампа

Характеристики

Текущий режим работы указывается цветной лампой внутреннего блока, доступны 8 цветов. Рабочее состояние может контролироваться даже в автоматическом режиме в соответствии с содержанием фактического режима.

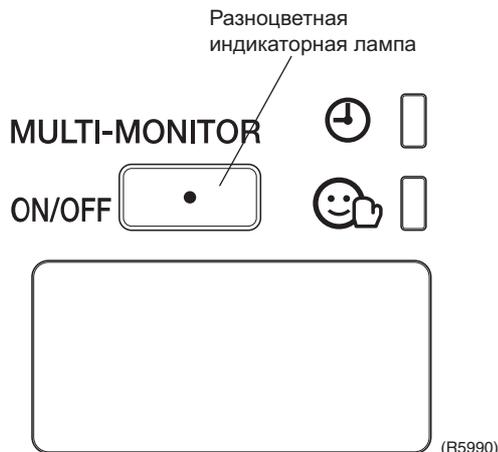


- Цвет лампы меняется в зависимости от режима.
 - ОБОГРЕВ Красный
 - УВЛАЖНЕНИЕ "URURU" / ВЛАЖНЫЙ ОБОГРЕВ Оранжевый
 - ОХЛАЖДЕНИЕ Зеленый
 - ПОГЛОЩЕНИЕ ВЛАГИ "SARARA" / СУХОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ Желтый
- Цвет лампы также меняется в зависимости от дополнительной функции.
 - МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА СТРИМЕРА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА Белый (Только в течение первых 2 секунд во время работы кондиционера.)
 - УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ Фиолетовый и синий → Синий и светло-синий → Светло-синий и белый → Белый
 - ОТДЕЛЕНИЕ ПЛЕСЕНИ Синий, светло-синий и белый

2.14 Настройка яркости монитора

Яркость разноцветной индикаторной лампы может регулироваться на следующих уровнях: ВЫСОКИЙ, НИЗКИЙ или ВЫКЛ.

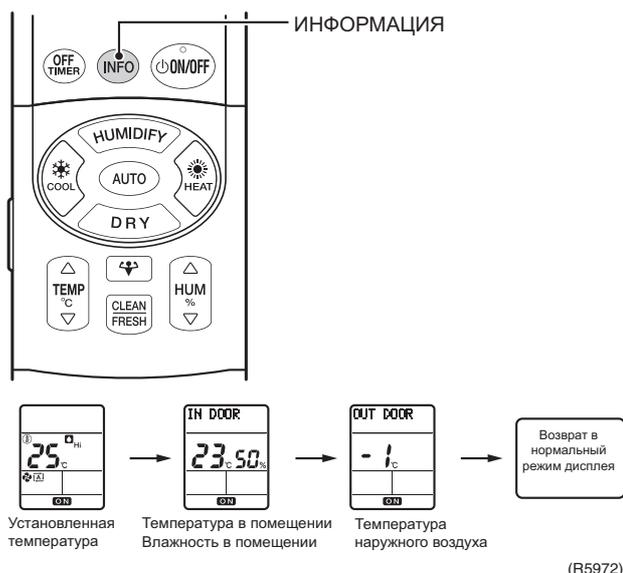
Это может быть удобно при чрезмерной яркости во время сна.



* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

2.15 Информационный дисплей

Работа



* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

- Выводятся температура в помещении, внутренняя влажность и температура наружного воздуха.
- Направьте пульт дистанционного управления на внутренний блок и удерживайте 2 секунды.



Примечание:

- При охлаждении или поглощении влаги "SARARA" может выводиться относительно высокое значение температуры наружного воздуха во время работы и относительно низкое при обогреве (особенно если наружный блок заморожен) из-за воздействия воздуха, выдуваемого из наружного блока, и температуры теплообменника.
- Самое низкое выводимое значение температуры наружного воздуха -9°C. Даже если температура наружного воздуха ниже этого значения, все равно будет выводиться "-9". Самое высокое выводимое значение температуры наружного воздуха 39°C. Даже если температура наружного воздуха выше этого значения, все равно будет выводиться "39".
- Выводимые значения температуры и влажности находятся рядом с датчиком.
- Выводимая температура или влажность могут отличаться от фактического значения температуры или влажности в зависимости от условий установки внутреннего и наружного блоков (из-за помех рядом с датчиком или воздействия прямых солнечных лучей). Грубо принимайте это за стандарт.

2.16 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ

Это комплексное название таких функций, как внутреннее просушивание, выкачивание влажного воздуха, предотвращающий плесневение шток. Просушивание внутри кондиционера предупреждает образование плесени или неприятных запахов.

Работа

Режим работы может быть автоматический / ручной.

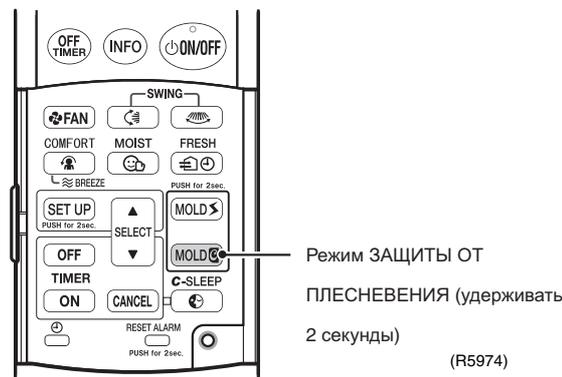
■ Автоматический режим

(приблизительно один раз в 2 недели)

Если блок установлен в режиме "УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВКЛ", режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ запустится автоматически после того, как блок отработал в режиме ПОГЛОЩЕНИЯ ВЛАГИ "SARARA" или ОХЛАЖДЕНИЯ, в зависимости от продолжительности работы блока (приблизительно один раз в 2 недели.)

Значением по умолчанию является "УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВЫКЛ".

■ Ручной режим

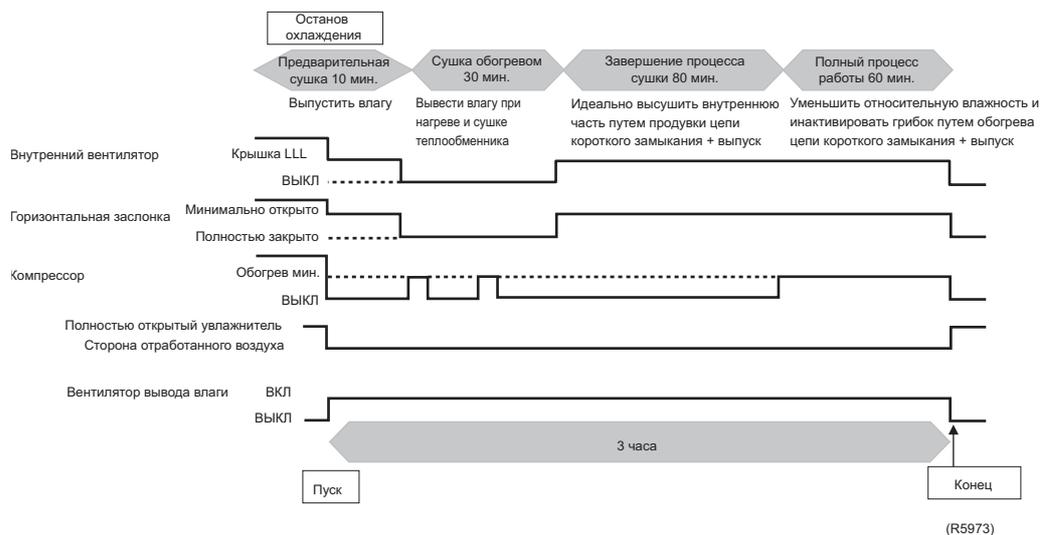


* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

■ Временная диаграмма

Работа длится приблизительно 3 часа с изменением цвета индикаторной лампы.



Внутреннее просушивание



1. Слив дренажной воды
Дренажная вода сливается в поддон.



2. Режим внутреннего просушивания
После выпуска дренажной воды, влага и т.п., оставшаяся на поддоне или теплообменнике, испаряется.

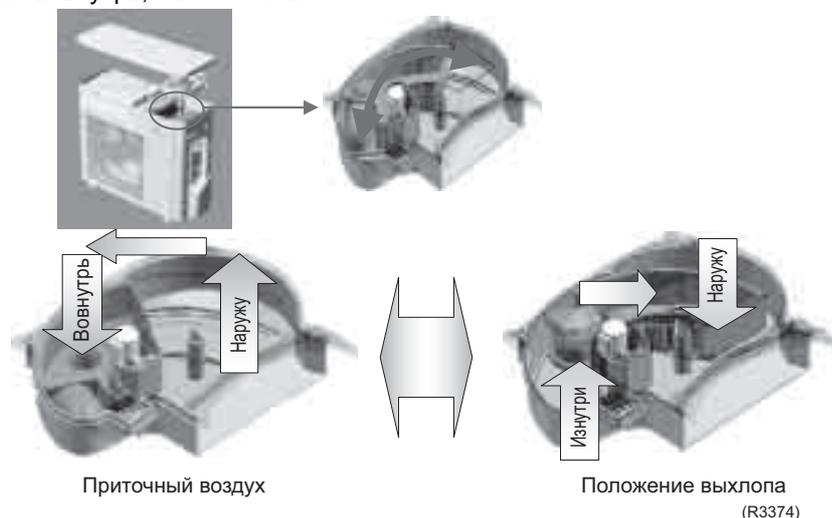
Выделяемая влага



3. Выделение влаги
Выведите влагу наружу, используя увлажняющий шланг.

■ Переключение подачи воздуха / вывода

Мы разработали эту функцию на увлажнителе внутри блока увлажнения с сохранением стандартного вентилятора притока воздуха в точке, подающей воздух снаружи вовнутрь, как оно есть.



■ Условия для работы

1. Суммарное время работы: 21 600 мин. (прибл. 15 дней)
 2. Суммарное время охлаждения/удаления влаги: 5 400 мин. (прибл. 15 дней x 6 часов)
- Эта функция активизируется при выполнении обоих условий.



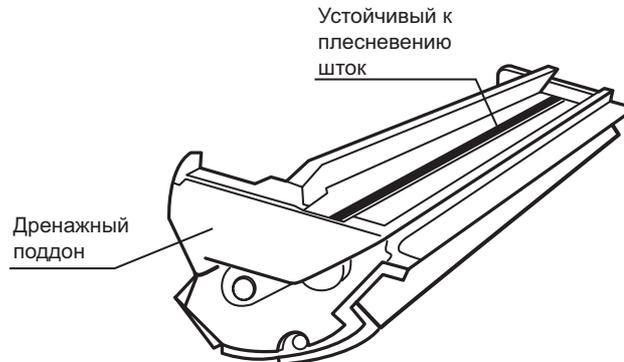
Примечание:

- Это функция не предназначена для удаления пыли или плесени внутри кондиционера.
- Во время работы может появиться неприятный запах.
- Эта функция иногда не активизируется, если температура наружного воздуха или внутренняя влажность слишком высокие.
- В зависимости от температурного режима функция вывода влаги может не выполняться.

2.17 Устойчивый к плесневению шток

Характеристики

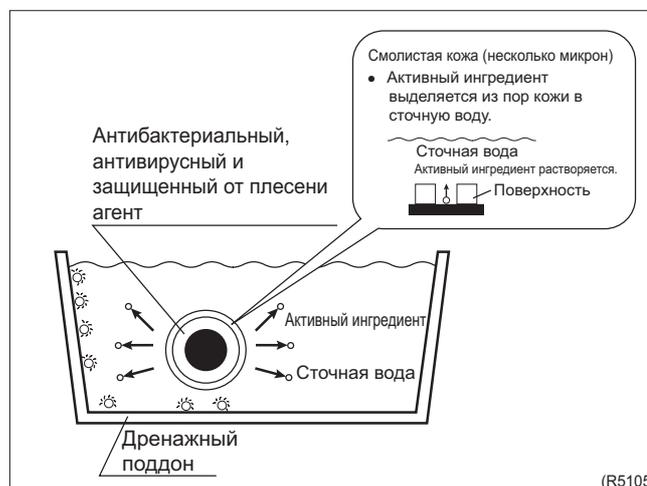
- Поддон, предупреждающий распространение плесени
Поддон главного блока, легко поддающийся накоплению плесени, оснащен "Штоком", защищенным от плесневения, имеющим антибактериальное и антивирусное воздействие.



(R5104)

Так как защищенный от плесени, антибактериальный и антивирусный агент серебряной группы, в состав которого входят безопасная двуокись титана и серебра, используется в качестве отдельного агента, он не оказывает воздействие на дренажную воду. Защищенный от плесени, антибактериальный и антивирусный агент применяется на штоке, который далее покрывается очень тонкой каучуковой кожей в несколько микрон (сечение каучука без защищенного от плесени агента на его поверхности). Активный ингредиент растворяется постепенно приблизительно в течение 10 лет путем погружения и пропитки штока в дренажной воде. Таким образом, шток продолжает работать.

■ Изображение



(R5105)

- * Эффективность штока была испытана методом Hallo, осуществленным в Центре научных микробиологических исследований Kyoto.

2.18 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ

Помещение поддерживается чистым путем удаления чрезмерной влаги с быстрым понижением влажности в помещении в течение 1 часа, этот режим работы продолжается в течение 2 часов (итого 3 часа).

Работа

Эта операция не запускается самостоятельно.



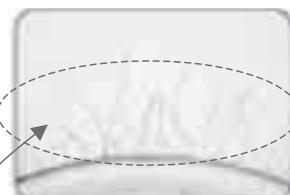
(R5975)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

■ Метод сухой ударной нагрузки (Режим отделения плесени)

Этот метод предупреждает образование плесени путем мгновенного просушивания влажной среды. Обычно считается, что наращивание плесени может быть предотвращено путем понижения влажности наполовину и с продолжением работы в течение 3 часов.

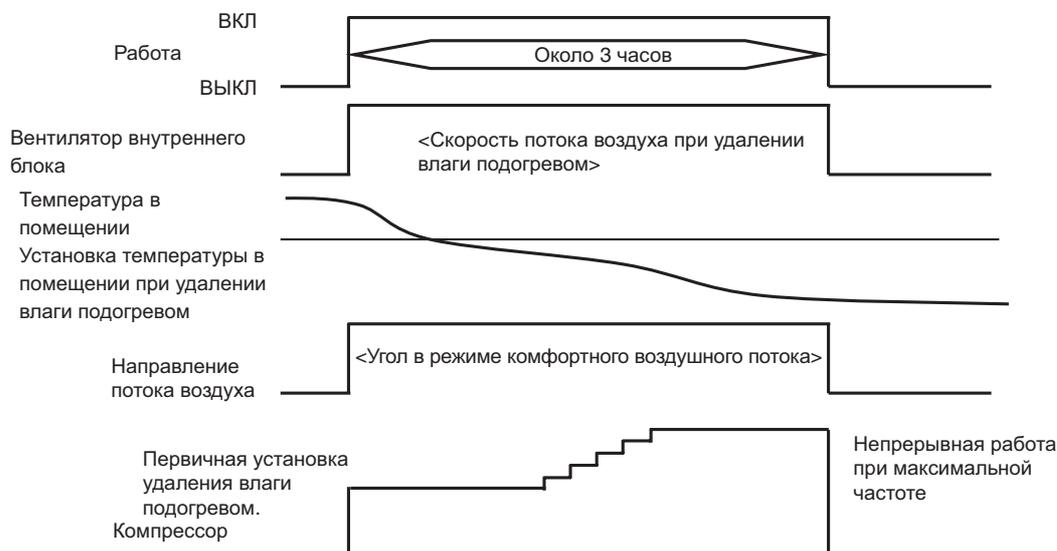


В лаборатории DAIKIN был проведен тест с использованием датчика плесени Научно-исследовательского биологического института окружающей среды.

Происходит меньшее наращивание плесени по сравнению со случаем без отделения плесени. (R5107)

■ Временная диаграмма

- Работа длится приблизительно 3 часа в общем с изменением цвета индикаторной лампы.
- Режим непрерывного удаления влаги обогревом.

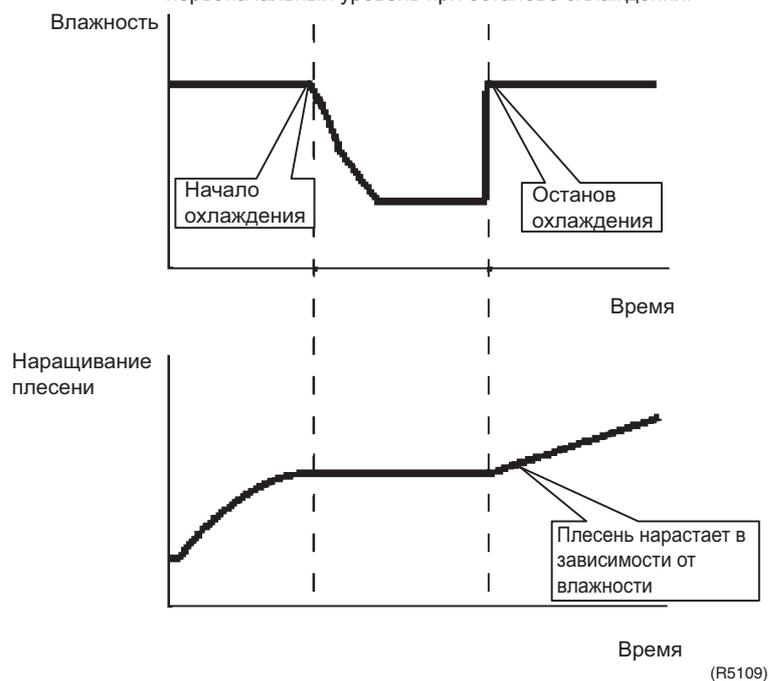


<Примечание> Температура в помещении становится приблизительно на 5°C ниже, чем температура в начале работы.

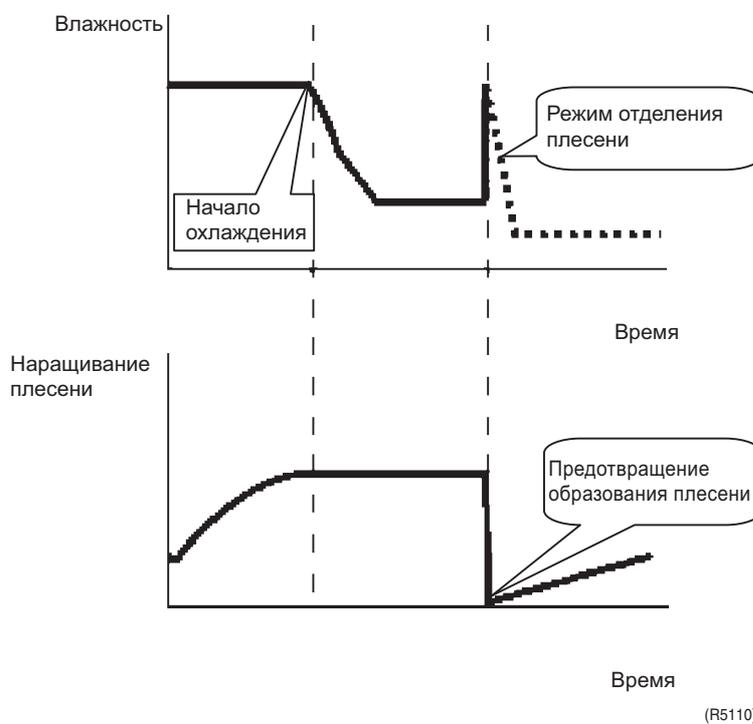
(R5108)

■ Сравнение с режимом охлаждения и режимом отделения плесени

Нормальный режим охлаждения
Влажность в помещении возвращается на первоначальный уровень при останове охлаждения.

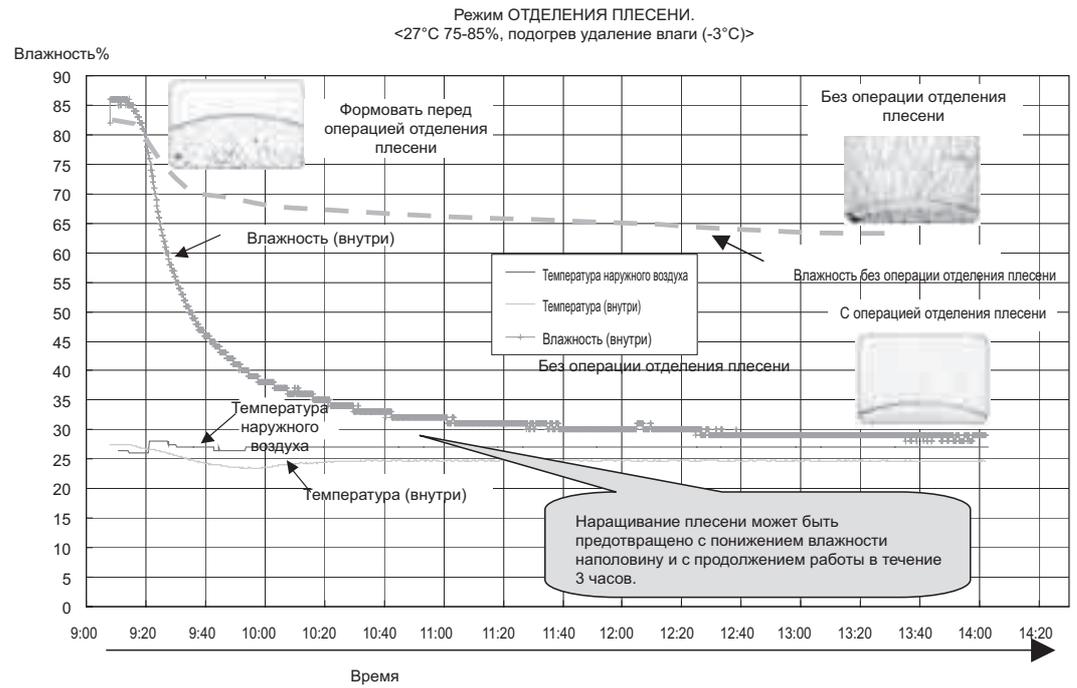


Режим отделения плесени после охлаждения
Влажность в помещении понижается мгновенно в режиме отделения плесени.



Ссылка

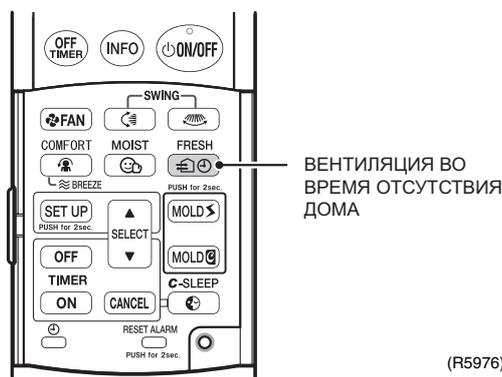
■ Действие



(R5112)

2.19 Вентиляция ВО ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ДОМА

Работа



* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

■ Проветрите вашу комнату во время вашего отсутствия

Эта функция освежает вашу комнату при помощи вентиляции, пока вас нет дома.

■ Работа

- Для забора свежего воздуха снаружи через наружный блок, воздух подогревается обогревателем на блоке увлажнения, входящего в наружный блок, чтобы разложить компоненты отработавшего газа (NOx) и т.п., и проходит через входной воздушный фильтр, чтобы удалить пыльцу и плесень.
- Таймер в положении ВЫКЛ позволяет настроить время работы в диапазоне от 1 до 9 часов (Заводская настройка: 4 часа).

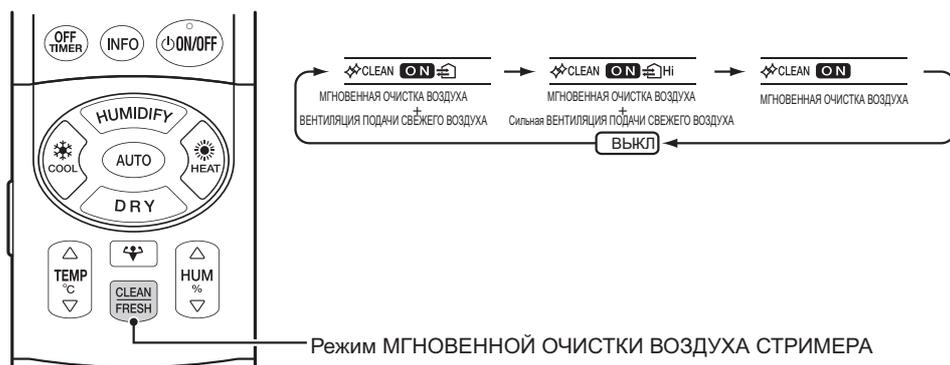


Примечание:

1. Может раздаваться наружный звук или может появиться неприятный запах, так как воздух поступает снаружи. По сравнению с другими операциями, рабочий звук довольно громкий.
2. В зависимости от температуры наружного воздуха/влажности рабочий звук иногда меняется.

2.20 Режим МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА

Работа



(R5980)

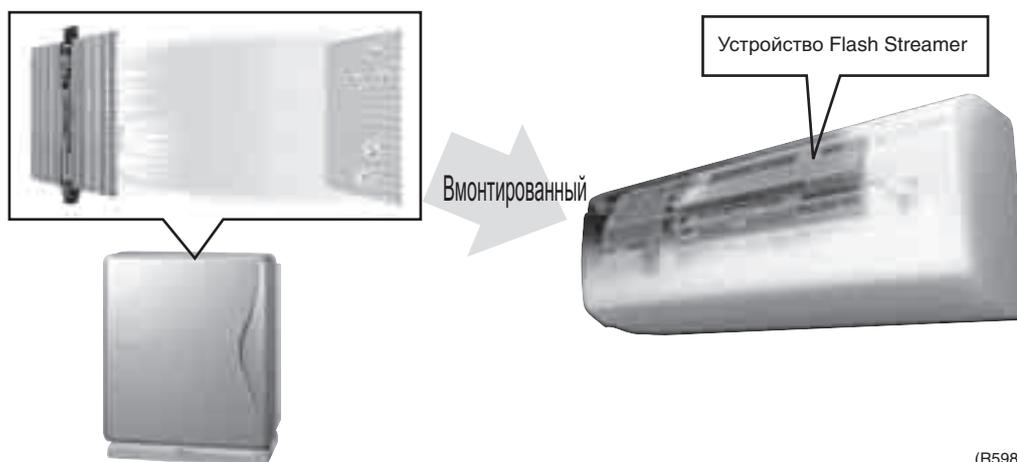
* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

■ Мгновенная очистка воздуха стримера

В данном кондиционере применяется технология подлинной воздухоочистительной системы. Включается наша оригинальная технология "Flash Streamer", используемая для наших воздухоочистительных систем Daikin.

Эта технология реализует очистку воздуха с улучшенными эксплуатационными характеристиками по сравнению с обычным кондиционером.

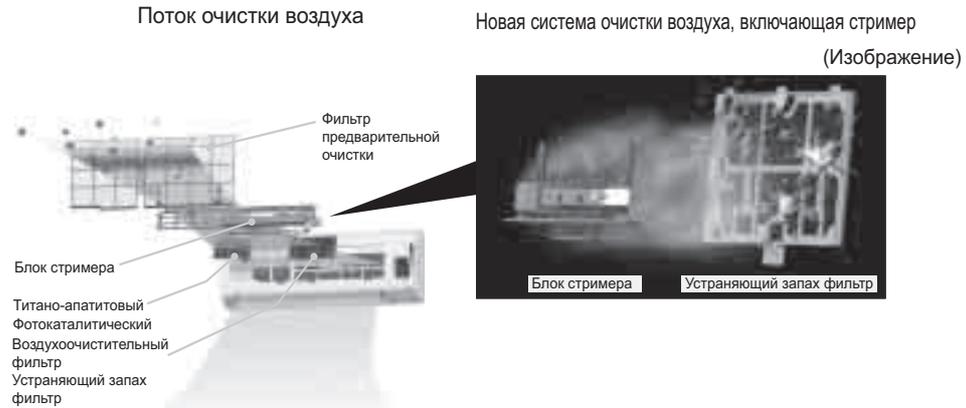
Анализирует и удаляет дизельную пыль, NOx, плесень, вирусы и др.



(R5981)

■ Механизм мгновенной очистки воздуха стримера

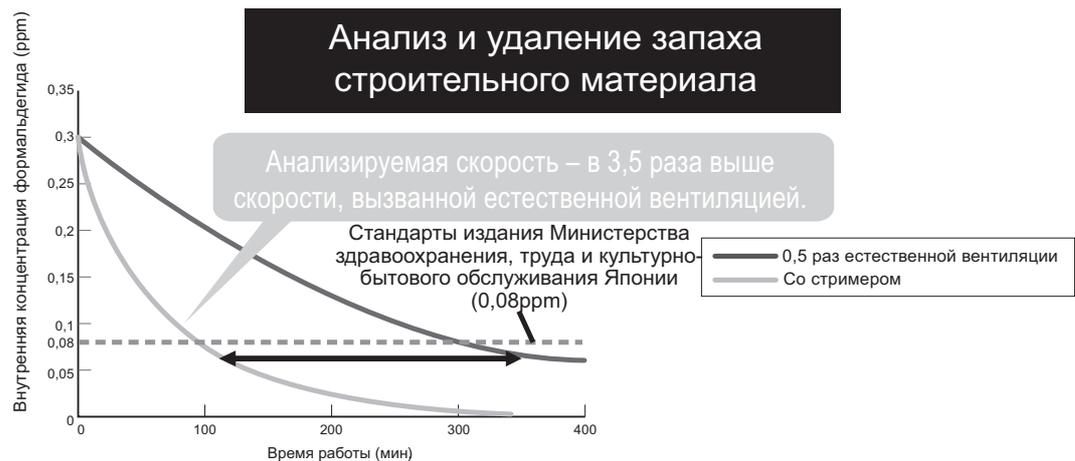
Стример, выделяющий электрон высокой энергии, анализирует и эффективно удаляет запахи, бактерии и опасные химические материалы на скорости распространения окисления в 1000 выше, чем обычно используемый тлеющий разряд.



Значительно разлагаются и удаляются молекулы аллергенов или запахи путем столкновения с высокоскоростными электронами, выпускаемыми из блока стримера.

(R5982)

■ Удаление формальдегида



Концентрация формальдегида в лаборатории (10 м²) при 0,5-разовой вентиляции и начальная концентрация 0,3 ppm (Исследована компанией Daikin с использованием FTXR28E) (Лаборатория Nozaki, Основной учебный курс системы общества и здравоохранения, Университет Tohoku Bunka Gakuen)

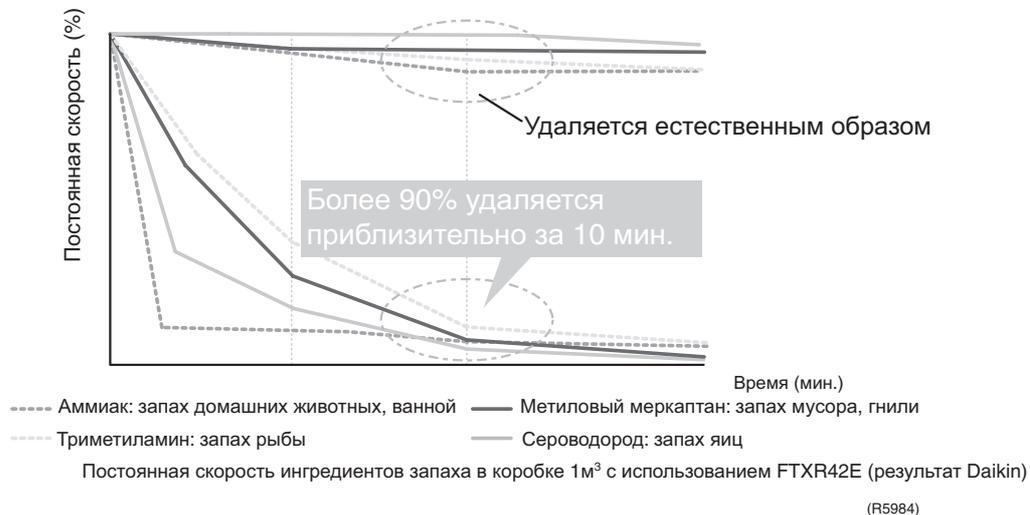
(R5983)

■ **Операция по устранению запаха при помощи Flash Streamer и титанового апатитового фотокатализатора**

Эффективно удаляются неприятные запахи, образующиеся ежедневно в комнате, такие как запах животных или мусора. Быстрое устранение запаха: 90% и более запаха удаляются за 10 минут.

Удаляется запах сигарет - 80% и более.

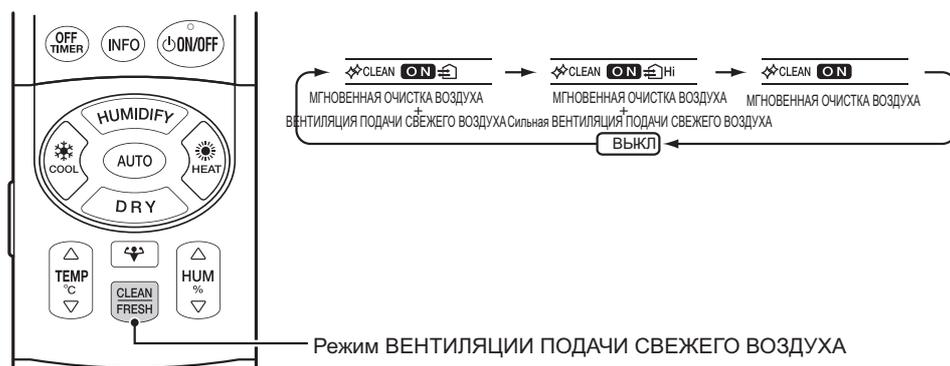
Ежедневное устранение запаха путем очистки воздуха стримера (%)



	Аммиак	Ацетальдегид	Уксусная кислота	Запах сигарет
Удаление	90,6%	76,5%	87,2%	82,7%

2.21 Вентиляция подачи свежего воздуха

Работа



(R5977)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

■ Вентиляция подачи воздуха

Система вентиляции подачи воздуха, использующая только свежий воздух. Загрязненный наружный воздух очищается на двух этапах на внутреннем и наружном блоках. Свежий, очищенный от бактерий воздух поступает в комнату.



(R5978)

1. Очистка воздуха в наружном блоке

Термический катализатор ротора увлажнения анализирует неприятные запахи и также удаляет отработанные газы (NOx, SOx).

Для термического катализатора применяется марганцевый катализатор, используемый для обработки автомеханического отработавшего газа.

2. Очистка воздуха во внутреннем блоке

Фильтр подачи воздуха расположен на выходе увлажняющего шланга со стороны внутреннего блока.

Фильтр подачи воздуха устраняет приблизительно 97% пыли и грязи.

3. Контроль температуры

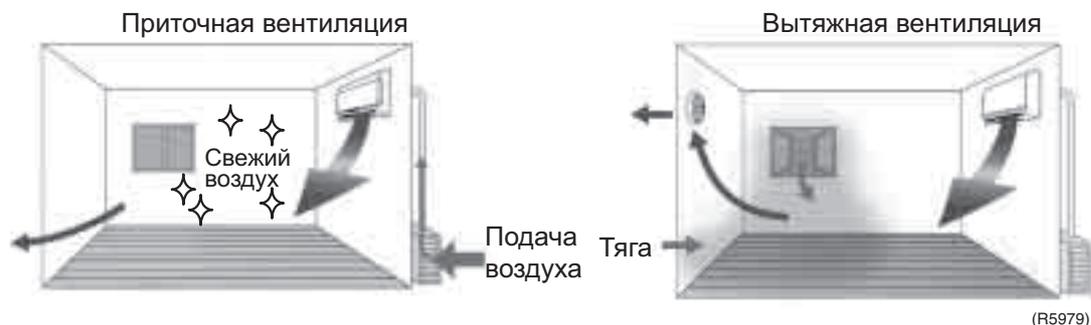
Свежий воздух, прошедший через фильтр подачи воздуха, охлаждается (или обогревается) во внутреннем блоке и подается в помещение.

Вы можете поддерживать комфортную температуру и одновременно менять воздух в связи с наличием вентиляции во время контроля температуры.

Пыльца, отработавший газ и запахи, которые не могут быть удалены термическим катализатором, и фильтр подачи воздуха будут анализироваться стримером и фотокатализатором.

■ Система вентиляции

Вентиляция главным образом подразделяется на два типа. Подходящей системой является приточная вентиляция.



(R5979)

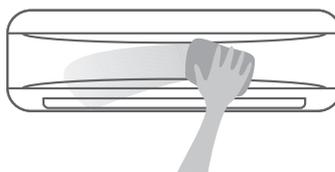
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Бесшумная, так как вентилятор находится в наружном блоке - Энергосберегающая система в результате низкой тепловой потери - Температура в помещении меняется немного, потому что в него не попадает ветер | <ul style="list-style-type: none"> - Слышен рабочий шум, так как вентилятор находится в помещении. - Заряд электричества высокий из-за высокой тепловой потери. - Легко попадает тяга, чтобы предупредить удержание комфортной температуры. |
|--|--|

2.22 Вытертая дочиста индикаторная панель

Она мгновенно ликвидирует пыль. Панель без решетки может легко сниматься для очистки.

Снимите панель, как указано на рисунке ниже, слегка протрите ее мягкой тканью, смоченной теплой водой или холодным нейтральным моющим раствором, и высушите ее под навесом.

Примечание: В случае мытья с использованием полировального порошка или скребка или если температура воды превышает 40°C, она может быть исцарапана, обесцвечена или деформирована.



(R5115)

■ Предостережение

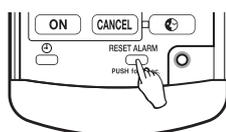
- При монтаже или демонтаже передней панели используйте крепкую и стабильную стойку и будьте осторожны при передвижении.
- Перейдите к работе, поддерживая переднюю панель рукой.
- Нельзя использовать воду, температура которой превышает 40°C, бензин, газолин, разбавитель или другие летучие вещества, полировальный порошок и скребок.
- Убедитесь, что передняя панель установлена прочно.

2.23 Индикатор очистки фильтра (пульт дистанционного управления)

Если блок работает более 2 недель (приблизительно 340 часов), появится указание очистки фильтра, чтобы информировать вас о необходимости провести техобслуживание.

Если вы оставите фильтр грязным, расход энергии увеличится приблизительно на 10%. Рекомендуется периодически поддерживать его в режиме энергосбережения.

■ Как сбросить указание очистки фильтра



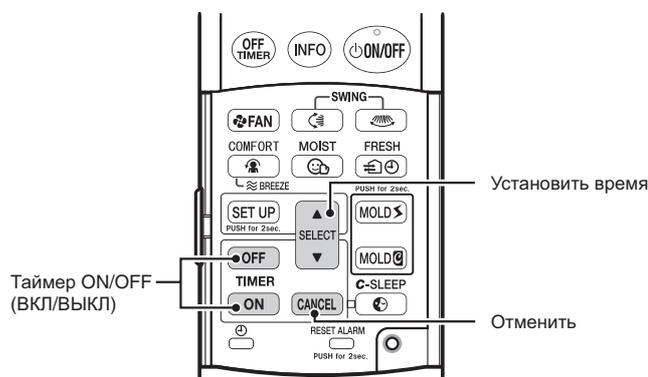
При нажатии на кнопку "RESET ALARM" (СБРОС СИГНАЛА) на пульте дистанционного управления и ее удерживании приблизительно 2 сек. около главного блока кондиционера, после техобслуживания фильтра, исчезнет указание очистки фильтра.

(R5118)

2.24 Работа ТАЙМЕРА

2.24.1 24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ

Работа



(R5986)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

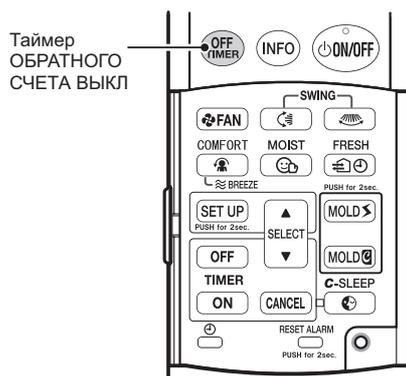
- Время может устанавливаться в единице 10 мин.
- При установке 24-часового таймера ВКЛ/ВЫКЛ указание настоящего времени исчезает.
- Время сохраняется в памяти для дальнейшей работы, пока оно не удалится.
- Ошибка часов составляет ± 30 сек. в месяц.

Таймер ВКЛ

Микрокомпьютер управляет внутренней и наружной температурой до заданного времени, и работа запускается автоматически за 1 час до того, как температура в помещении достигнет оптимального уровня в заданное время.

2.24.2 Таймер ОБРАТНОГО СЧЕТА ВЫКЛ

Работа



(R5987)

* Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

Характеристики

- Таймер ОБРАТНОГО СЧЕТА ВЫКЛ устанавливает время простым нажатием кнопки. Работа останавливается при наступлении заданного времени. Время может устанавливаться от 0,5 часа до 9,5 часов максимум. Он может использоваться в комбинации с таймером ВКЛ.

2.24.3 Комбинация таймера ВКЛ и таймера ВЫКЛ

- Таймер ВКЛ и таймер ВЫКЛ или таймер ВКЛ и таймер ОБРАТНОГО СЧЕТА ВЫКЛ могут использоваться в комбинации друг с другом. Подробности см. в Руководстве по эксплуатации.

2.25 Ночной режим работы

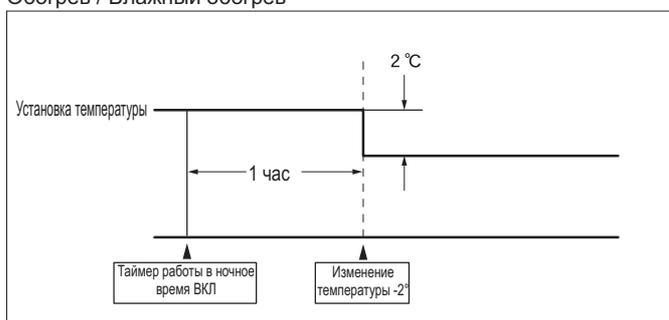
- При установке ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО СЧЕТА ВЫКЛ или ТАЙМЕРА ВЫКЛ блок работает автоматически в ночном режиме работы.

Охлаждение / поглощ. влажн.



(R5123)

Обогрев / Влажный обогрев

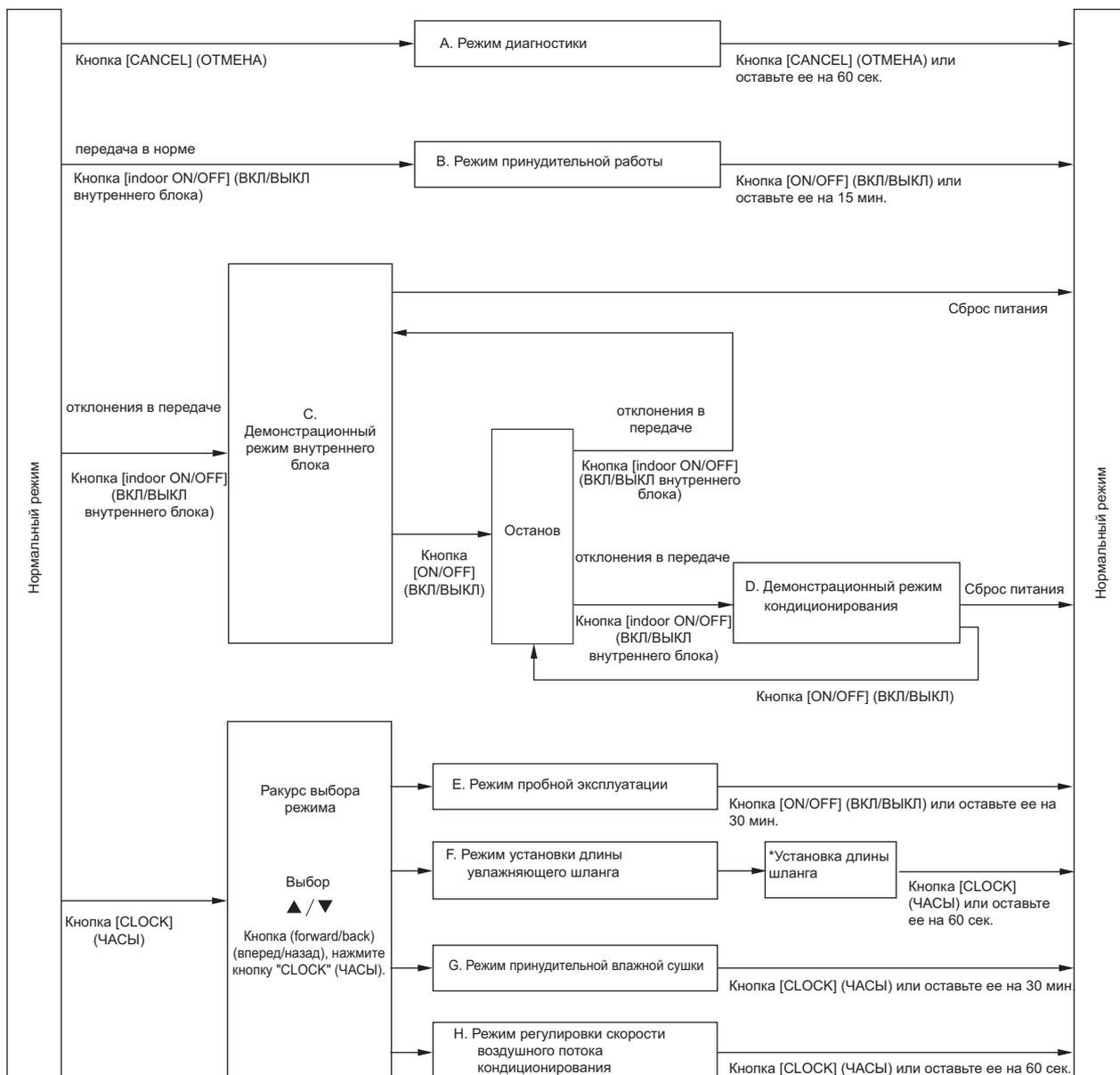


(R5124)

2.26 Таблица специальных режимов

■ Работа кнопки ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) внутреннего блока и кнопок пульта дистанционного управления

Для доступа к специальному режиму нажмите одну из кнопок, указанных ниже, и удерживайте не менее 5 сек.



(R6029)

- Режим диагностики совершенствуется для активации указания одним прикосновением, применяя дуплексную связь.
- Режим принудительной работы такой же, как и стандартный. (Раздается гудок, загораются таймер и мульти-монитор)
- В демонстрационном режиме внутреннего блока цвет мульти-монитора регулярно меняется и повторяется последовательность событий (открытие передней панели поворот заслонок закрытие передней панели).
На 1 цикл уходит приблизительно 10 минут.
- В демонстрационном режиме увлажнения регулярно меняется цвет разноцветного индикатора.
Для демонстрации выделите УВЛАЖНЕНИЕ "URURU" или ВЛАЖНЫЙ ОБОГРЕВ. (Этот режим может быть использован для демонстрации операции увлажнения в цехах.)
- Режим пробной эксплуатации усовершенствован путем интеграции 3 стандартных кнопок, нажимающихся одновременно, в одну кнопку.
Время запуска компрессора можно установить посредством кнопки "▲ (вперед)" далее на 0 мин., 1 мин. или 3 мин.
Выделите требуемый режим работы для начала операции.

- F. Процесс установки длины увлажняющего шланга(*) смотрите на странице 93.
- G. В режиме принудительного влажного просушивания операция просушивания продолжается приблизит. 30 мин.
- ♦ Начните эту операцию после полного удаления влаги внутри шланга.
 - ♦ Во время принудительной операции просушивания охлаждение, обогрев или удаление влаги не доступны.
- H. Режим регулирования скорости воздушного потока при увлажнении позволяет точно настроить скорость вентилятора увлажнения приблизительно на $\pm 10\%$ по отношению к АВТОМАТИЧ. режиму. При желании увеличить скорость воздушного потока установите на [H], а уменьшить скорость воздушного потока - [L].

2.27 Термостатное регулирование

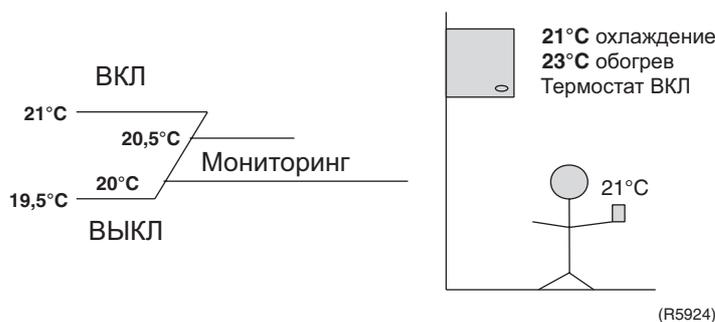
Краткое описание При выделении на пульте дистанционного управления режима ОХЛАЖДЕНИЯ или ОБОГРЕВА микрокомпьютер предотвращает блок от выключения, пока не будет достигнута требуемая температура в помещении.

Описание В таблице ниже описываются условия ВКЛ и ВЫКЛ термостата при заданном значении 21°C.

		ВЫКЛ	ВКЛ	Мониторинг	
Охлаждение	Заданное значение температуры 21°C --> отклонение 0,5°C	19,5°C	21°C	20~20,5°C	10мин
Обогрев	Заданное значение температуры 21°C --> отклонение 2,0°C	24,5°C	23°C	23,5~24°C	10сек

Режим охлаждения:

Блок выключится посредством термостата, если температура в помещении достигнет 19,5°C. В случае повышения температуры в помещении сверх 21°C, термостат снова включится, и блок возобновит работу. Если температура в помещении находится в диапазоне между 20 <=> 20,5°C, он находится в области мониторинга. Если при охлаждении температура в помещении остается в области мониторинга более 10 мин, термостат также включится снова, а блок возобновит работу.



Между внутренним блоком и позицией конечного пользователя учтено отклонение температуры на 0,5°C. Это значит, что при ВЫКЛ термостате температура у конечного пользователя составит приibl. 20°C.

Режим обогрева:

Блок включится посредством термостата, если температура в помещении достигнет своего заданного значения + отклонения 2,0°C (напр., температура в помещении = 21°C => температура ВКЛ термостата = 23°C). Если температура в помещении превышает 24,5°C, термостат снова выключится. Если температура в помещении находится в диапазоне между 24 <=> 23,5°C, он находится в области мониторинга. Если при обогреве температура в помещении остается в области мониторинга более 10 сек., термостат также включится снова, а блок возобновит работу.

2.28 Регулирование скорости вентилятора внутренних блоков

Режим управления

Скорость воздушного потока может регулироваться автоматически, в зависимости от разницы между заданной и комнатной температурой. Это выполняется с помощью системы регулирования скорости и схемы Холла.

Ступени фазы

Регулирование скорости и управление скоростью вентилятора включает несколько ступеней:

Ступень	Охлаждение	Обогрев	Режим снижения влажности
LLL	 (R4085)	 (R4085)	Класс 28 · 42 · 50 кВт: 1000 об/мин Не энергоемкий
LL			
SL (Тихая работа)			
L			
ML			
M			
MH			
H			
HH (эффектив.)			

 = В этом диапазоне расход воздуха автоматически регулируется, когда кнопка установки ВЕНТИЛЯТОРА находится в положении автоматического режима.

1. В высокопроизводительном режиме вентилятор работает на скорости H + 80 об/мин.
2. Вентилятор останавливается во время режима разморозки.
3. Если термостат ВЫКЛ, вентилятор вращается со следующей скоростью.
 Охлаждение: вентилятор продолжает вращаться согласно заданной установке.
 Обогрев: вентилятор останавливается.

Класс 28	LLL	LL	SL	L	ML	M	MH	H	HH
Охлаждение	---	590	720	790	890	990	1090	1190	1270
Обогрев	350	590	790	860	970	1080	1190	1300	1380

Класс 42	LLL	LL	SL	L	ML	M	MH	H	HH
Охлаждение	---	590	750	820	940	1060	1180	1300	1380
Обогрев	350	590	820	890	1000	1110	1220	1340	1420

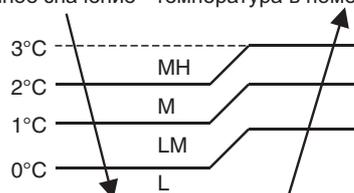
Класс 50	LLL	LL	SL	L	ML	M	MH	H	HH
Охлаждение	---	590	790	860	990	1120	1250	1380	1460
Обогрев	350	590	860	950	1070	1190	1310	1440	1520

В вышеуказанной таблице указаны все скорости двигателя вентилятора внутренних блоков.

Выбирая АВТОМАТИЧЕСКОЕ регулирование воздушного потока на пульте дистанционного управления, скорость внутреннего вентилятора будет регулироваться в соответствии с разницей между температурой в помещении и требуемым заданным значением режима охлаждения. В режиме обогрева скорость внутреннего вентилятора регулируется в соответствии с температурой внутреннего теплообменника и разницей между комнатной температурой и заданной величиной.

Охлаждение

Заданное значение - температура в помещении

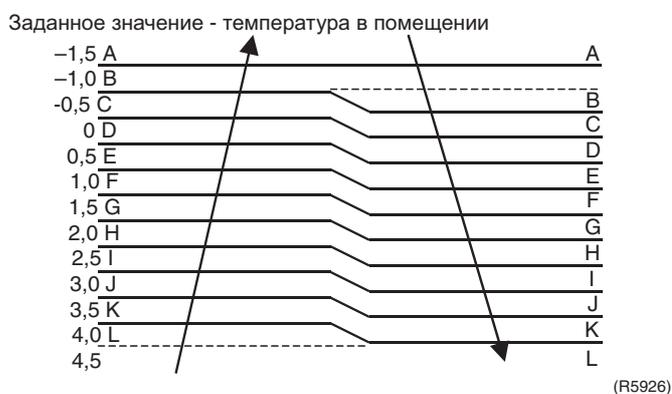


(R5925)

Обогрев

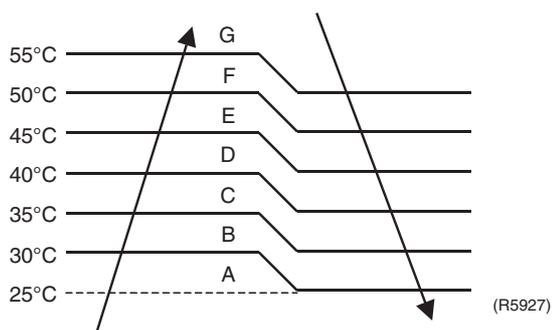
Область температуры в помещении	Температурная зона внутреннего теплообменника						
	G	F	E	D	C	B	A
A	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
B	MH	LM	LM	L	L	L	2L
C	MH	LM	LM	L	L	L	2L
D	MH	M	LM	LM	L	L	2L
E	MH	M	M	LM	LM	L	2L
F	MH	MH	M	M	LM	L	2L
G	MH	MH	MH	M	LM	L	2L
H	MH	MH	MH	MH	M	L	2L
I	MH	MH	MH	MH	M	L	2L
J	MH	MH	MH	MH	MH	L	2L
K	MH	MH	MH	MH	MH	L	2L
L	MH	MH	MH	MH	MH	L	2L

Область температуры в помещении



Значение увеличивается при запуске операции.

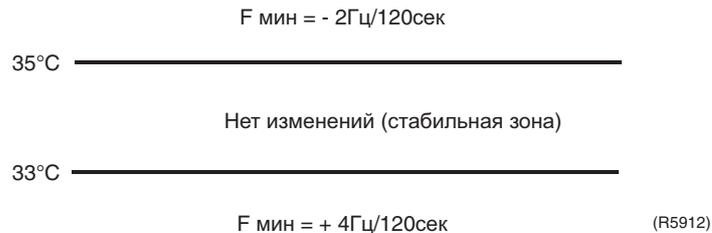
Температурная зона внутреннего теплообменника



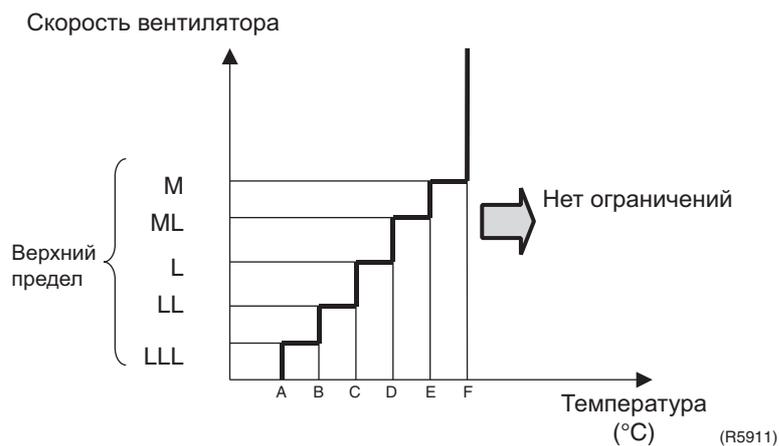
2.29 Предупреждение тяги воздуха (ГОРЯЧИЙ запуск)

Краткое описание Управление предупреждением тяги воздуха осуществляется для предупреждения ощущения холода, когда блок начинает работу в режиме обогрева. Это случится при падении температуры внутрикамерной батареи.

Описание Наружный блок предупреждает холодную тягу воздуха путем контроля внутреннего термистора теплообменника. Он увеличит минимальную частоту компрессора, если температура внутреннего теплообменника упадет ниже 33°C. Если теплообменник не достаточно теплый, внутренний вентилятор не включится при заданной скорости.



Скорость вентилятора будет выделяться постепенно. Ограничение скорости вентилятора возрастет, если температура внутреннего теплообменника поднимется выше F°C.



	A	B	C	D	E	F
Класс 28	10	25	33	34	35	36
Класс 42	10	25	35	37	38	39
Класс 50	10	25	35	37	38	39

3. Технические характеристики регулирования

3.1 Регулирование частоты

Краткое описание

Как только истечет время таймеров запуска компрессора, блок определит частоту компрессора по следующим параметрам;

1. ΔD : Разница между температурой в помещении и заданным значением.
2. T_d : Температура на выходе.

Команда внутренней частоты

Команда внутренней частоты определяется на базе разницы между температурой в помещении и заданной температурой на пульте дистанционного управления. За пределами диапазона этой разницы подсчитывается значение ΔD (D от разницы), которое позже отправляется на наружный блок.

Ниже приводится таблица, где указаны разные значения ΔD по отношению к разнице в температуре.

Разница температур	ΔD сигнал						
0	*Th OFF	2,0	4	4,0	8	6,0	C
0,5	1	2,5	5	4,5	9	6,5	D
1,0	2	3,0	6	5,0	A	7,0	E
1,5	3	3,5	7	5,5	B	7,5	F

*Th OFF = термостат ВЫКЛ

Таблица: ΔD сводная таблица значений

Начальная установка частоты

При запуске компрессора необходимо инициализировать (повторно) частоту в соответствии с ΔD значением. За пределами этого параметра микроконтроллер определит начальную частоту компрессора.

Частота меняется в результате уменьшения ΔD значений внутренних блоков. Частота также меняется посредством предельных функций, защищающих блок. Некоторые из них напрямую контролируют рабочую частоту.

Другие функции меняют верхний и нижний предел частоты, предотвращая блок от перехода к определенной рабочей частоте, которая может повредить его.

Пропорционально-интегральное регулирование

PI-регулирование обеспечивает быстрый и эффективный способ определения частоты компрессора.

Описание

I-управление

Это регулятор отвечает за разницу между температурой в помещении и заданным значением (ΔD).

- $\Delta D > 4$ затем частота компрессора увеличится на ΔD Гц в 120 сек.
- $\Delta D = 4$ затем нет изменений.
- $\Delta D < 4$ затем частота компрессора уменьшится на 4 Гц в 120 сек.

P-управление

Это регулятор отвечает за разницу между температурой в помещении и заданным значением (ΔD) вовремя.

Сравните текущее ΔD и последнее ΔD (за 20 секунд). При обнаружении изменений откорректируйте значение, подсчитанное по следующей формуле.

- $(\Delta D \text{ в данный момент} - \Delta D \text{ последнее измерение}) \times 4$

3.2 Режим подогрева (Функция быстрого подогрева)

Краткое описание Работайте с инвертором в разомкнутой фазе в условиях, включающих команду предварительного обогрева из температуры выпускного трубопровода.

Описание

Условие вкл:

Операция подогрева начинается, когда температура выпускного трубопровода опускается ниже 10°C. В это время начинается работа инвертора в неполнофазном режиме. Это значит, что небольшой ток направляется через один из витков компрессора, для того чтобы подогреть внутреннюю часть компрессора. Это выполняется для того, чтобы предотвратить жидкое прессование при запуске компрессора при низкой температуре наружного воздуха.

Условие ВЫКЛ

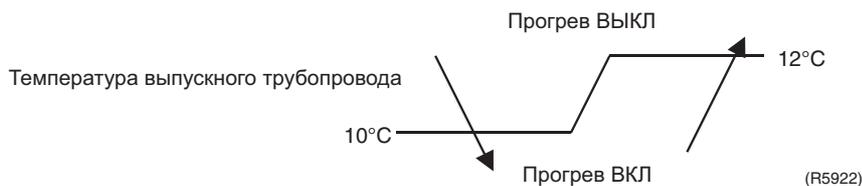
Если температура выпускного трубопровода выше 12°C, инвертор в разомкнутой фазе выключится.

Эта функция применяется только для охлаждения в отношении тепловых насосов. Инвертор в разомкнутой фазе потребляет приблизительно 25~40Вт энергии.

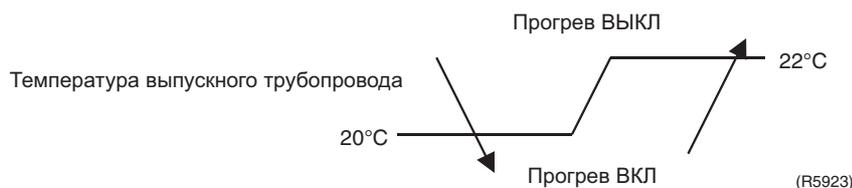
Примечание

Если операция подогрева работает в активном режиме, на месторасположении наружного блока может быть отмечен частотный шум в результате управления разомкнутой фазы.

температура наружного воздуха $\geq 7^\circ\text{C}$



температура наружного воздуха $< 7^\circ\text{C}$



3.3 Работа четырехходового клапана

Краткое описание Только для обеспечения соответствующего функционирования четырехходового клапана с соответствующим перепадом давлений, внедрена функция корректировки четырехходового клапана для гарантии этого минимального перепада давлений.

Описание Функция корректировки четырехходового клапана обеспечивает его хорошее функционирование с требованием минимальной рабочей частоты в течение определенного промежутка времени. Выполняя это, блок обеспечивает переключение четырехходового клапана.
При активации этой функции блок не будет смотреть на другие коэффициенты безопасности (за исключением контроля входного тока).

Функция корректировки четырехходового клапана применяется в четырех случаях

- Пуск компрессора для обогрева.
- Изменение режима работы.
- Пуск компрессора для размораживания.
- Пуск компрессора после сбоя питания (автом. перезапуск).

Не подается питание на клапан --> охлаждение.

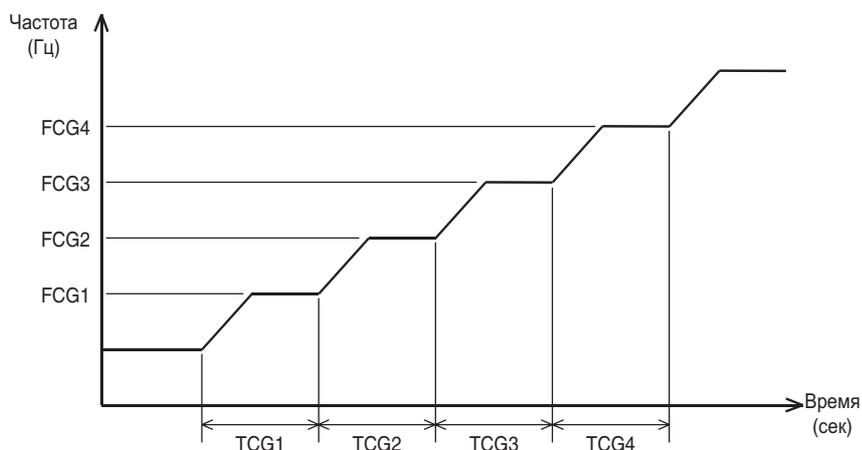
Подается питание на клапан --> обогрев.

		Частота [Гц]	Время [сек]
Охлаждение		52	60
Обогрев	температура наружного воздуха < 16°C	52	
	температура наружного воздуха ≥ 16°C	- 0,9 x температура наружного воздуха + 68	

3.4 Защита пуска компрессора

Описание

Постепенное накопление наибольшей рабочей частоты изображено на графике ниже.



(R5908)

Рис. : График функции защиты компрессора.

Таймеры и частоты функции защиты компрессора

	RXR(28-50)	
	Охлаждение	Обогрев
FCG1	52	48
FCG2	54	58
FCG3	78	80
FCG4	98	98
TCG1	220	220
TCG2	140	140
TCG3	60	60
TCG4	60	60

3.5 Регулирование скорости вентилятора наружных блоков

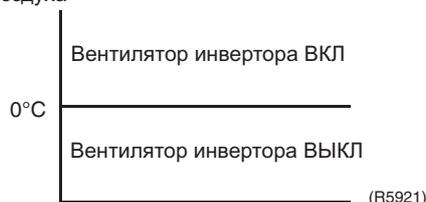
Краткое описание При помощи управления скоростью вентилятора можно отрегулировать скорость наружного вентилятора.

Описание Управление вентилятором выполняется в следующем порядке по приоритету.

1. Управление ВКЛ вентилятора охлаждения электрических компонентов
2. Управление вентилятором при разморозке
3. Задержка ВЫКЛ вентилятора при остановке
4. Управление ВКЛ/ВЫКЛ при охлаждении
5. Управление вентилятором при обогреве

Охлаждение

Температура наружного воздуха



Класс	Охлаждение
28	800об/мин
42	850об/мин
50	850об/мин

Зафиксированная скорость вентилятора.

Обогрев

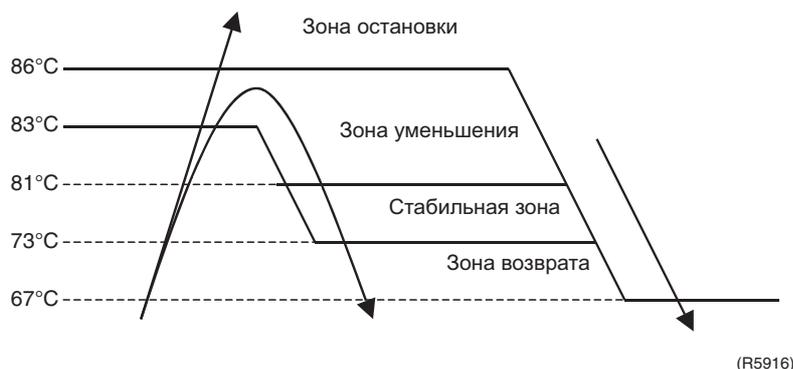
Класс	Обогрев
28	750об/мин
42	760об/мин
50	810об/мин

Зафиксированная скорость вентилятора.

3.6 Управление термистором пластины

Краткое описание Эта функция применяется только для инверторов. Датчик температуры расположен на верху части оребрения, подсоединенной к токовым питающим элементам цепи электронного инвертора (PAM & PWM).

Описание

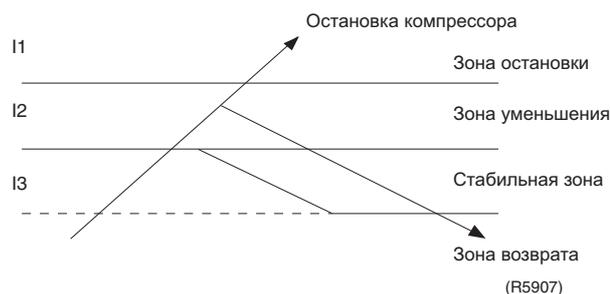


Зона уменьшения:

- Частота уменьшается на 2 Гц каждые 15 секунд.

3.7 Регулирование входного тока

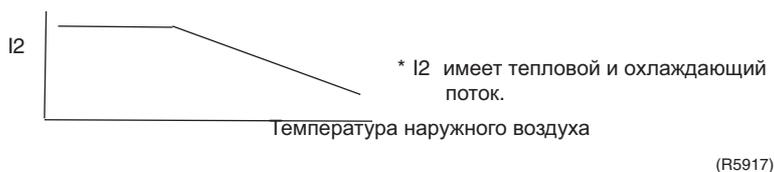
Описание



Класс	Охлаждение			Обогрев		
	28	42	50	28	42	50
I1 (A)	14	14	14	14	14	14
I2 (A)	5,5	7,5	10,0	10,5	10,5	10,5
I3	4,5	6,5	9,0	9,5	9,5	9,5

Область останова

- Через 5 сек нахождения в этой области, компрессор останавливается.



(R5917)

Зона уменьшения

- Максимальный предел частоты компрессора при этом регулировании определяется как рабочая частота – 2 Гц.
- После этого выходная частота снижается на 2 Гц каждую секунду, пока не достигнет устойчивой области.

Стабильная зона

- Сохраняется текущая максимальная частота.

Область возврата

- Предел частоты отменяется.

3.8 Управление ограничением максимума

Краткое описание В режиме обогрева неисправность блока (например, грязные фильтры) может привести к чрезмерному повышению давления на выходе и достижению неприемлемых уровней. Чтобы избежать этого, управление ограничением максимума будет следить за температурой конденсации и, при необходимости, уменьшать рабочую частоту с попыткой понизить давление на выходе на ранней стадии.

Описание Похоже, как в случае с функцией защиты от замерзания, функция управления ограничением максимума регулирует максимальное рабочее давление, как изображено на рисунке ниже.

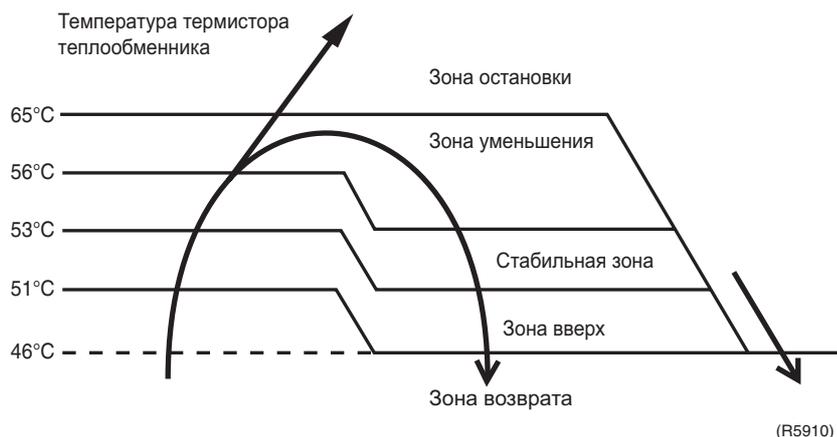


Рис. : График функции управления ограничением максимума

При восстановлении после полного останова (область возврата) :

- Частотные настройки остаются неизменными.

Зона вверх:

- Максимальная частота увеличивается приблизительно на 2Гц каждые 2 минуты.

Стабильная зона:

- Максимальная частота остается постоянной.

Зона уменьшения :

- Максимальная частота уменьшается приблизительно на 4Гц каждые 20 сек.

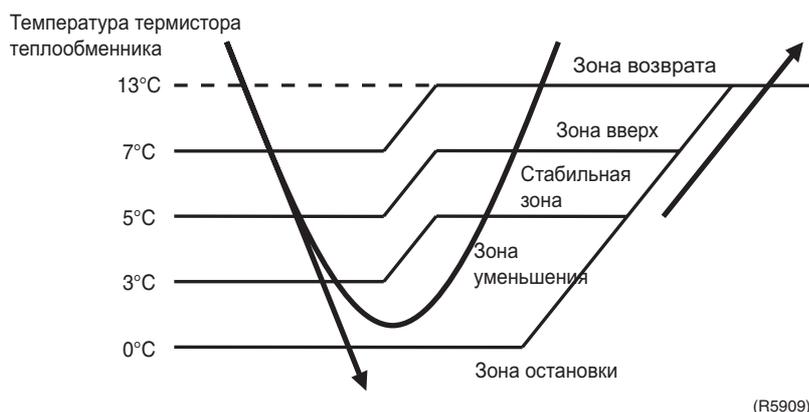
Зона остановки:

- Компрессор, внутренний и наружный вентиляторы останавливаются.

3.9 Защита от замерзания внутренней катушки

Краткое описание Во время операции охлаждения или просушивания неисправность блока может привести к чрезмерному спаду температуры внутреннего теплообменника. Чтобы предотвратить внутренний теплообменник от замерзания, функция защиты от замерзания уменьшит максимальную рабочую частоту компрессора.

Описание Функция защиты от замерзания регулирует максимальную рабочую частоту, как указано на рисунке ниже.



При восстановлении после полного останова (область возврата) :

- Частотные настройки остаются неизменными.

Зона вверх:

- Максимальная частота увеличивается приблизительно на 2Гц каждые 90 секунд.

Стабильная зона:

- Максимальная частота остается постоянной.

Зона уменьшения :

- Максимальная частота уменьшается приблизительно на 2Гц каждую минуту.

Зона остановки:

- Компрессор полностью останавливается, после чего останавливается и вентилятор наружного блока. Вентилятор внутреннего блока работает при 590 об/мин. Система будет ВЫКЛ до тех пор, пока температура внутреннего теплообменника не достигнет зоны сброса. (13°C)

3.10 Предупреждение отпотевания

Краткое описание Охлаждение окружающего нас воздуха влечет за собой его осушение (конденсация воды на катушке). Но из-за охлаждения воздуха может впитываться меньше воды и, как следствие, повышается относительная влажность воздуха. Если относительная влажность выходящего воздуха приближается к 100%, значит в блок попадает вода. Чтобы избежать этого, в блоке при некоторых обстоятельствах изменится требуемая температура испарения и частота компрессора. Проще говоря, даже в этих условиях (активная защита от отпотевания), комната все-таки будет охлаждаться, только медленнее. Конечно же, если внутренний блок довольно малого размера по сравнению с тепловой нагрузкой, это не будет представлять собой данный случай, и последуют жалобы по нехватке объема.

Описание

1. Условия инициализации функции предупреждения отпотевания.

- ① Режим работы - охлаждение/просушивание.
- ② Работает компрессор.
- Если температура внутреннего теплообменника ниже требуемого значения, частота компрессора будет падать на 2 Гц каждую минуту.
- Требуемая температура теплообменника подсчитывается по следующей формуле, используя температуру в помещении и внутреннюю влажность.

Требуемая темп. теплообменника = $0,94 \times \text{темп. в помещении} + 0,27 \times \text{внутренняя влажность} - 32,5$

2. Условия завершения функции предупреждения отпотевания

- ① Режим работы – не охлаждение/просушивание.
- ② Компрессор не работает.

3.11 Функция защиты 2 от сжатия жидкости

Краткое описание Эта функция обеспечивает перепад между высоким и низким давлением. Это необходимо во время охлаждения при низкой температуре наружной среды, так как высокое давление становится слабее, в результате чего производительность падает и возрастает потребляемая мощность. Компрессор останавливается в зависимости от условий температуры наружной среды и температуры наружного теплообменника.

Описание

Температура наружной среды и наружного теплообменника

- ◆ Режим охлаждения или снижения влажности
- ◆ Компрессор вкл
- ◆ Наружная среда < 10°C
- ◆ Наружный теплообменник < 17°C

Если все это выполняется за 11 минут, компрессор остановится, система сбросится и перезапустится через 3 минуты.

Только температура наружного воздуха

- ◆ Режим охлаждения или снижения влажности
- ◆ Не в принудительном режиме охлаждения
- ◆ Наружная среда < 0°C

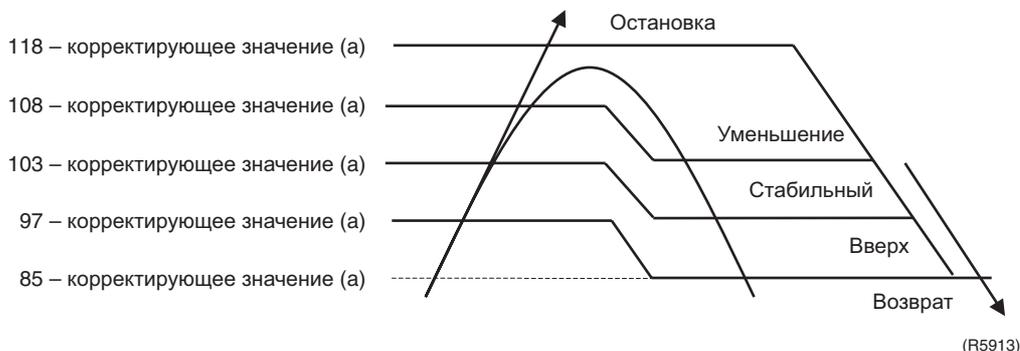
Если все это выполнено, компрессор остановится, система возобновит работу при повышении температуры наружного воздуха выше 0°C.

3.12 Регулирование температуры выпускного трубопровода

Краткое описание Перегрев имеет отрицательное воздействие на эксплуатационный срок службы компрессора. Поэтому эта функция ограничит максимальную рабочую частоту компрессора, если необходимо.

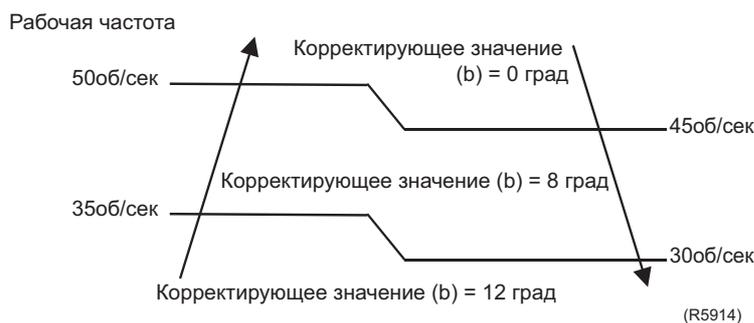
Описание

Температура выпускного трубопровода (°C)

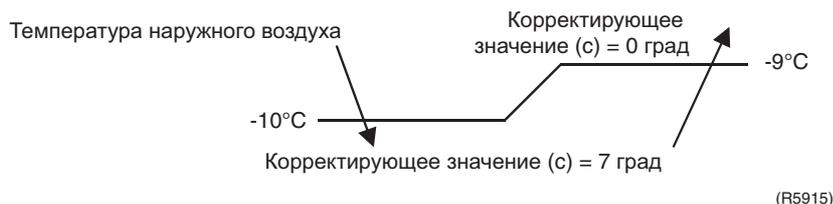


Величина поправки (a) = величина поправки рабочей частоты (b)
+ величина поправки температуры наружного воздуха (c)

Величина поправки рабочей частоты (b)



Величина поправки температуры наружного воздуха (c)



При восстановлении после полного останова (область возврата) :

- Частотные настройки остаются неизменными.

Зона вверх:

- Максимальная частота увеличивается на 2 Гц / 60 секунд

Стабильная зона:

- Текущая частота является максимальной.

Зона уменьшения :

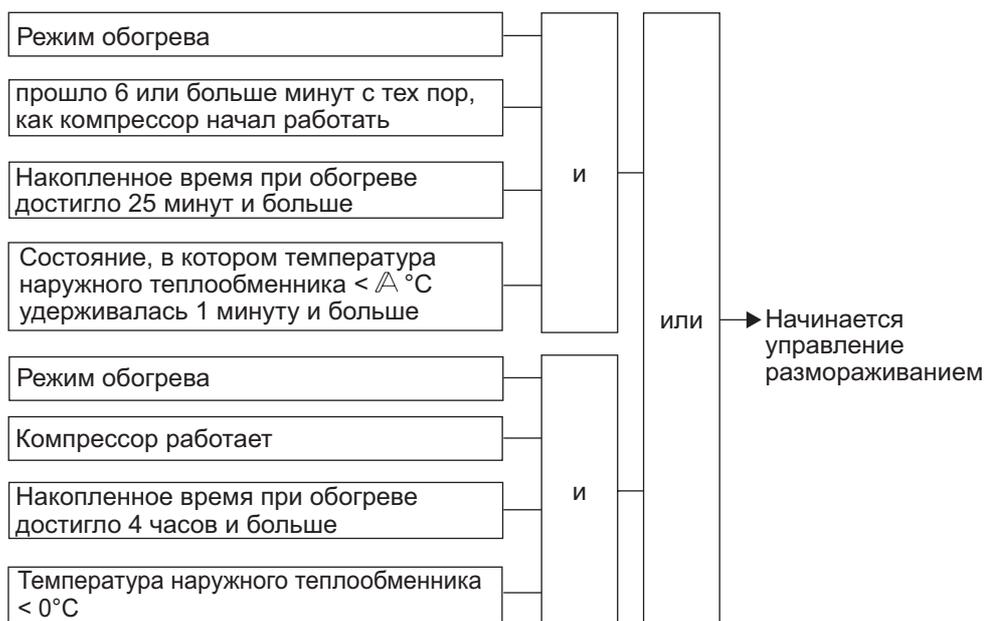
- Максимальная частота уменьшается на 4 Гц каждые 30 секунд.

Зона остановки:

- Компрессор останавливается и перезапускается, только когда датчик определит температуру ниже заданного значения.

3.13 Автоматическая разморозка

Условие пуска управления разморозкой



Δ подсчитывается по следующей формуле:

$$\Delta = -17/256 \text{ рабочая частота компрессора} + 43/64 \text{ температура наружного воздуха} - 6$$

Однако, если подсчитанное значение менее нижнего предела, указанного в таблице ниже, принятым нижним пределом будет Δ .

Условие температуры наружного воздуха	Нижний предел
-4°C темп. наружного воздуха	-15°C
-10°C темп. наружного воздуха $< -4^{\circ}\text{C}$	-20°C
темп. нар. воздуха $< -10^{\circ}\text{C}$	-22°C

Работа во время разморозки и условие прерывания

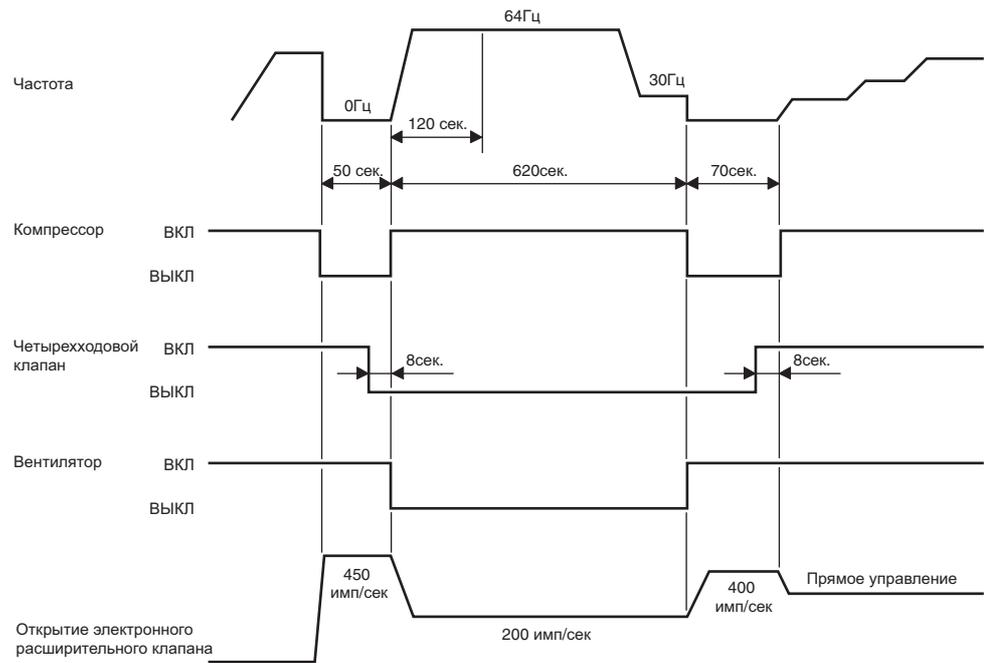
- Работа должна выполняться при 64Гц во время разморозки.
- Операция разморозки должна выполняться в течение 2 минут, после чего она будет выполняться до тех пор, пока температура наружного теплообменника не достигнет значения отмены разморозки при B°C .
- После того как температура достигнет значения отмены разморозки, разморозка должна быть завершена.

B подсчитывается по следующей формуле:

$$\text{B} = 18 - 22/64 \text{ температура наружного воздуха}$$

Однако, если подсчитанное значение выходит за пределы диапазона от 6°C до 22°C , если оно менее 6°C , необходимо использовать 6, а если оно превышает 22°C , необходимо использовать 22 в качестве значения температуры отмены разморозки.

Временная диаграмма разморозки



(R6030)

3.14 Управление электронным расширительным клапаном

Краткое описание	<p>В управление электронным расширительным клапаном включены следующие состояния.</p> <p>Электронный расширительный клапан полностью закрыт</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Электронный расширительный клапан полностью закрыт при включении питания. ◆ Регулирование выравнивания давления <p>Прямое управление</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Управление электронным расширительным клапаном при начале работы ◆ Регулирование при изменении частоты ◆ Управление разморозкой (только для модели с тепловым насосом) ◆ Управление при слишком высокой температуре выпускного трубопровода ◆ Управление при отсоединенном термисторе выпускного трубопровода <p>Управление с обратной связью</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Регулирование температуры выпускного трубопровода <p>■ Максимальное открытие электронного расширительного клапана: 470 импульсов</p> <p>■ Минимальная степень открытия электронного расширительного клапана: 52 импульса</p>
-------------------------	---

Описание Квадраты серого цвета обозначают, какие вторичные функции активны или могут быть активированы.

Схема работы	Управление основной работой	Регулирование при изменении частоты	Управление чрезвычайно высокой температурой на выходе
Питание ВКЛ	Управление инициализацией мощности	X	X
Охлаждение комнаты 1 работа	Управление при запуске	X	○
	Управление требуемой температурой на выходе	○	○
Остановка	Управление выравниванием давления	X	X
Обогрев комнаты 1 работа	Управление при запуске	X	○
	Управление требуемой температурой на выходе	○	○
Остановка	Управление выравниванием давления	X	X
Процесс обогрева датчик выпуска отсоединен	Управление при запуске	X	○
	Управление требуемой температурой на выходе	X	X
Остановка	Управление выравниванием давления	X	X

3.14.1 Управление инициализацией мощности

Краткое описание Подключая питание на блок, расширительный клапан инициализируется в определенную исходную позицию.

Описание При инициализации выполняются следующие действия.

- ◆ Электронный расширительный клапан закрывается 700 импульсами (чтобы убедиться, что он закрыт).
- ◆ После закрытия клапана, он откроется снова 400 импульсами.

3.14.2 Управление при запуске

Краткое описание Несомненно, когда блок включен, необходимо произвести некоторые настройки расширительного клапана, чтобы предупредить чрезмерный обогрев или влажность.

Охлаждение

$$EV = K_{evopf} \times \Delta F_{com} + K_{evopdce} \times D_A + K_{evopdoa} \times D_{OA} + P_5$$

Обогрев

За 2 мин. после начала операции.

$$EV = K_{evopf} \times \Delta F_{com} + P_5$$

Через 2 мин. после начала операции.

$D_{OA} \leq d_{oaopf}$	$EV = K_{evopf} \times \Delta F_{com} + P_5$
$d_{oaopf} < D_{OA} \leq d_{oaopf} + dd_{oaopf}$	$EV = K_{evopf} \times \Delta F_{com} + P_5 + K_{evopdoa} \times (D_{OA} - d_{oaopf})$
$d_{oaopf} + dd_{oaopf} < D_{OA}$	$EV = K_{evopf} \times \Delta F_{com} + P_5 + K_{evopdoa} \times dd_{oaopf}$

Конечные условия

Через 6 минут после запуска временного компрессора.

или

Температура на выходе +6 > температура конденсации > 36°C

K_{evopf}	: Константа А, зависящая от типа наружного блока
P_5	: Константа А, зависящая от типа наружного блока
$K_{evopdce}$: Константа А, зависящая от типа наружного блока.
$K_{evopdoa}$: Константа А, зависящая от типа наружного блока.
d_{oaopf}	: Константа А
dd_{oaopf}	: Константа А
D_A	: Температура в помещении.
D_{OA}	: Температура наружного воздуха.
ΔF_{com}	: Изменение частоты компрессора.

3.14.3 Регулирование при изменении частоты

Краткое описание Так как рабочая частота является одной из переменных в подсчете первичного открытия расширительного клапана, открытие должно быть подсчитано заново при изменении рабочей частоты. Во время повторного подсчета будет деактивировано управление требуемой температурой на выходе.

Описание

Это управление применяется, когда рабочая частота изменяется во время управления требуемой температурой на выходе. Когда это случается, таймер устанавливается на 10 секунд. По истечении этого времени открытие расширительного клапана переподсчитывается по следующей формуле:

$$PHNHZ = PHNHZZ + KEVOPF \times (FMK - FMKZ)$$

где:

PHNHZZ = открытие расширительного клапана до изменения

PHNHZ = открытие расширительного клапана после изменения

KEVOPF = постоянная величина (охлаждение:2,7, обогрев:2,0)

FMK = рабочая частота после изменения

FMKZ = рабочая частота до изменения

Открытие расширительного клапана меняется, только если $FMK - FMKZ > 4$.

3.14.4 Регулирование заданной температуры выпускного трубопровода

Краткое описание Перегрев (SH) необходим для обеспечения того, чтобы только газ, и не жидкий, поглощался компрессором. Из-за прямой связи между SH и температурой на выходе (см. Рис. заданной температуры на выходе), управление температурой на выходе является одной из главных систем управления кондиционеров Daikin. Температура на выходе и SH регулируются расширительным клапаном.

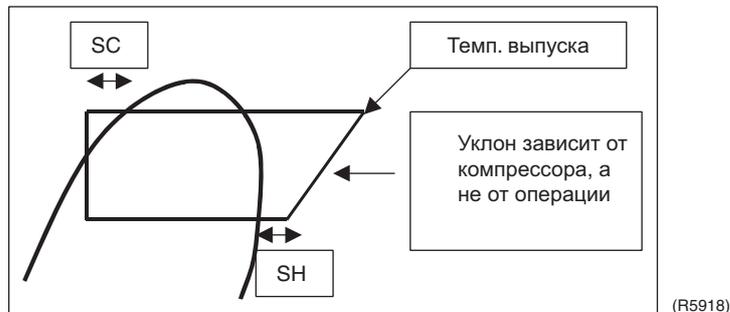


Рис. : График регулирования заданной температуры выпускного трубопровода

Описание

Регулирование открытия расширительного клапана определяется разницей между фактической температурой на выходе и заданным значением температуры на выходе. Начальные условия данной операции:

- ♦ Начальное управление и управление 'изменением оперативной комнаты' (только для мульти-системы) не активны.
- ♦ Управление изменением частоты, высокой температурой на выходе и управление отсоединенным термистором на выходе не активны.
- ♦ Операция разморозки не активна
- ♦ Компрессор активен.

Заданная температура на выходе = α темп. конд. - β темп. исп. + γ

α, β, γ ; заданные константы по отношению к разным типам моделей.

Темп. на выходе > заданная темп. на выходе, расш. клапан откроется.

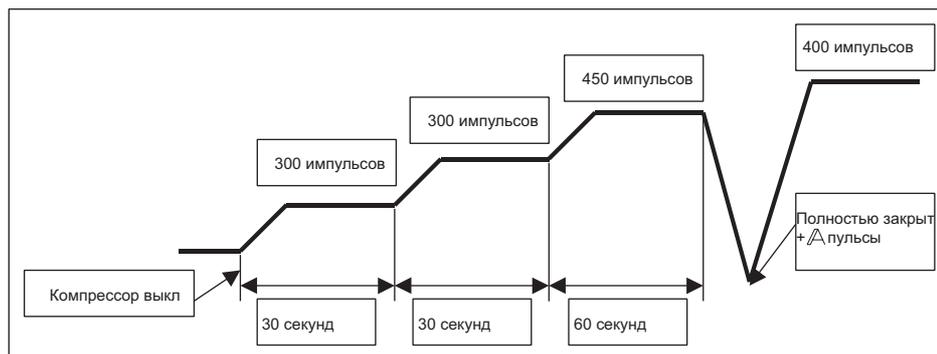
Темп. на выходе < заданная темп. на выходе, расш. клапан закроется.

Заданное значение перегрева (SH) будет составлять 5°C ~ 7°C в режиме охлаждения и 0°C в режиме обогрева. Перегрев на выходе должен быть всегда больше 10°C. В противном случае, на блоке появится жидкое прессование. (зависит от типа компрессора)

3.14.5 Управление выравниванием давления

Краткое описание Разница давления между конденсатором и испарителем работает в качестве добавочной нагрузки при перезагрузке компрессора. Чтобы ограничить нагрузку компрессора при его перезагрузке и, следовательно, ограничить начальный ток, выполняется выравнивание давления, после деактивации компрессора. Выравнивание давления происходит путем открытия расширительного клапана до определенного уровня и последующего его закрытия.

Описание Как только компрессор останавливается в связи с командой ВЫКЛ, приводной клапан регулируется следующим образом.



(R5919)

Рис. : График управления выравниванием давления в режиме охлаждения

	Δ
Команда ВЫКЛ на пульте дистанционного управления, изменение режима	24
Термостат ВЫКЛ	0

3.14.6 Управление очень высокой температурой на выходе

Краткое описание Очень высокая температура на выходе является указанием слишком высокой температуры всасывания или перегрева. Регулирование открытия расширительного клапана может решить эту проблему.

Описание Увеличение открытия расширительного клапана увеличит поток хладагента через испаритель и уменьшит перегрев и температуру на выходе. Блок работает в 'зоне выброски' при удовлетворении всем требованиям:

- ♦ Компрессор работает
- ♦ температура на выходе превышает $A^{\circ}\text{C}$

Блок работает в 'зоне сброса' при удовлетворении одного из следующих требований:

- ♦ Компрессор останавливается
- ♦ температура на выходе ниже $B^{\circ}\text{C}$

$A = 104$ – корректирующее значение (а)

$B = 100$ – корректирующее значение (а)

Корректирующее значение (а) см. на Странице 72 "Управление высокой температурой выпускного трубопровода".

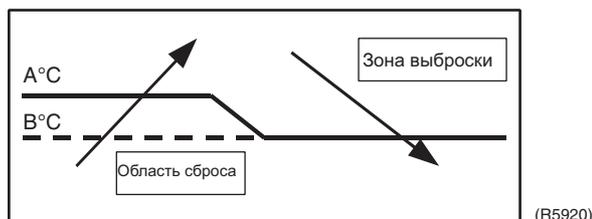


Рис. : График управления очень высокой температурой на выходе

В зоне выброски блок будет вести себя следующим образом:

- ♦ Воспрещение регулирования температуры выпускного трубопровода
- ♦ При входе на зону выброски из зоны сброса, добавятся 20 импульсов при открытии расширительного клапана, произойдет установка на 30 секунд "таймера регулирования открытия".
- ♦ Каждый раз, когда таймер регулирования открытия достигает нуля, не покидая зону выброски, будут добавлены 20 импульсов к открытию расширительного клапана, после чего таймер регулирования открытия будет перезапущен.

Часть 5

Конфигурация системы

1. Инструкции по установке	82
1.1 Внутренние блоки	82
1.2 Наружные блоки	96
2. Конфигурация системы	106
3. Инструкции	107
3.1 Меры безопасности	107
3.2 Названия и функции элементов	108
3.3 Подготовка перед работой	110
3.4 Охлаждение. Режим просушивания "SARARA"	112
3.5 Обогрев. Режим УВЛАЖНЕНИЯ "URURA"	113
3.6 Режим АВТО / УВЛАЖНЕНИЯ	114
3.7 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · РЕЖИМ КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · ПРОХЛАДНЫЙ ВЕТЕРОК · РАСХОД ВОЗДУХА	115
3.8 МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА СТРИМЕРА · ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ	116
3.9 Работа ТАЙМЕРА	117
3.10 Режим КОМФОРТНОГО СНА / ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ	118
3.11 НАСТРОЙКИ	119
3.12 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ	120
3.13 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ / ИНФОРМАЦИОННЫЙ	
3.14 ДИСПЛЕЙ	121
3.15 Уход и очистка	122
3.16 Поиск неисправностей	130

1. Инструкции по установке

1.1 Внутренние блоки

1.1.1 Меры безопасности

- Внимательно прочтите меры безопасности для выполнения правильной установки.
- Предупредительные сообщения классифицируются на ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. Необходимо следовать нижеуказанным предупреждениям: они все важны в целях обеспечения безопасности.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.....Сбои, следующие за каким-либо ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕМ, могут привести к серьезным последствиям, таким как летальный исход или тяжелое ранение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....Сбои, следующие за ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ, в некоторых случаях могут привести к серьезным последствиям.

- Следующие знаки безопасности используются в настоящем руководстве:

Следуйте этим инструкциям.	Необходимо выполнить замыкание на землю.	Запрещается.
----------------------------	--	--------------

- По завершении установки проверьте блок на ошибки установки. Предоставьте пользователю соответствующие инструкции относительно использования и очистки блока согласно указаниям данного руководства по эксплуатации.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	
• Установка должна производиться дилером или другим профессионалом. Неверная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.	
• Установите кондиционер согласно инструкциям данного руководства. Неполная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.	
• Необходимо использовать предоставленные или указанные запасные части. Использование других деталей может привести к утечке воды блока, поражению электрическим током и пожару.	
• Установите кондиционер на прочном основании, которое в состоянии выдержать вес блока. Несоответствующее основание или неполная установка могут стать причиной ранений, в случае падения блока за пределы основания.	
• Электрические работы должны выполняться в соответствии с указаниями по установке в данном руководстве и национальными правилами и нормами по электропроводке. Недостаточная производительность или незавершенные электрические работы могут привести к поражению электрическим током и пожару.	
• Используйте только специально предназначенную цепь питания. Никогда не используйте источник питания и для других электрических приборов.	
• Для электропроводки используйте длину кабеля, достаточную для покрытия всего расстояния без соединений. Нельзя использовать удлинитель. Нельзя применять другие нагрузки на блоке питания, используйте специально предназначенную цепь питания. (Невыполнение этого условия может вызвать чрезмерный обогрев, поражение электрическим током и пожар.)	
• Используйте специальные типы проводов для электрических соединений между внутренним и наружным блоками. Плотно зажмите соединительные провода, чтобы их выводы не получали внешнего напряжения. Незаконченные соединения или зажим могут привести к перегреву вывода или пожару.	
• После соединения соединительных и питающих проводов, необходимо сформировать кабель так, чтобы он не оказывал чрезмерного влияния на электрические крышки и панели. Установите крышки над проводами. Неполная установка крышки может привести к перегреву вывода, поражению электрическим током и пожару.	
• При утечке хладагента во время установки, проветрите помещение. (Хладагент производит токсичный газ, если подвергается пламени.)	
• По завершении установки проверьте, чтобы не было утечки хладагента. (Хладагент производит токсичный газ, если подвергается пламени.)	
• При установке или настройке системы сохраняйте цепь хладагента без веществ, отличающихся от указанного хладагента (R410A), например, воздух. (Наличие воздуха или другого инородного тела в цепи хладагента вызывает чрезмерное повышение давления или расколы, приводящие к ранениям.)	
• Во время откачки остановите компрессор перед удалением трубопровода хладагента. Если компрессор все еще работает и во время откачки открывается запорный клапан, воздух будет всасываться при удалении трубопровода хладагента, приводя к чрезмерному давлению в цикле замораживания, что вызовет поломку или даже ранение.	
• Во время установки надежно подсоедините трубопровод хладагента перед запуском компрессора. Если компрессор не подсоединен и во время откачки открывается запорный клапан, воздух будет всасываться при работе компрессора, приводя к чрезмерному давлению в цикле замораживания, что вызовет поломку или даже ранение.	
• Необходимо выполнить замыкание на землю. Нельзя заземлять блок на тепломатериалопроводе, сепараторе или земной станции. Неполное заземление может привести к поражению электрическим током и пожару. Высокий выброс тока от молнии или других источников может привести к повреждению кондиционера.	
• Не забудьте установить автоматический прерыватель утечек на землю. Если прерыватель утечек на землю не установлен, это может привести к поражению электрическим током или пожару.	
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
• Нельзя устанавливать кондиционер в месте, подверженном утечке огнеопасных газов. При утечке газа и его распространении вокруг блока может вспыхнуть пожар.	
• Установите сливной трубопровод в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Неправильное подсоединение трубопровода может привести к затоплению.	
• Зажмите конусную гайку соответствующим способом, например, тарированным ключом. Если конусная гайка зажата слишком крепко, она может треснуть со временем и вызвать утечку хладагента.	

1.1.2 Аксессуары

Ⓐ Монтажная пластина	1	Ⓔ Рама фильтра подвода воздуха	1	Ⓒ Сухие батареи AAA	2
Ⓑ Устраняющий запах фильтр стримера	1	Ⓕ Крепежные винты внутреннего блока (M4 12L)	3	Ⓚ Руководство по эксплуатации	1
Ⓒ Титано-апатитовый фотокаталитический фильтр	1	Ⓖ Инфракрасный пульт дистанционного управления	1	Ⓛ Инструкции по установке	1
Ⓓ Фильтр подвода воздуха	1	Ⓜ Держатель пульта дистанционного управления	1		

1.1.3 Выбор места установки

- Перед тем как выбирать место установки, необходимо получить одобрение пользователя.

1 Внутренний блок

- Внутренний блок должен находиться в месте:
 - 1) соответствующем ограничениям по установке, указанным на чертежах по установке внутреннего блока,
 - 2) соответствующем каналам притока и выхода воздуха,
 - 3) защищенном от прямого попадания солнечных лучей,
 - 4) удаленном от источников тепла или пара,
 - 5) без источника паров машинного масла (это может сократить срок службы внутреннего блока),
 - 6) с оборотом холодного (теплого) воздуха по всей комнате,
 - 7) удаленном от флуоресцентных ламп электронного зажигания (инвертор или с быстрым зажиганием), так как они могут сократить диапазон пульта дистанционного управления,
 - 8) с расстоянием блока не менее 1 метра от телевизора или радио (блок может вызвать помехи изображения или звука),
 - 9) необходимо устанавливать блок на рекомендуемой высоте (1,8м).

2 Инфракрасный пульт дистанционного управления.

- 1) Включите все флуоресцентные лампы в комнате, если имеются, и найдите точку получения должным образом внутренним блоком сигналов с пульта дистанционного управления (в пределах 7 метров).

1.1.4 Установочные чертежи внутреннего блока

1 Меры предосторожности при установке увлажняющего шланга.

- При укладке увлажняющего шланга:
 - 1) нельзя устанавливать на уже имеющемся трубопроводе. Необходимо прокладывать его отдельно.
- Длина увлажняющего шланга отмечена на его упаковке.
 - 1) Используйте раздвижной шланг (продается отдельно) при удлинении увлажняющего шланга.
 - 2) Необходимо установить длину увлажняющего шланга для обеспечения производительности по увлажнению. Обрежьте излишний шланг. Используйте пульт дистанционного управления для установки длины шланга. (См. стр. 118.)
- Если для укладки необходимо обрезать увлажняющий шланг, обрежьте его, уложите и подсоедините к стыку или колену, включенному в комплект наружного блока. Делая это, заверните его бандажной лентой, включенной в комплект наружного блока, чтобы предупредить утечку воздуха (см. страницу 104).
- При укладке увлажняющего шланга в стене, закрепите концы увлажняющего шланга лентой или подобным материалом, чтобы предупредить попадание воды или других веществ, пока он не будет подсоединен к трубам внутреннего и наружного блоков.
- Не сгибайте увлажняющий шланг более, чем на 90°.

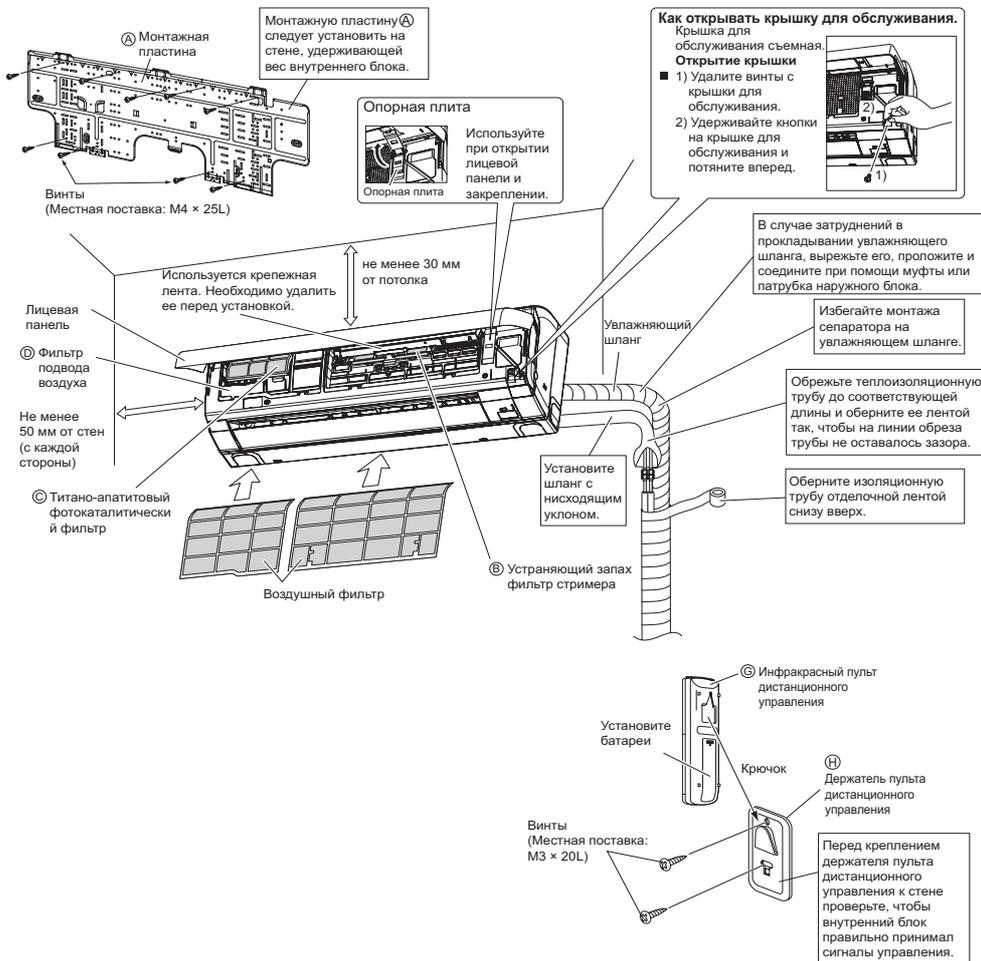
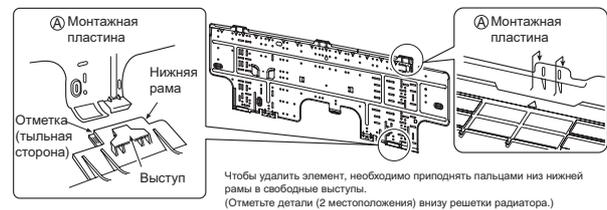
2 Демонтаж и монтаж внутреннего блока.

• Способ монтажа

- 1) Используя отметки (3 точки) на верху внутреннего блока, прикрепите крючки монтажной пластины на внутреннем блоке.
- 2) Прикрепите перемычки на нижней раме монтажной пластины. Если перемычки не сцеплены крючками на пластине, снимите переднюю решетку, чтобы зацепить их. (Проверьте, чтобы перемычки были надежно сцеплены.)

• Способ демонтажа

Приподнимите отмеченную часть с низу передней решетки, освободите перемычки и снимите блок, приподнимая его.

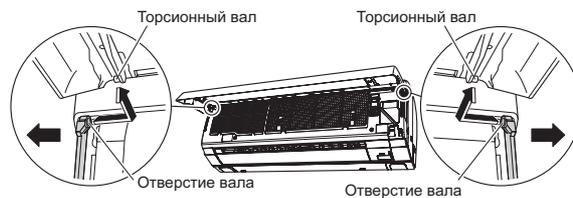


1.1.5 Советы по установке

1 Снятие и установка передней панели.

- **Способ демонтажа**

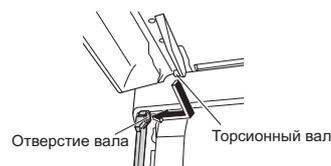
- 1) Откройте переднюю панель.
- 2) Откройте отверстие вала с левой стороны и удалите торсионный вал. Откройте также отверстие вала с правой стороны и удалите торсионный вал.



- **Способ монтажа**

Добавьте правый и левый торсионные валы передней панели в отверстия вала по одному и медленно закройте панель.

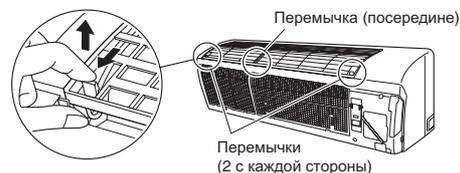
(Нажмите с обеих сторон передней панели.)



2 Снятие и установка верхней панели.

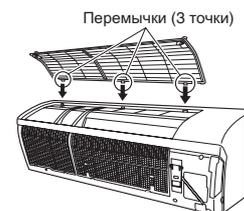
- **Способ демонтажа**

- 1) Снимите переднюю панель и воздушный фильтр.
- 2) Удерживайте и подтолкните вперед 2 перемычки с обеих сторон, чтобы расцепить их, расцепите центральную перемычку и приподнимите верхнюю панель.



- **Способ монтажа**

- 1) Сдвиньте верхнюю панель по направляющей наверху передней решетки и введите 3 перемычки в канавки на передней решетке.
- 2) Подтолкните вниз верхнюю панель, пока не услышите щелчок.
- 3) Прикрепите воздушный фильтр и переднюю панель.



3 Снятие и установка передней решетки.

• Способ демонтажа

- 1) Снимите переднюю панель, воздушный фильтр и верхнюю панель.
- 2) Откройте полностью верхние и нижние горизонтальные жалюзи. (См. Рис. 1)
- 3) Снимите 3 винта на передней решетке.
- 4) Приподнимите крючки (3 точки) на передней решетке отверткой под винт с плоской головкой, чтобы расцепить перемычку. (Смотрите отметку ○○○.) (См. Рис. 2)
- 5) Подтолкните вперед переднюю решетку, чтобы снять ее.

• Способ монтажа

- 1) Откройте полностью верхний затвор и закройте полностью нижний затвор.
- 2) Разместите консоль коробки подач на передней решетке. (См. Рис. 3)
- 3) Закрепите переднюю решетку на нижней части блока. (Будьте внимательны, чтобы не сдавить горизонтальный затвор.)
- 4) Необходимо крепко зажать верхние крючки (3 точки).
- 5) Зажмите при помощи 3 винтов на передней решетке.
- 6) Прикрепите верхнюю панель, воздушный фильтр и переднюю панель.

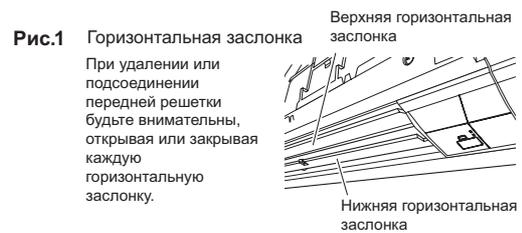
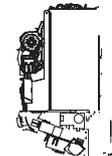


Рис.3 Стойка коробки передач

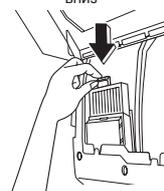


Убедитесь в наличии коробки передач перед подсоединением передней решетки.

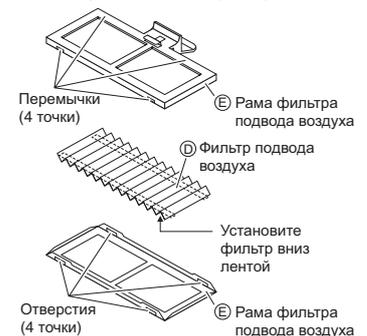
4 Монтаж фильтра подвода воздуха.

- 1) Откройте переднюю панель, чтобы снять воздушный фильтр слева.
- 2) Установите ⓐ фильтр подвода воздуха на ⓔ раме фильтра.
- 3) Прикрепите ⓔ раму фильтра подвода воздуха.
- 4) Верните левый воздушный фильтр в его первоначальное положение и закройте переднюю панель.

<Схема монтажа фильтра подвода воздуха>
По направлению вниз

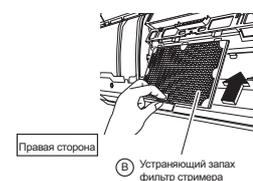
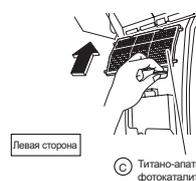


<Как устанавливать фильтр>



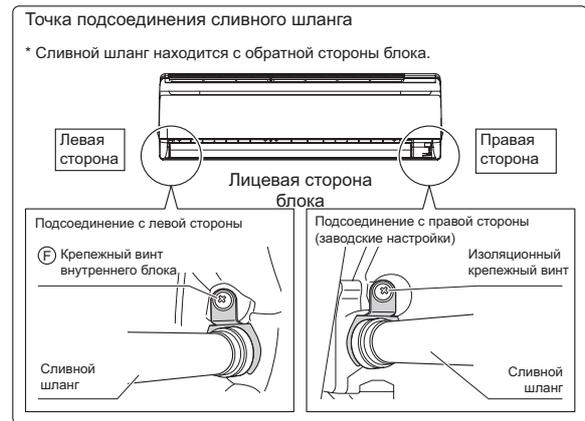
5 Установка титаново-апатитового фотокаталитического фильтра и фильтра, устраняющего запах.

- 1) Откройте переднюю панель, чтобы снять воздушный фильтр.
- 2) Присоедините ⓐ титаново-апатитовый фотокаталитический фильтр.
- 3) Присоедините ⓑ фильтр стримера, устраняющий запах.
- 4) Верните воздушный фильтр в его первоначальное положение и закройте переднюю панель.



6 Как снимать дренажную пробку и сливной шланг.

- **Смещение на левую сторону**
 - 1) Удалите изоляционные упорные винты справа, чтобы снять сливной шланг.
 - 2) Присоедините снова изоляционные упорные винты справа, где они были*. (Забытая присоединить их, может привести к утечке воды.)
 - 3) Удалите дренажную пробку слева и прикрепите ее справа.
 - 4) Подсоедините сливной шланг и зажмите его крепежными болтами, включенными в поставку © внутреннего блока.

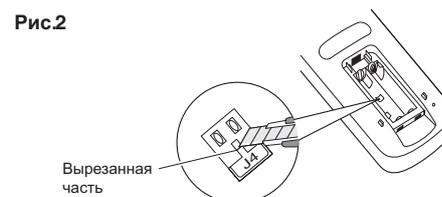
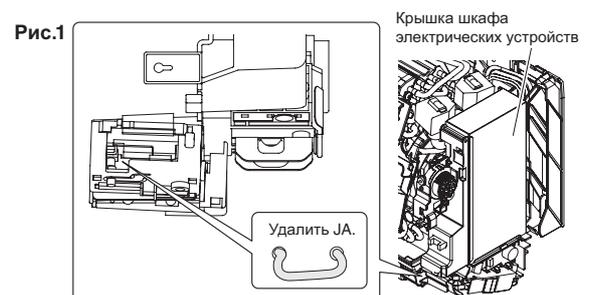


Как устанавливать дренажную пробку.



7 Как задать различные адреса.

- **Если в одном помещении установлены 2 внутренних блока, то два инфракрасных пульта дистанционного управления могут быть установлены на различные адреса.**
 - 1) Снимите переднюю решетку. (3 винта)
 - 2) Устраните адресную перемычку "JA". (См. Рис. 1)
- 3) Удалите крышку пульта дистанционного управления и устраните адресную перемычку "J4". (См. Рис. 2) F

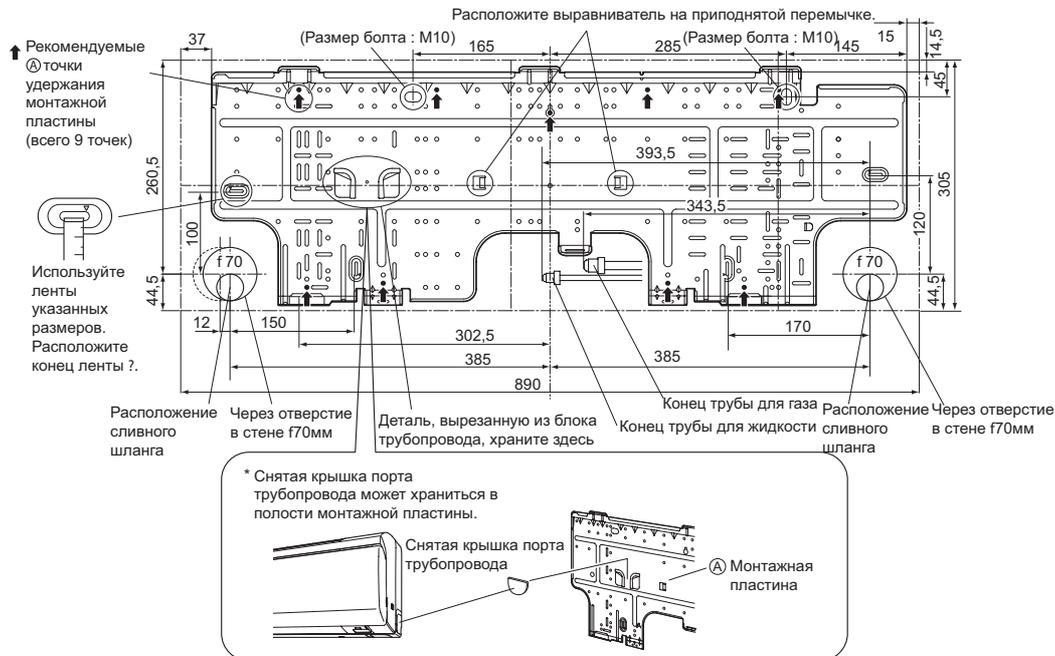


1.1.6 Монтаж внутреннего блока

1 Установка монтажной пластины.

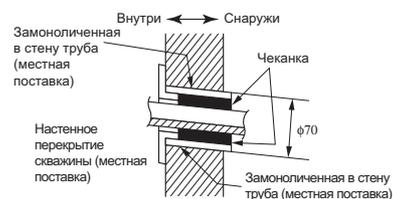
- Монтажную пластину **А** следует установить на стене, удерживающей вес внутреннего блока.
 - 1) Временно прикрепите монтажную пластину **А** к стене, убедитесь, что панель полностью выровнена и отметьте на стене места для сверления.
 - 2) Закрепите монтажную пластину **А** винтами на стене.

Рекомендуемые места удержания монтажной пластины и размеры



2 Сверление отверстия в стене и установка замоноличенной трубы.

- Если на стенах есть металлические рамы или металлические перекрытия, необходимо использовать замоноличенные настенные трубы и стеновую облицовку на отверстиях подачи, чтобы предупредить возможный нагрев, поражение электрическим током или пожар.
- Заделайте зазоры вокруг труб при помощи смазочного материала, чтобы предупредить утечку воды.
 - 1) Просверлите отверстие в стене для подачи размером 70мм с нисходящим уклоном наружу.
 - 2) Установите настенную трубу в отверстие.
 - 3) Добавьте стеновую облицовку на настенный трубопровод.
 - 4) После укомплектовывания трубопровода хладагента, прокладывания проводки и дренажных труб, заделайте трубный зазор замазкой.



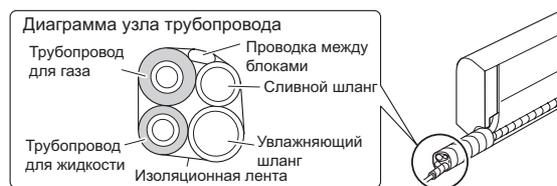
3 Монтаж проводки между блоками.

- 1) Откройте переднюю панель и удалите служебную крышку.
- 2) Перетяните проводку между блоками с обратной стороны внутреннего блока вперед. Легче сделать это, отгибая вверх конец провода заранее.
- 3) Чтобы соединить проводку между блоками, после сцепления блока на **А** монтажной пластине, подсоедините проводку между блоками, как указано на рисунке справа.



4 Прокладывание трубопровода, шлангов и проводки.

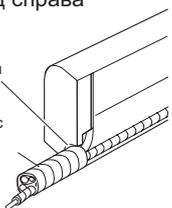
- Подсоедините увлажняющий шланг к трубопроводу внутреннего блока. См. **5. Монтажные работы увлажняющего шланга.**
- Проложите трубопровод, сливной и увлажняющий шланг в соответствии с направлением трубопровода, выходящего из блока, как указано ниже.
- Убедитесь, что сливной шланг спущен вниз.
- Оберните вместе трубы, сливной и увлажняющий шланг изоляционной лентой.



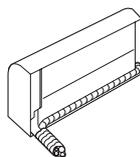
4-1. Трубопровод справа, справа сзади или справа внизу

• Трубопровод справа

Подготовьте сквозное отверстие трубы.
Установите с нисходящим уклоном

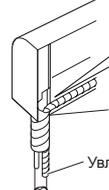


• Трубопровод справа сзади



• Трубопровод справа внизу

Рекомендуем использовать патрубков
Подготовьте сквозное отверстие трубы.
Увлажняющий шланг



- 1) Оберните трубы, шланг и проводку между блоками изоляционной лентой, как указано на графике узла трубопровода.
- 2) Пропустите все трубы через сквозное отверстие в стене и зацепите внутренний блок на монтажной пластине.
- 3) Соедините трубы.

4-2. Трубопровод слева, слева сзади или слева внизу.

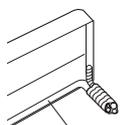
• Трубопровод слева

Увлажняющий шланг
Сливной шланг
Подготовьте сквозное отверстие трубы.
Трубопровод холодильного агента



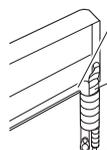
• Трубопровод слева сзади

Трубопровод холодильного агента

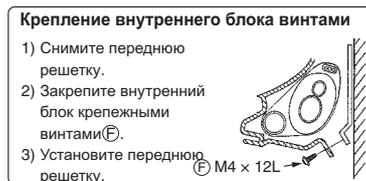


• Трубопровод слева внизу

Трубопровод холодильного агента
Подготовьте сквозное отверстие трубы.
Увлажняющий шланг



- 1) Замените дренажную пробку и сливной шланг. **(Как заменять дренажную пробку и сливной шланг.)**
- 2) Стяните трубопровод хладагента и проложите его так, чтобы он соответствовал трубопроводу для жидкости и газа, отмеченному на монтажной пластине **Ⓐ**.
- 3) Зацепите внутренний блок на монтажной пластине **Ⓐ**.
- 4) Соедините трубы. Если это трудно сделать, снимите сначала переднюю панель.
- 5) Оберните трубопровод изоляционной лентой. Если вы не хотите менять сливной шланг, сохраните его в нижеуказанном месте.



4-3. Трубопровод слева сзади.



4-4. Встроенный в стене трубопровод.

Следуйте нижеуказанным инструкциям.

Трубопровод слева, слева сзади или слева внизу

- 1) Введите сливной шланг на эту глубину, так он не будет извлечен из дренажной трубы.

Введите сливной шланг на эту глубину, так он не будет извлечен из дренажной трубы.

**! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Нельзя связывать код мощности с бандажной лентой, замком для проволоки или другим способом. Это может привести к нагреванию, поражению электрическим током или пожару.

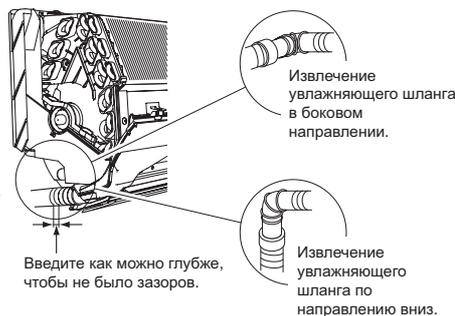
5 Работы по установке увлажняющего шланга.**5-1. Подсоединение к внутреннему блоку.**

- Подсоедините низ рукава увлажняющего шланга к трубе внутреннего блока.

Легче подсоединить шланг при снятой передней решетке.

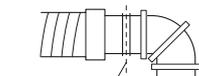


Подсоедините низ рукава увлажняющего шланга к трубе внутреннего блока.



Введите как можно глубже, чтобы не было зазоров.

- **Трубопровод слева сзади**



Отрежьте низ рукава в этом месте.
(Если он слишком длинный, отрежьте увлажняющий шланг и присоедините отдельно приобретенный обтекатель клеем для винила, чтобы отрегулировать длину.)

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Будьте внимательны, чтобы не деформировать низ рукава во время установки увлажняющего шланга.

5-2. Соединение для обрезания увлажняющих шлангов.

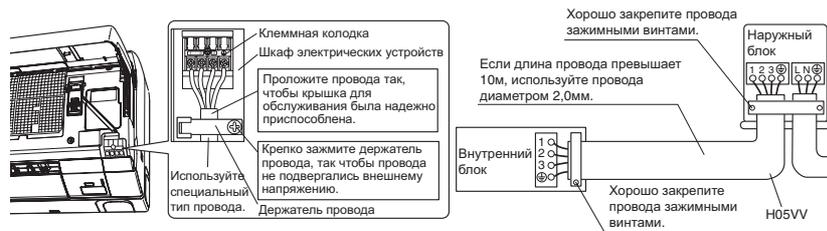
- При установке обрезаемых увлажняющих шлангов следуйте нижеуказанным инструкциям.



- Нельзя использовать более двух патрубков, чтобы обеспечить производительность по увлажнению.

6 Проводка.

- 1) Зачистите концы провода (15мм).
- 2) Подберите цвета проводов к номерам выводов на клеммных колодках внутреннего и наружного блоков и прочно закрепите провода на соответствующих выводах.
- 3) Подсоедините проводку заземления к соответствующим выводам.
- 4) Потяните провода, чтобы убедиться, что они прочно зафиксированы, затем закрепите их держателем проводов.
- 5) В случае подсоединения к переходной системе. Возьмите кабель пульта дистанционного управления и прикрепите S21. (См. 7. Подсоединение к системе с резервированием.)
- 6) Проложите провода так, чтобы служебная крышка была надежно зафиксирована, и закройте ее.



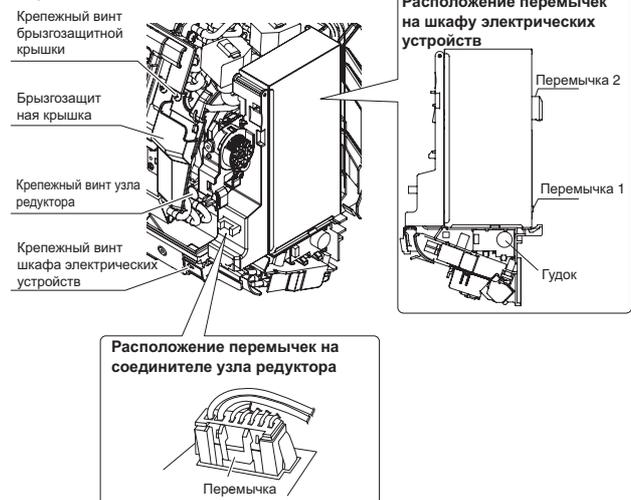
! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Нельзя использовать провода с резьбой, многопроволочные скрученные провода, удлинители или звездочные соединения, так как они могут привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.
- 2) Нельзя использовать приобретенные самостоятельно электрические детали. (Нельзя распространять питание на дренажный насос и др. с клеммной колодкой). Это может привести к поражению электрическим током или пожару.

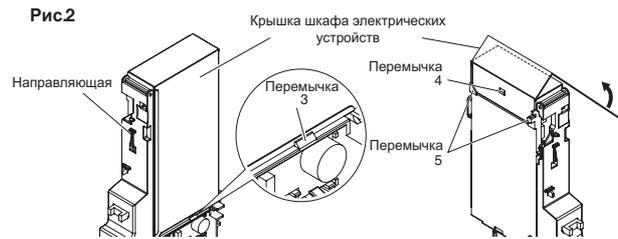
7 Подсоединение к системе с резервированием.

- 1) Снимите переднюю решетку. (3 винта)
- 2) Удалите сборочные детали редуктора. (1 винт)
 - 2-1) Удалите винты сборочной детали редуктора. (См. Рис. 1)
 - 2-2) Удалите соединитель сборочной детали редуктора. Удалите, нажимая на переключатели в нижней части соединителя. (См. график положения переключателя 1)
- 3) Снимите распределительную коробку. (1 винт, 2 переключателя)
 - 3-1) Снимите упорный винт распределительной коробки.
 - 3-2) Подтолкните вперед распределительную коробку и расцепите переключатель 2.

Рис.1

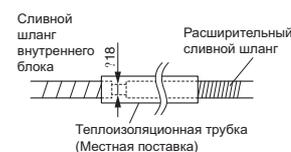
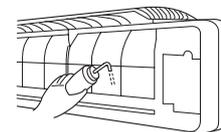
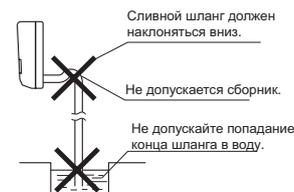


- 4) Снимите крышку распределительной коробки. (3 переключки) (См. Рис. 2)
- 4-1) Расцепите переключку 3.
- 4-2) Подтяните медленно крышку распределительной коробки, расцепите переключку 4, подтолкните вперед и расцепите переключку 5.
- 5) Введите соединительный шнур в соединитель НА "S21".
- 6) Проложите соединительный шнур, как указано на "Рис. 3".
- 7) Верните на место крышку распределительной коробки и распределительную коробку.
- 8) Прикрепите сборочную деталь редуктора вместе с направляющей. (См. Рис. 2)
- 9) Установите переднюю решетку.



8 Дренажные трубы.

- 1) Подсоедините сливной шланг, как описано справа.
- 2) Снимите воздушные фильтры и налейте воды в поддон, чтобы проверить поток воды на ровность.
- 3) Если необходимо удлинить сливной шланг, приобретите раздвижной шланг, имеющийся в продаже. Выполните теплоизоляцию внутренней секции раздвижного шланга.
- 4) При подсоединении жесткого поливинилхлоридного трубопровода (номинальный диаметр 13мм) прямо к сливному шлангу, прикрепленному к внутреннему блоку, используйте любой имеющийся в продаже дренажный патрубок (номинальный диаметр 13мм) в качестве стыка.



9 Улучшение прочности установки.

- Рекомендуем скрепить болтами внутренний блок на монтажной пластине А, чтобы улучшить прочность установки.
- 1) Снимите переднюю решетку.
 - 2) Закрепите внутренний блок Е упорными винтами.
 - 3) Прикрепите переднюю решетку.



1.1.7 Установки длины увлажняющего шланга

1 Установки длины увлажняющего шланга.

- Установите длину увлажняющего шланга для обеспечения производительности по увлажнению. Используйте пульт дистанционного управления для установки длины увлажняющего шланга. Выполняя это, питание блока устанавливается как связь между блоком и пультом дистанционного управления. (Длина увлажняющего шланга включает заднюю часть внутреннего блока.)



- Нажимайте кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ) и удерживайте в течение 5 сек. и более. (Чтобы отменить, оставьте кнопку на 10 секунд. Дисплей вернется в нормальный режим работы.)
- Нажмите кнопку "SELECT ▲ (ВЫБОР)". Выделите "SETTING 2. PIPE".
- Нажмите кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ), чтобы активировать режим настройки длины шланга. (Направьте пульт дистанционного управления на главный блок). На дисплее появится текущее заданное значение длины шланга. (Значение по умолчанию не включает установок.)
- Нажмите кнопку "SELECT ▲" для настройки длины увлажняющего шланга. Нажмите кнопку "SELECT ▲" для изменения длины шланга. Можно установить 5 уровней длины шланга, ~3М, 3.1~4М, 4.1~6М, 6.1~8М, 8.1~10М.

Матричный дисплей
SETTING
1. TEST

SETTING
2. PIPE

PIPE LEN
UNDEF

PIPE LEN
~3M

PIPE LEN
3.1~4M

PIPE SET
RESET

PIPE LEN
4.1~6M

(Настройка от 4,1 до 6м)

⌚ 10:00

(10:00)

- Нажмите кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ), после выделения длины шланга. (Пульт дистанционного управления должен быть направлен на главный блок при работе с ним.)

- Нажимайте кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ) и удерживайте в течение 5 сек. и более. Установка длины увлажняющего шланга завершена.

При установке неправильной длины увлажняющего шланга, отмените вывод установок "PIPE SET RESET" при помощи операций на этапе 4) и переустановите ее.

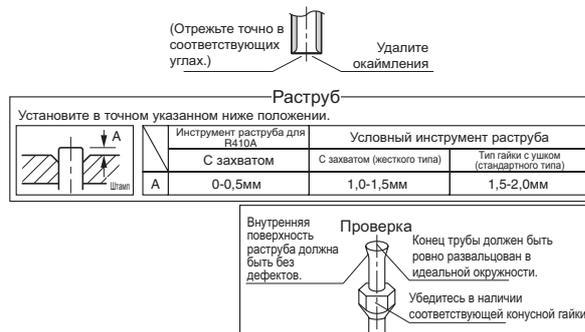
2 Когда на блок невозможно подать питание.

- При установке длины увлажняющего шланга без подачи питания на блок, на дисплее выводится "PIPE LEN UNDEF" согласно режиму на этапе 5), указанном выше, но пульт дистанционного управления сохраняет в памяти заданную длину шланга. (При использовании блока пользователем информация о длине увлажняющего шланга отправляется на внутренний блок для установки.)

1.1.8 Работы с трубопроводами с хладагентом

1 Развальцовка конца трубы.

- 1) Отрезать конец трубы труборезом.
- 2) Удалите заусенцы на обрезаемой поверхности, повернутой вниз, чтобы обрезки не попали в трубу.
- 3) Установите конусную гайку на трубе.
- 4) Сделать развальцовку трубы.
- 5) Проверьте, чтобы развальцовка была выполнена должным образом.



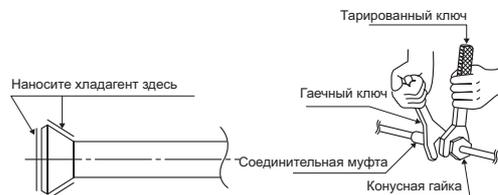
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Не используйте минеральное масло на развальцованной части.
- 2) Предупредите попадание в систему минерального масла, так как это сократит срок службы блоков.
- 3) Никогда не используйте трубы, используемые ранее для других установок. Используйте только детали, поставленные в комплекте с блоком.
- 4) Никогда не устанавливайте сушилку на этом блоке R410A, чтобы обеспечить соответствующий срок службы.
- 5) Материал сушики может раствориться и повредить систему.
- 6) Незаконченная развальцовка может привести к утечке газа хладагента.

2 Трубы хладагента.

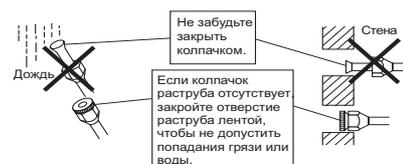
- 1) Выровняйте центральные точки обоих раструбов и зажмите конусные гайки 3 или 4 поворотами рукой. Затем зажмите их полностью тарированным ключом.
 - Для зажима конусных гаек используйте тарированный ключ, чтобы предупредить повреждение конусных гаек и утечку газа.
- 2) Чтобы предупредить утечку газа, используйте хладагент на внутренней и внешней поверхности раструба. (Используйте хладагент для R410A.)

Момент затяжки конусной гайки	
Сторона газа	Сторона жидкости
3/8 дюйма	1/4 дюйма
32,7-39,9N • м (330-407кгс • см)	14,2-17,2N • м (144-175кгс • см)



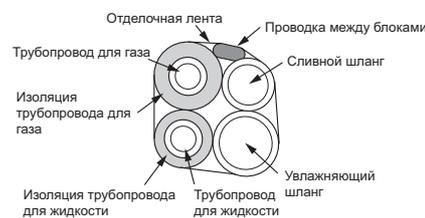
2-1. Будьте осторожны в обращении с трубами.

- 1) Защитите открытые концы труб от пыли и влаги.
- 2) Все отводы труб должны быть как можно более мягкими. Используйте трубозагибающий станок для отгибов. (Радиус отгиба должен быть от 30 до 40мм и больше.)



2-2. Выбор медных и теплоизоляционных материалов.

- При использовании медных труб и фитингов, имеющих в продаже, учтите следующие условия:
- 1) Изоляционный материал: пенополиэтилен
Скорость теплопередачи: от 0,041 до 0,052Вт/мК (от 0,035 до 0,045 ккал/(мч•°C))
Температура поверхности трубопровода газообразного хладагента достигает 110°C максимум.
Выберите теплоизоляционные материалы, которые выдержат эту температуру.



- 2) Изолируйте трубопровод для жидкости и газа и обеспечьте нижеуказанные размеры изоляции.

Сторона газа	Сторона жидкости	Теплоизоляция трубопровода для газа	Теплоизоляция трубопровода для жидкости
Внеш.диам. 9,5мм	Внеш.диам. 6,4мм	Внутр.диам. 12-15мм	Внутр.диам. 8-10мм
Толщина 0,8мм		Толщина 10мм мин.	

- 3) Используйте отдельные теплоизоляционные трубы для трубопровода холодильного агента для газа и жидкости.

1.1.9 Пробная эксплуатация и тестирование

1 Пробная эксплуатация и тестирование.

- 1-1. Измерьте сетевое напряжение и убедитесь, что оно соответствует заданному диапазону.
- 1-2. Пробная эксплуатация должна осуществляться как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.
- В режиме охлаждения выделите самую низкую программируемую температуру; в режиме обогрева выделите самую высокую программируемую температуру.
 - 1) Режим пробной эксплуатации может быть деактивирован в любом режиме, в зависимости от температуры в помещении. Во время пробной эксплуатации используйте пульт дистанционного управления, как описано ниже.
 - 2) По завершении пробной эксплуатации установите температуру на нормальный уровень (от 26°C до 28°C в режиме охлаждения, от 20°C до 24°C в режиме обогрева).
 - 3) В целях защиты, система дезактивирует повторный запуск на 3 минуты, после ее отключения.
- 1-3. Для выполнения тестового прогона в режиме увлажнения, активируйте режим тестового прогона на пульте дистанционного управления, следуя нижеуказанным инструкциям, и нажмите кнопку "HUMIDIFY" (УВЛАЖНИТЬ).
- 1-4. Работайте с блоком в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации, чтобы проверить, правильно ли он работает.
- Даже если кондиционер не работает, он потребляет немного электрического питания. Если пользователь не собирается пользоваться блоком в ближайшее время после установки, выключите размыкатель, чтобы не тратить зря электричество.

Тестовый прогон с пульта дистанционного управления
1) Удерживайте кнопку "CLOCK" 5 секунд. (На пульте дистанционного управления появится матричное отображение.)
2) Выведите "  " на матричном дисплее пульта дистанционного управления и нажмите на кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ).
3) " T " будет выведено, и блок войдет в режим тестового прогона.
4) Нажмите кнопку режима тестового прогона. <ul style="list-style-type: none"> • Режим тестового прогона остановится автоматически приблизительно через 30 минут. Нажмите кнопку ON/OFF для форсирования останова тестового прогона.

2 Объекты тестирования.

Объекты тестирования	Признак (диагностический дисплей пульта дист.упр-я)	Проверка
Внутренний и наружный блоки установлены должным образом на твердом основании.	Падение, вибрация, шум	
Вы установили фильтр подачи воздуха?	Шум, утечка воды	
Вы установили устраняющий запахи фильтр стримера и титаново-апатитовый фотокаталитический фильтр очистки воздуха?	Шум, утечка воды	
Вы выполнили тест на утечку газа?	Неполная функция охлаждения/обогрева	
Нет утечки газообразного хладагента.	Неполная функция охлаждения/обогрева	
Трубы газообразного хладагента и жидкости, а также удлинитель внутреннего сливного шланга теплоизолированы.	Утечка воды	
Дренажная линия установлена должным образом.	Утечка воды	
Сливной шланг издает аномальные шумы (булькающий звук) при использовании вентилятора или др. устройств?	Использование отдельно продаваемой дренажной пробки, отсекающей воздух.	
Система заземлена должным образом.	Утечка тока	
Указанные провода используются для соединений проводки между блоками.	В нерабочем состоянии или перегорело	
На входе и выходе воздуха внутреннего или наружного блоков имеется чистый воздушный канал. Запорные клапаны открыты.	Неполная функция охлаждения/обогрева	
Внутренний блок получает команды с пульта дистанционного управления должным образом.	В нерабочем состоянии	
Вы проверили адресные настройки?	В нерабочем состоянии	
Вы установили длину увлажняющего шланга?	<ul style="list-style-type: none"> • Лампа СИД мигает при включенном питании. • Во время тестового прогона раздается гудок. • Неудовлетворительные рабочие характеристики и шумы 	

1.2 Наружные блоки

1.2.1 Меры безопасности

- Внимательно прочтите меры безопасности для выполнения правильной установки.
- Предупредительные сообщения классифицируются на ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. Необходимо следовать нижеуказанным предупреждениям: они все важны в целях обеспечения безопасности.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**.....Сбои, следующие за каким-либо ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕМ, могут привести к серьезным последствиям, таким как летальный исход или тяжелое ранение.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**.....Сбои, следующие за ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕМ, в некоторых случаях могут привести к серьезным последствиям.

- Следующие знаки безопасности используются в настоящем руководстве:

 Следуйте этим инструкциям.	 Необходимо выполнить замыкание на землю.	 Запрещается.
--	--	--

- По завершении установки проверьте блок на ошибки установки. Предоставьте пользователю соответствующие инструкции относительно использования и очистки блока согласно указаниям данного руководства по эксплуатации.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	
• Установка должна производиться дилером или другим профессионалом. Неверная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.	
• Установите кондиционер согласно инструкциям данного руководства. Неполная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.	
• Необходимо использовать предоставленные или указанные запасные части. Использование других деталей может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.	
• Установите кондиционер на прочном основании, которое в состоянии выдержать вес блока. Несоответствующее основание или неполная установка могут стать причиной ранений, в случае падения блока за пределы основания.	
• Электрические работы должны выполняться в соответствии с указаниями по установке в данном руководстве и национальными правилами и нормами по электропроводке. Недостаточная производительность или незавершенные электрические работы могут привести к поражению электрическим током и пожару.	
• Используйте только специально предназначенную цепь питания. Никогда не используйте источник питания и для других электрических приборов.	
• Для электропроводки используйте длину кабеля, достаточную для покрытия всего расстояния без соединений. Нельзя использовать удлинитель. Нельзя применять другие нагрузки на блоке питания, используйте специально предназначенную цепь питания. (Невыполнение этого условия может вызвать чрезмерный обогрев, поражение электрическим током и пожар.)	
• Используйте специальные типы проводов для электрических соединений между внутренним и наружным блоками. Плотно зажмите соединительные провода, чтобы их выводы не получали внешнего напряжения. Незаконченные соединения или зажим могут привести к перегреву вывода или пожару.	
• После соединения соединительных и питающих проводов, необходимо сформировать кабель так, чтобы он не оказывал чрезмерного влияния на электрические крышки и панели. Установите крышки над проводами. Неполная установка крышки может привести к перегреву вывода, поражению электрическим током и пожару.	
• При утечке хладагента во время установки, проветрите помещение. (Хладагент производит токсичный газ, если подвергается пламени.)	
• По завершении установки проверьте, чтобы не было утечки хладагента. (Хладагент производит токсичный газ, если подвергается пламени.)	
• При установке или настройке системы сохраняйте цепь хладагента без веществ, отличающихся от указанного хладагента (R410A), например, воздух. (Наличие воздуха или другого инородного тела в цепи хладагента вызывает чрезмерное повышение давления или расколы, приводящие к ранениям.)	
• Во время откачки остановите компрессор перед удалением трубопровода хладагента. Если компрессор все еще работает и во время откачки открывается запорный клапан, воздух будет всасываться при удалении трубопровода хладагента, приводя к чрезмерному давлению в цикле замораживания, что вызовет поломку или даже ранение.	
• Во время установки надежно подсоедините трубопровод хладагента перед запуском компрессора. Если компрессор не подсоединен и во время откачки открывается запорный клапан, воздух будет всасываться при работе компрессора, приводя к чрезмерному давлению в цикле замораживания, что вызовет поломку или даже ранение.	
• Необходимо выполнить замыкание на землю. Нельзя заземлять блок на теплоизоляционном материале, сепараторе или земной станции. Неполное заземление может привести к поражению электрическим током и пожару. Высокий выброс тока от молнии или других источников может привести к повреждению кондиционера.	
• Не забудьте установить автоматический прерыватель утечек на землю. Если прерыватель утечек на землю не установлен, это может привести к поражению электрическим током или пожару.	

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
• Нельзя устанавливать кондиционер в месте, подверженном утечке огнеопасных газов. При утечке газа и его распространении вокруг блока может вспыхнуть пожар.	
• Установите сливной трубопровод в соответствии с инструкциями настоящего руководства. Неправильное подсоединение трубопровода может привести к затоплению.	
• Затяните конусную гайку соответствующим способом, например, тарированным ключом. Если конусная гайка зажата слишком крепко, она может треснуть со временем и вызвать утечку хладагента.	
• Нельзя сдавливать верхнюю плиту наружного блока при удалении. Острые металлические плиты могут привести к ранению.	
• Примите соответствующие меры по предупреждению использования наружного блока в качестве крова для небольших животных. Контакт небольших животных с электрическими компонентами может привести к повреждениям, появлению дыма или пожара. Проинструктируйте пользователя поддерживать чистой область вокруг блока.	

1.2.2 Аксессуары

Аксессуары, поставляемые с наружным блоком:

А Инструкции по установке	1	Б Сливная пробка 	1
В Увлажняющий шланг 	1	Д Стык 	1
Е Колено 	1	Ж Бандажная лента 	5

- Стандартный увлажняющий шланг – 8м.
- Раздвижной шланг (дополнительно) – 2м (KPMH942A2A402).
- Также имеется увлажняющий шланг 10м (KPMH942A2A42) в качестве дополнения для замены стандартного шланга длиной 8м.

1.2.3 Меры предосторожности по выбору места установки

- 1) Выберите место, достаточно прочное, чтобы выдержать вес и вибрации блока, где не будет увеличиваться рабочий шум.
- 2) Выберите место, где теплый воздух, выходящий из блока, или рабочий шум не причинят неудобства соседям пользователя.
- 3) Избегайте мест рядом со спальней и т.п., так как рабочий шум может причинить неудобства.
- 4) Должно быть достаточно места для доставки блока на место и его устранения.
- 5) Также должно быть достаточно места для воздушного потока без преград в области впуска и выпуска воздуха.
- 6) На выбранном участке должна исключаться возможность утечки горючего газа.
- 7) Устанавливайте блоки, шнуры питания и межблочный кабель на расстоянии не менее 3 метров от телевизора и радиоприемника. Это предотвратит помехи изображений и звука. (Можно слышать шум даже на расстоянии более 3 метров, в зависимости от условий радиоволн.)
- 8) В прибрежных районах или других местах с солевой атмосферой сульфатного газа коррозия может сократить срок службы кондиционера.
- 9) Ввиду вытекания дренажа из наружного блока, нельзя ничего размещать под блоком, что должно сохраняться в сухом месте.

ПРИМЕЧАНИЕ

Невозможно устанавливать в подвешенном состоянии на потолке или штабелировать.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае работы кондиционера при низкой температуре окружающей среды, следуйте нижеуказанным инструкциям.

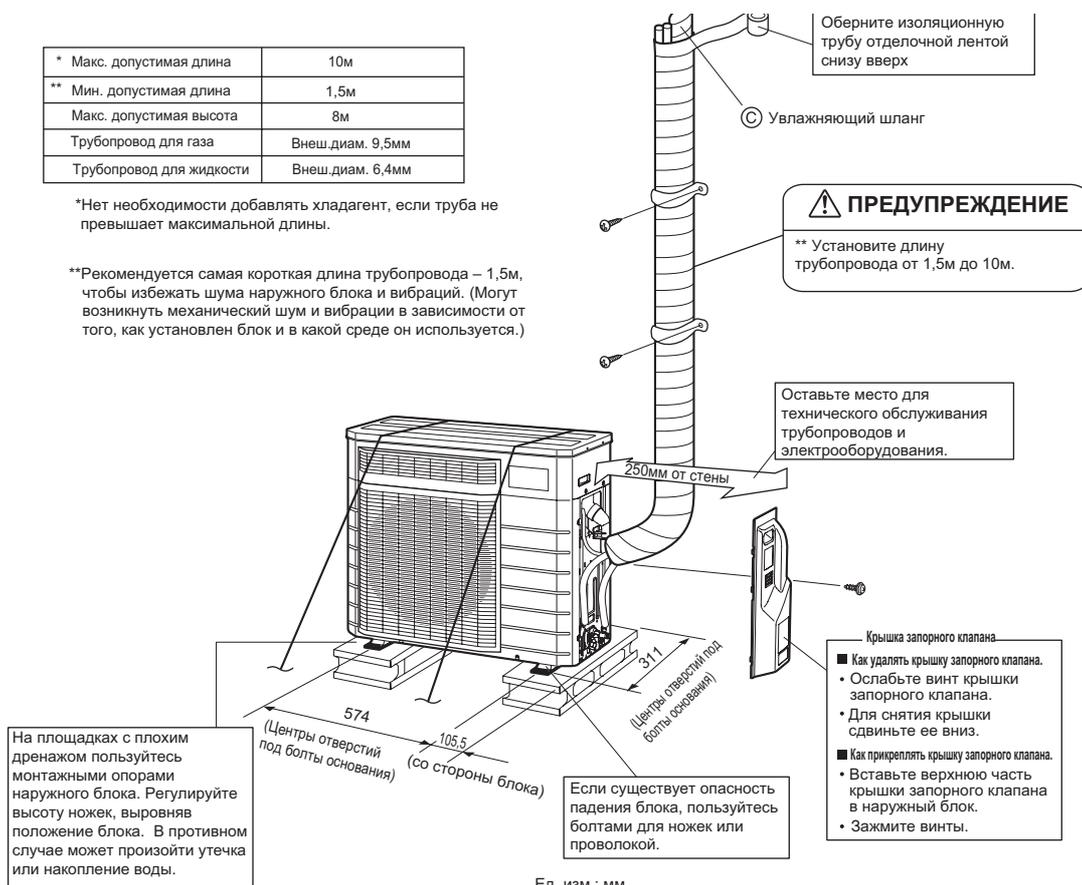
- 1) Чтобы предотвратить попадание ветра, установите сторону всасывания наружного блока лицом к стене.
- 2) Нельзя устанавливать наружный блок в месте, где сторона всасывания может быть подвержена прямому попаданию ветра.
- 3) Чтобы предотвратить попадание ветра, рекомендуем установить разделительную перегородку на стороне выпуска воздуха наружного блока.
- 4) В районах, где возможны сильные снегопады, необходимо выбрать место установки так, чтобы снег не влиял на работу блока.



1.2.4 Установочные чертежи наружного блока

1 Меры предосторожности при установке увлажняющего шланга

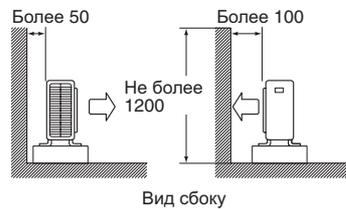
- Влажность наружного блока переносится на внутренний блок вместе с воздухом вокруг наружного блока во время операции увлажнения. Установите наружный блок в чистом и спокойном месте.
- При укладке © увлажняющего шланга:
 - Нельзя устанавливать на уже имеющемся трубопроводе. Необходимо прокладывать его отдельно.
 - Длина © увлажняющего шланга отмечена на его упаковке.
 - Используйте раздвижной шланг (продается отдельно) при удлинении увлажняющего шланга.
 - Необходимо установить длину © увлажняющего шланга для обеспечения производительности по увлажнению. Обрежьте излишний шланг. Используйте пульт дистанционного управления для установки длины шланга.
- В случае затруднения в установке, не обрезая © увлажняющий шланг, обрежьте шланг и соедините его с включенным в комплект © соединением или © коленом, после установки. Выполняя это, закрепите шланг, используя включенную в комплект © бандажную ленту, чтобы не было утечки воздуха. (См. Подсоединение увлажняющего шланга на странице 103.)
- При укладке © увлажняющего шланга в стене, закрепите концы © увлажняющего шланга лентой или подобным материалом, чтобы предупредить попадание воды или других веществ, пока он не будет подсоединен к трубам внутреннего и наружного блоков.
- Не сгибайте © увлажняющий шланг более, чем на 90°.



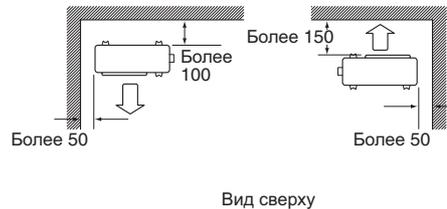
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

- В случае наличия стены или другой преграды на входе и выходе воздушного потока, следуйте нижеуказанным инструкциям.
- Для всех нижеуказанных схем установки высота стены на стороне выпуска должна составлять не более 1200мм.

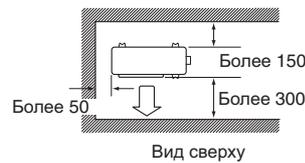
Стена, выходящая на одну сторону



Стены, выходящие на две стороны



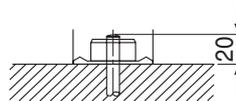
Стены, выходящие на три стороны



Ед. изм.: мм

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО УСТАНОВКЕ

- Проверьте прочность и уровень участка установки, чтобы блок не вызывал рабочих вибраций или шума после установки.
- В соответствии с чертежом фундамента закрепите блок должным образом посредством анкерных болтов. (Подготовьте четыре комплекта анкерных болтов M8 или M10, гайки и шайбы, доступные на рынке.)
- Лучше всего зажать анкерные болты до достижения их длины 20мм от поверхности основания.



МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

1. Монтаж наружного блока.

- 1) При установке наружного блока смотрите "Меры предосторожности по выбору места установки" и "Установочные чертежи наружного блока".
- 2) При необходимости дренажных работ следуйте нижеуказанной процедуре.

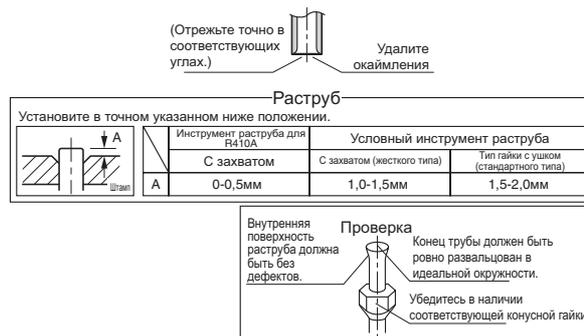
2. Дренаж (модели теплового насоса).

- 1) Используйте **Ⓟ** дренажную пробку для слива.
- 2) Если дренажное отверстие покрыто монтажной плитой или поверхностью пола, расположите дополнительные опорные базы на высоте не менее 30мм под опорой наружного блока.
- 3) В холодных зонах нельзя использовать сливной шланг с наружным блоком. (В противном случае, дренажная вода может замерзнуть, ухудшая характеристики обогрева.)



3. Развальцовка конца трубы.

- 1) Отрезать конец трубы труборезом.
- 2) Удалите заусенцы на обрезаемой поверхности, повернутой вниз, чтобы обрезки не попали в трубу.
- 3) Установите конусную гайку на трубе.
- 4) Сделать развальцовку трубы.
- 5) Проверьте, чтобы развальцовка была выполнена должным образом.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Не используйте минеральное масло на развальцованной части.
- 2) Предупредите попадание в систему минерального масла, так как это сократит срок службы блоков.
- 3) Никогда не используйте трубы, используемые ранее для других установок. Используйте только детали, поставленные в комплекте с блоком.
- 4) Никогда не устанавливайте сушилку на этом блоке R410A, чтобы обеспечить соответствующий срок службы.
- 5) Материал сушки может раствориться и повредить систему.
- 6) Незаконченная развальцовка может привести к утечке газа хладагента.

4. Трубы хладагента.

- 1) Выровняйте центральные точки обоих раструбов и зажмите конусные гайки 3 или 4 поворотами рукой. Затем зажмите их полностью тарированным ключом.
 - Для зажима конусных гаек используйте тарированный ключ, чтобы предупредить повреждение конусных гаек и утечку газа.
- 2) Чтобы предупредить утечку газа, используйте хладагент на внутренней и внешней поверхности раструба. (Используйте хладагент для R410A.)



Момент затяжки конусной гайки	
Сторона газа	Сторона жидкости
3/8 дюйма	1/4 дюйма
32,7-39,9Н • м (333-407кгс • см)	14,2-17,2Н • м (144-175кгс • см)

Момент затяжки крышки клапана	
Сторона газа	Сторона жидкости
3/8 дюйма	1/4 дюйма
21,6-27,4Н • м (220-280кгс • см)	21,6-27,4Н • м (220-280кгс • см)
Момент затяжки крышки сервисного отверстия	10,8-14,7Н • м (110-150кгс • см)

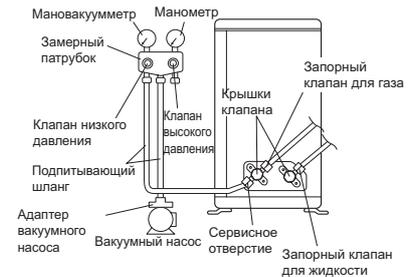
5. Очистка воздуха и проверка утечки газа.

- По завершении трубопроводных работ необходимо очистить воздух и проверить утечку газа.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Нельзя смешивать какие-либо вещества, за исключением указанного хладагента (R410A) в холодильном цикле.
- 2) В случае выявления утечки газообразного хладагента, проветрите как можно быстрее и дольше помещение.
- 3) R410A, как и другие хладагенты, всегда должен перерабатываться, воспрещается выбрасывать его прямо в окружающую среду.
- 4) Используйте исключительно вакуумный насос для R410A. Использование одного вакуумного насоса для разных хладагентов может повредить вакуумный насос или блок.

- При использовании дополнительного хладагента произведите очистку воздуха в трубопроводе хладагента и внутреннем блоке, используя вакуумный насос, затем добавьте дополнительный хладагент.
- Используйте торцевой гаечный ключ (4мм) для работы со штоком запорного клапана.
- Все соединения трубопровода хладагента должны быть зажаты торцевым гаечным ключом в указанном моменте затяжке.



1) Подсоедините сторону выступа подпитывающего шланга (из замерного патрубка) к сервисному отверстию запорного клапана для газа.



2) Откройте полностью клапан низкого давления замерного патрубка (Lo) и полностью закройте его клапан высокого давления (Hi). (Клапан высокого давления в дальнейшем не требует манипулирования.)



3) Произведите откачку и убедитесь, что показания мановакуумметра $-0,1\text{МПа}$ (-76смРт.ст.). (Вакуумный насос должен работать не менее 10 мин.)



4) Закройте клапан низкого давления замерного патрубка (Lo) и остановите вакуумный насос. (Сохраните это состояние на протяжении нескольких минут, чтобы убедиться, что стрелка мановакуумметра не отступает назад.)*1.



5) Снимите крышки с запорных клапанов для жидкости и газа.



6) Поверните шток запорного клапана для жидкости на 90 градусов против часовой стрелки шестигранным гаечным ключом, чтобы открыть клапан. Закройте его 5 секунд спустя и проверьте на утечку газа. Используя мыльную воду, проверьте на утечку газа из раструбов внутреннего и внешнего блока и штоков клапана. По завершении проверки вытрите мыльную воду.



7) Отсоедините подпитывающий шланг от сервисного отверстия запорного клапана для газа, после чего откройте полностью запорные клапаны для газа и жидкости. (Не пытайтесь повернуть шток клапана после его останова.)



8) Закрепите крышки клапана и крышки сервисного отверстия для запорных клапанов для жидкости и газа тарированным ключом в специальных моментах затяжки.

*1 Если стрелка мановакуумметра отступает назад, возможно, в хладагент попала вода или ослаблен стык труб. Проверьте все стыки труб и зажмите снова гайки, если требуется, затем повторите этапы 2) - 4).

6. Пополнение хладагента.

Проверьте тип используемого хладагента на табличке на машине.

Меры предосторожности по добавлению R410A

Наполняйте посредством трубопровода для жидкости в жидкой форме.

Это смешанный хладагент, поэтому его добавление в газовой форме может вызвать изменение состава хладагента, препятствуя нормальному режиму работы.

- 1) Перед заправкой проверьте, имеет ли бак сифонную трубку. (На нем должно быть написано что-то вроде "прилагается разливочный сифон".)

Наполнение цилиндра прилагаемым сифоном



При наполнении поставьте цилиндр в вертикальном положении.
Внутри имеется сифонная труба, поэтому не нужно размещать цилиндр вверх дном для наполнения жидкостью.

Наполнение других цилиндров



Поверните цилиндр вверх дном при наполнении.

- Необходимо использовать инструменты R410A для обеспечения давления и предотвращения попадания инородных тел.

7. Работы с трубами с хладагентом.

7-1. Будьте осторожны в обращении с трубами.

- 1) Защитите открытые концы труб от пыли и влаги.
- 2) Все отводы труб должны быть как можно более мягкими. Используйте трубогиб для изгибания (Радиус изгибания должен составлять от 30 до 40 мм и более).

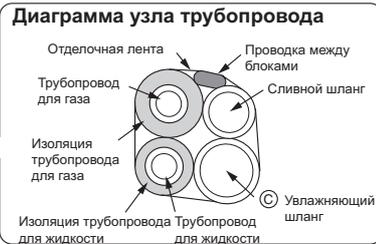
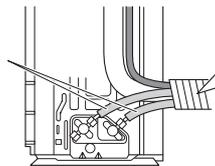


7-2. Выбор медных и теплоизоляционных материалов.

При использовании медных труб и фитингов, имеющих в продаже, учтите следующие условия:

- 1) Изоляционный материал: Пенополиэтилен
Скорость теплопередачи: от 0,041 до 0,052Вт/мК (от 0,035 до 0,045ккал/мч•°С)
Температура поверхности трубопровода газообразного хладагента достигает 110°С максимум.
Выберите теплоизоляционные материалы, которые выдержат эту температуру
- 2) Изолируйте трубопровод для жидкости и газа и обеспечьте нижеуказанные размеры изоляции.

Закройте край изоляции, если есть возможность протекания конденсата из запорного вентиля во внутренний блок через отверстие между изоляцией и трубой.



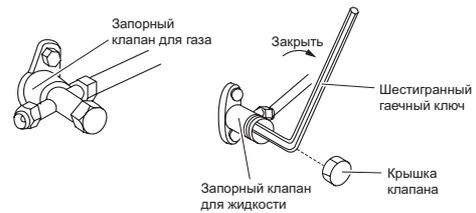
Сторона газа	Сторона жидкости	Теплоизоляция трубопровода для газа	Теплоизоляция трубопровода для жидкости
Внеш.диам. 9,5мм	Внеш.диам. 6,4мм	Внутр.диам. 12-15мм	Внутр.диам. 8-10мм
Толщина 0,8мм		Толщина 10мм мин.	

- 3) Используйте отдельные теплоизоляционные трубы для трубопровода холодильного агента для газа и жидкости.

ПРОЦЕСС ОТКАЧКИ

Чтобы защитить окружающую среду, необходимо производить откачку при настройке или расположении блока.

1. Снимите крышки клапанов для жидкости и газа.
2. Выполните принудительное охлаждение.
3. Через пять-десять минут, закройте запорный клапан для жидкости с помощью шестигранного гаечного ключа.
- 4) Через две-три минуты, закройте запорный клапан для газа и остановите операцию принудительного охлаждения.



Как форсировать режим охлаждения

■ Использование оперативной/остановочной кнопки внутреннего блока

Нажимает оперативную/остановочную кнопку внутреннего блока и удерживайте не менее 5 секунд. (Начнется операция.)

- Режим принудительного охлаждения остановится автоматически приблизительно через 15 минут. Чтобы остановить тестовый прогон, нажмите оперативную/остановочную кнопку внутреннего блока.



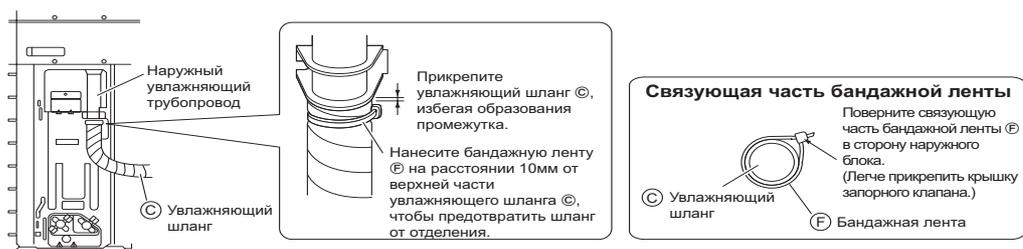
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После закрытия запорного клапана для жидкости, закройте запорный клапан для газа в течение трех минут, после чего остановите принудительную операцию

ПОДСОЕДИНЕНИЕ УВЛАЖНЯЮЩЕГО ШЛАНГА

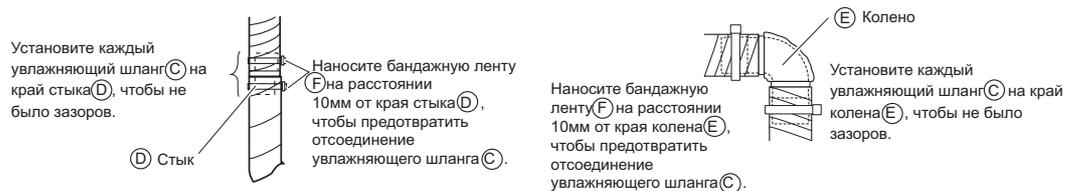
1. Подсоединение увлажняющего шланга.

- 1) Подсоедините © увлажняющий шланг к трубопроводу увлажнения наружного блока.
- 2) Применяйте ƒ бандажную ленту для предотвращения © отсоединения увлажняющего шланга.



2. Подсоединение обрезанных увлажняющих шлангов.

- При установке обрезаемых © увлажняющих шлангов следуйте нижеуказанным инструкциям



- Нельзя использовать более двух патрубков, чтобы обеспечить производительность по увлажнению.

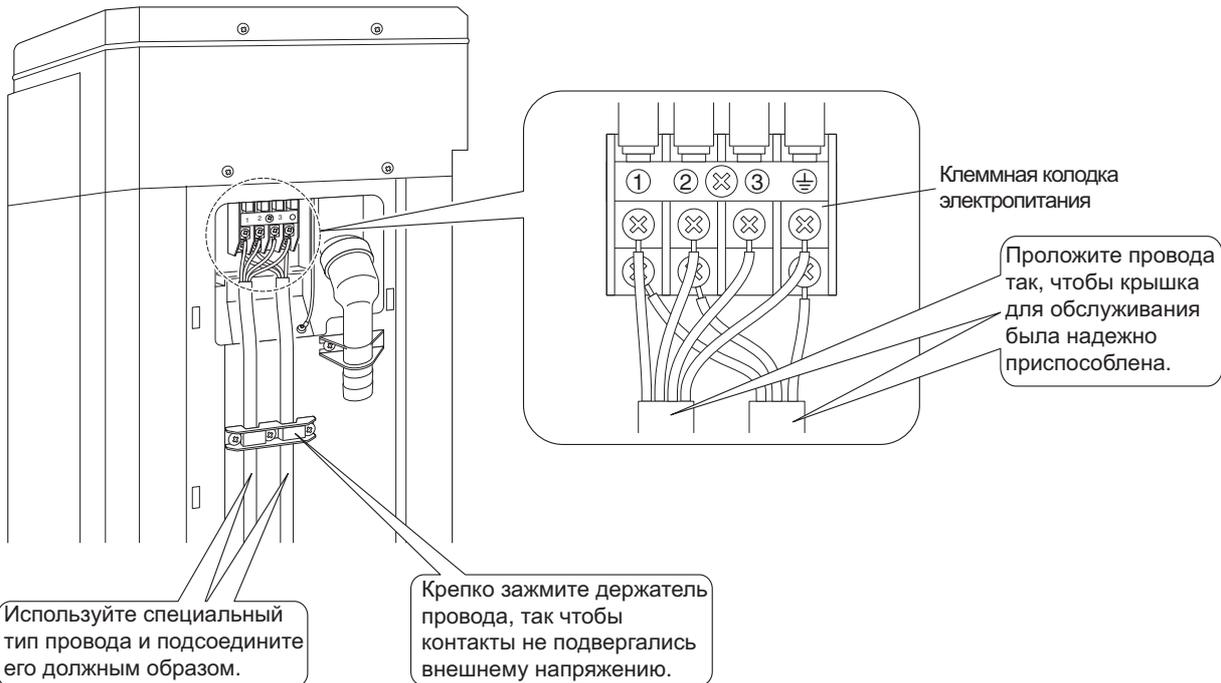
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Нельзя использовать провода с резьбой, многопроволочные скрученные провода (**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (1)**), удлинители или звездочные соединения, так как они могут привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.
- 2) Нельзя использовать приобретенные самостоятельно электрические детали. (Нельзя распространять питание на дренажный насос и др. с клеммной колодкой). Это может привести к поражению электрическим током или пожару.
- 3) Не забудьте установить определитель утечек на землю. (Устройство, регулирующее верхние гармоники). (Этот блок использует инвертор; это значит, что определитель утечек на землю способен работать с гармониками, чтобы не допустить сбоев самого определителя.)
- 4) Используйте размыкатель с типом разъединения с одними полюсами с расстоянием не менее 3 мм между зазорами контактной поверхности.
- 5) Размыкатель цепи утечек на землю должен работать при 30mA или ниже.

- Нельзя ВКЛЮЧАТЬ защитный размыкатель, пока не будет завершена вся работа.

1) Снимите изоляцию с провода (20мм).

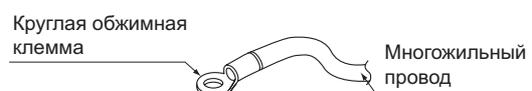
2) Подсоедините соединительные провода между внутренним и наружным блоками, так чтобы соответствовали номера выводов. Крепко зажмите зажимные винты. Мы рекомендуем использовать отвертки для болтов с плоской головкой для зажима винтов. Винты упаковываются вместе с клеммной колодкой.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (1)

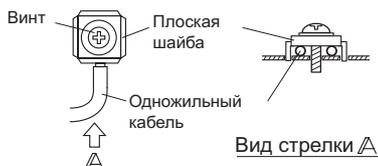
В случае если неизбежно по каким-либо причинам использовать скрученный провод, необходимо установить выводы круглого волнистого типа на конце.

Разместите выводы круглого волнистого типа на проводах поверх покрытой части и закрепите их на месте.



<Установка вывода заземления>

1) Используйте следующий метод при установке отдельного провода с сердечником.



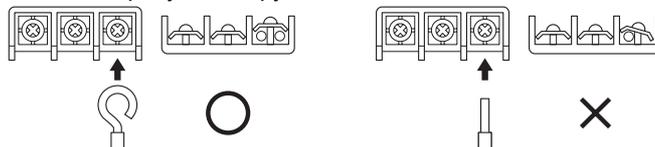
2) Используйте следующий метод при установке вывода круглого волнистого типа.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (2)

При подсоединении соединительных проводов к клеммной колодке, используя отдельный провод с сердечником, произведите завальцовку.

Проблемы в работе могут привести к нагреву и пожару.



ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН И КОНЕЧНАЯ ПРОВЕРКА

1. Пробная эксплуатация и тестирование.

- Измерьте сетевое напряжение и убедитесь, что оно соответствует заданному диапазону.
- См. "Тестовый прогон и конечная проверка" в руководстве по установке, поставляемом в комплекте с внутренним блоком, как выполнять тестовый прогон и что проверять.

2. Объекты тестирования.

Объекты тестирования	Признак (диагностический дисплей пульта дист.упр-я)	Проверка
Наружный блок установлен должным образом на прочном основании.	Падение, вибрация, шум	
Нет утечки газообразного хладагента.	Функция неполного охлаждения/обогрева	
Трубы газообразного хладагента и жидкости, а также удлинитель внутреннего сливного шланга теплоизолированы.	Утечка воды	
Дренажная линия установлена должным образом.	Утечка воды	
Система заземлена должным образом.	Утечка тока	
Указанные провода используются для соединений проводки между блоками.	В нерабочем состоянии или перегорело	
На входе и выходе воздуха наружного блока имеется чистый воздушный канал. Открыты запорные клапаны.	Неполная функция охлаждения/обогрева	

2. Конфигурация системы

По завершении установки и испытания комнатного кондиционера, необходимо обращаться с ним, как описано ниже. Каждый пользователь хотел бы знать правильный метод работы комнатного кондиционера, для того чтобы проверить его способность охлаждения (или обогрева), и знать умный метод его использования.

Для оправдания ожиданий пользователей, предоставление достаточных объяснений, которые занимают некоторое время, могут уменьшить приблизительно на 80% запросов на обслуживание. Однако, несмотря на правильную установку и какими бы хорошими ни были функции, пользователь может испортить комнатный кондиционер по причине неправильного обращения с ним. Установка и передача блока могут считаться законченными только в том случае, когда пользователю было объяснено обращение с ним без использования технических терминов, но с предоставлением полной информации об оборудовании.

3. Инструкция

3.1 Меры безопасности

- Храните руководство в легко доступном для оператора месте.
- Перед пуском блока, внимательно прочтите эти инструкции.
- В целях безопасности, оператор должен внимательно прочесть следующие меры предосторожности.
- Предупредительные сообщения классифицируются на ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ и ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ. Необходимо следовать нижеуказанным предупреждениям: они все важны в целях обеспечения безопасности.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.....Если вы не следуете четко этим инструкциям, блок может привести к ущербу имущества, личным повреждениям или сокращению срока службы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....Если вы не следуете четко этим инструкциям, блок может привести к малым и большим ущербам имущества или личным повреждениям.

Запрещается.	Следуйте этим инструкциям.	Не забудьте заземлить кондиционер
Не допускайте попадание влаги на кондиционер (включая пульт дистанционного управления).	Не дотрагивайтесь до кондиционера влажной рукой (включая пульт дистанционного управления).	



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Во избежание пожара, взрыва или ушиба, не работайте с блоком в опасных условиях, среди которых огнеопасные или коррозионные газы. • Длительное нахождение непосредственно под потоком воздуха может неблагоприятно отразиться на вашем здоровье. • Не допускайте попадание пальцев, стержней или других объектов на впускном и выпускном воздушном отверстии. Поскольку вентилятор вращается на высокой скорости, он представляет опасность получения травмы. • Не пытайтесь отремонтировать, переместить, модифицировать или переустановить кондиционер сами. Неправильная работа может привести к поражению электрическим током, пожару и др. По вопросам ремонта и переустановки связывайтесь с вашим региональным представителем Daikin. • Избегайте попадания пальцев, палок и других объектов в подвижные части передней панели или выдвинутой вентиляционной выпускной панели. | <ul style="list-style-type: none"> • Хладагент, используемый в кондиционере, является безопасным. Хотя утечки не должны обнаруживаться, если по какой-либо причине хладагент будет вытекать в комнату, убедитесь, что он не контактирует с огнем, как например, газовые или керосиновые обогреватели или газовая плита. • Если кондиционер не охлаждает (обогревает) должным образом, может произойти утечка хладагента, поэтому свяжитесь с вашим дилером. При выполнении ремонтных работ с добавлением хладагента, проверьте содержание ремонта с нашим обслуживающим персоналом. • Не пытайтесь устанавливать кондиционер самостоятельно. Неверная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током и пожару. По установке проконсультируйтесь у дилера или квалифицированного техника. • Во избежание поражения электрическим током, пожара или ранения, при обнаружении каких-либо отклонений, таких как запах дыма, остановите работу и выключите размыкатель. И обратитесь к вашему дилеру за инструкциями. |
|---|---|



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Кондиционер должен быть заземлен. Неверное заземление может привести к поражению электрическим током. Не соединяйте наземную линию с трубопроводом для газа, водопроводом, громоотводом или телефонной наземной линией. • Чтобы не допустить ухудшения качества, не используйте блок для охлаждения точных приборов, пищи, растений, животных или произведений искусства. • Никогда не допускайте, чтобы маленькие дети, растения или животные находились непосредственно под потоком воздуха. • Не размещайте приборы, производящие открытый огонь, в местах прямого попадания воздуха из блока или под внутренним блоком. Это может вызвать неполное сгорание или деформацию блока из-за тепла • Не блокируйте впускные и выпускные отверстия воздуха. Ослабленный поток воздуха может привести к недостаточной производительности блока. • Нельзя стоять или сидеть на наружном блоке. Не допускайте попадания предметов на блок, во избежание его поражения, не снимайте защитную решетку. • Не располагайте ничего под внутренним и наружным блоком, не допускайте попадание влаги. В определенных условиях влага в воздухе может конденсироваться и капать. • После длительного использования, проверьте блок и фитинги на повреждения • Не дотрагивайтесь до впускного отверстия воздуха и алюминиевых пластин наружного блока. Это может вызвать поражение. • Это устройство не предполагается для использования детьми или инвалидами без надзора. • За детьми необходимо присматривать, чтобы убедиться, что они не играют с устройством. | <ul style="list-style-type: none"> • Во избежание недостатка кислорода, проветривайте комнату при использовании оборудования с горелкой вместе с кондиционером. • Перед очисткой, остановите работу, выключите размыкатель или вытяните нить доставки. • Не подсоединяйте кондиционер к питанию, который не соответствует заданному. Это может вызвать проблемы или пожар. • В зависимости от окружения, необходимо установить размыкатель утечки на землю. Отсутствие прерывателя утечек на землю может привести к поражению электрическим током или пожару. • Для обеспечения надежного дренажа, используйте сливной шланг. Неполный дренаж может привести к увлажнению здания, мебели и т.д. • Нельзя располагать никакие объекты непосредственно рядом с наружным блоком, не допускайте также накопления листвы и другого мусора вокруг блока. Листья могут стать очагом привлечения мелких животных, которые могут поселиться в блоке. Проникнув в блок, такие животные могут привести к его неисправности, образованию дыма или пожара из-за контакта с электрическими деталями. • Не работайте с кондиционером с влажными руками. • Не мойте внутренний блок чрезмерным количеством воды, используйте только слегка увлажненную тряпку. • Нельзя ставить на верху блока такие вещи, как сосуды с водой или др. Вода может проникнуть в блок и ухудшить электрическую изоляцию, что приведет к поражению электрическим током. |
|---|--|

Монтажная площадка

- Для установки кондиционера в следующих типах окружающей среды, проконсультируйтесь с дилером.
 - Участки с масляной средой или с обнаружением пара или сажи.
 - Соленая среда, такая как прибрежные зоны.
 - Участки с сульфидным газом, такие как горячие источники.
 - Участки, где снег может заблокировать наружный блок.
- Дренаж из наружного блока должен быть спущен в соответствующее место.

Учтите создание неудобства вашим соседям из-за шума

- Для установки, выберите место, как указано ниже.
 - Достаточно твердое место для удержания веса блока, который не увеличивает уровень шума при работе или вибрацию.
 - Место, откуда выпуск воздуха из наружного блока или рабочий шум не помешают вашим соседям.

Электрическая работа

- Для электропитания, используйте отдельную цепь питания, отведенную для кондиционера.

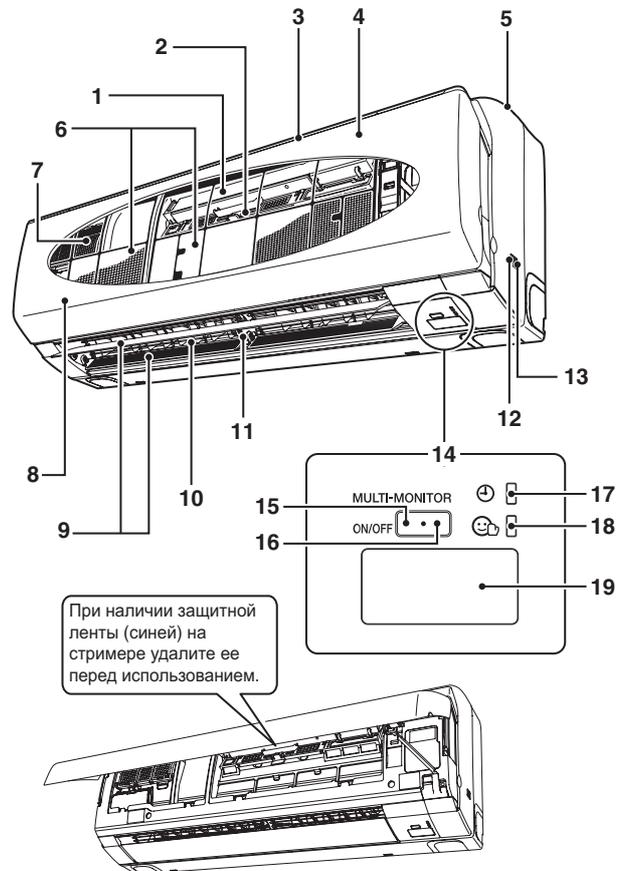
Перенос системы

- Перенос кондиционера требует специальных знаний и навыков. Проконсультируйтесь у дилера при необходимости смещения или ремоделирования аппарата.

3.2 Названия и функции элементов

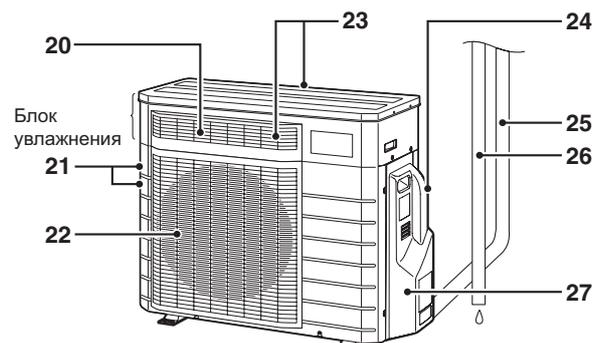
■ Внутренний блок

1. Блок стримера: (стр. 125-127.)
2. Устраняющий запах фильтр стримера (черный)
3. Воздух на впуске
4. Передняя панель
5. Верхняя панель
6. Воздушный фильтр (светло-синий): (стр. 124.)
7. Титано-апатитовый фотокаталитический фильтр (черный): (стр. 125-127.)
8. Фильтр подвода воздуха (желтый): (стр. 128.)
9. Горизонтальная заслонка: (стр. 115.)
10. Вертикальная заслонка:
 - На выпуске воздуха. (стр. 115.)
11. Воздуховыпускное отверстие
12. Датчик влажности помещения:
 - Определяет влажность воздуха около внутреннего блока.
13. Датчик температуры в помещении:
 - Определяет температуру воздуха около внутреннего блока.
14. Индикация
15. Двухпозиционный переключатель внутреннего блока:
 - Для начала работы нажмите на этот переключатель.
 - Для остановки нажмите на него еще раз.
16. Разноцветная индикаторная лампа:
 - Цвет лампы меняется в зависимости от режима.
 - ОБОГРЕВ.....Красный
 - УВЛАЖНЕНИЕ / ВЛАЖНЫЙ ОБОГРЕВ "URURU"Оранжевый
 - ОХЛАЖДЕНИЕ.....Зеленый
 - СНИЖЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ / СУХОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ "SARARA".....Желтый
 - Цвет лампы также меняется в зависимости от дополнительной функции.
 - МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА СТРИМЕРА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА.....Белый
(Только в течение первых 2 секунд во время работы кондиционера.)
17. Индикатор ТАЙМЕРА (оранжевый): (стр. 117.)
18. Индикатор УВЛАЖНЕНИЯ (зеленый): (стр. 114.)
19. Приемник сигнала:
 - Принимает / отправляет сигналы с/на пульт дистанционного управления.
 - Разноцветная индикаторная лампа мигает с гудком для обозначения получения сигнала.
 - Пуск работыдва гудка бип-бип
 - Изменены настройки.....один гудок
 - Останов работы.....длинный гудок.



■ Наружный блок

20. Выпуск воздуха блока увлажнителя: (Передняя сторона)
21. Впуск воздуха: (сзади и слева)
22. Воздуховыпускное отверстие
23. Впуск воздуха блока увлажнителя: (спереди и сзади)
24. Датчик наружной температуры:
 - Определяет температуру воздуха около наружного блока. (Сзади)
25. Трубопровод хладагента, увлажняющий шланг и межблочный кабель
26. Сливной шланг:
 - Утечка воды из внутреннего блока.
27. Клемма заземления:
 - Внутри этой крышки.



■ Пульт дистанционного управления

1. Передатчик / Приемник

2. Индикация :

- Выводит текущие установки. (На этом рисунке в качестве примера в каждой секции приведен вывод ВКЛ.)
- * Дисплей защищен пленкой против царапин. Удалите перед использованием.

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ кнопка:

- выводит внутреннюю температуру и влажность, а также наружную температуру. (стр. 121.)

4. Кнопка ВЫКЛ ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ ТАЙМЕРА

- Устанавливает время до останова. (стр. 117.)

5. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ:

- Останавливает операцию, выделенную оперативной кнопкой. Еще одно нажатие перезапустит ту же операцию.

6. Оперативная кнопка:

- Кнопка АВТО (стр. 114.)
- Кнопка УВЛАЖНЕНИЯ "URURU" (стр. 113.)
- Кнопка ОБОГРЕВА (стр. 113.)
- Кнопка СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ "SARARA" (стр. 112.)
- Кнопка ОХЛАЖДЕНИЯ (стр. 112.)

7. Кнопка режима МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ:

- Делает более интенсивным охлаждение или обогрев. (Удаляется за 20 минут.) (стр. 118.)

8. Кнопки регулировки ТЕМПЕРАТУРЫ:

- Изменяет установку температуры.

9. Кнопки ВЛАЖНОСТИ:

- Изменяет установку влажности.

10. Кнопка МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА / ВЕНТИЛЯЦИИ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА:

- Очищает воздух в помещении. (стр. 116.)

11. Кнопка НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / СКОРОСТИ ПОТОКА / КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА / ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА:

- Регулирует направление воздуха и объем. (стр. 115.)

12. Кнопка УВЛАЖНЕНИЯ:

- Поддерживает высокий уровень влажности для увлажнения вашей кожи. (стр. 114.)

13. Кнопка ВЕНТИЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ:

- Проветривает комнату во время вашего отсутствия.

14. Кнопка НАСТРОЕК:

- Производит установки режима блока и вывода на пульте дистанционного управления согласно вашим пожеланиям. (стр. 119.)

15. Кнопка ВЫБОРА ТАЙМЕРА

16. Кнопка установки ТАЙМЕРА:

- Устанавливает время вкл и выкл таймера. (стр. 117.)

17. Кнопка ЧАСОВ:

- Устанавливает текущее время. (стр. 111.)

18. Кнопка ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ:

- Постоянно работает в режиме удаления влаги для поддержания воздуха в помещении сухим и чистым. (стр. 121.)

19. Кнопка режима УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ:

- Посушивает внутреннюю часть блока для предотвращения образования плесени и запахов. (стр. 120.)

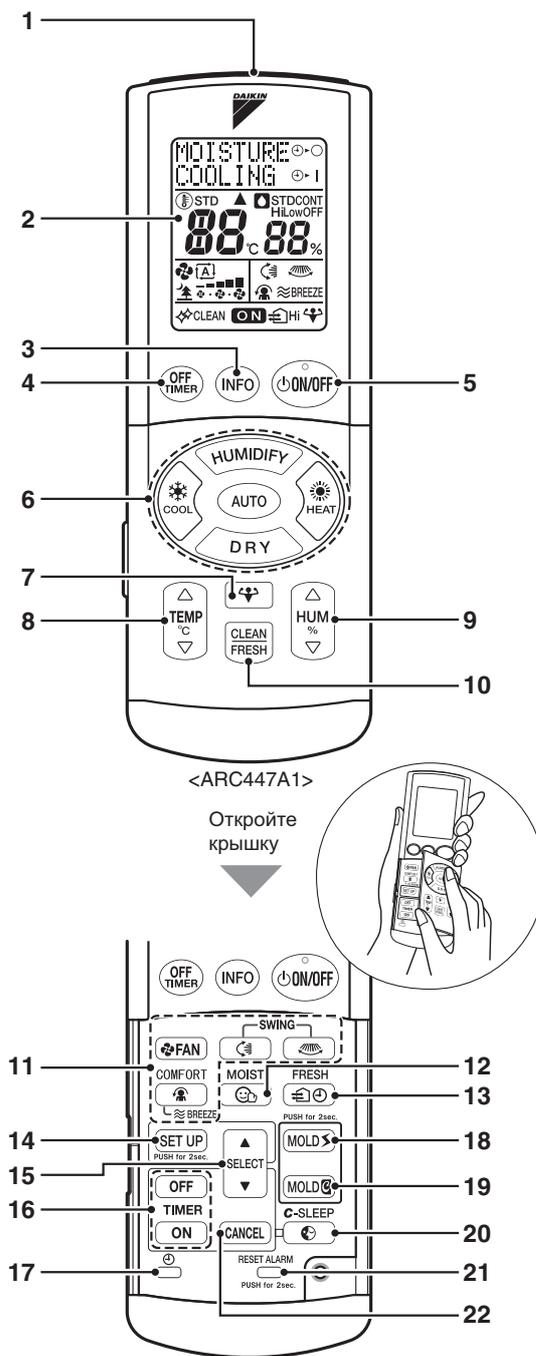
20. Кнопка КОМФОРТНОГО СНА:

- Регулирует комнатную температуру для поддержания комфортных условий во время сна и приятного пробуждения. (стр. 118.)

21. Кнопка СБРОСА:

- Сброс индикатора. (стр. 122.)

22. Кнопка ОТМЕНЫ



3.3 Подготовка перед работой

■ Для установки батарей

1. Нажмите " " пальцем и плавно сместите крышку, чтобы выключить ее.
2. Установите две сухозарядные батареи (AAA).
3. Установите крышку на прежнее место.
 - На дисплее замигают знаки. Устанавливает текущее время. (стр. 111.)



■ Как использовать

- Для использования пульта дистанционного управления, направьте передатчик на внутренний блок. При наличии какого-либо препятствия, блокирующего сигналы между блоком и пультом дист. управления, например, шторы, блок не будет работать.
- Максимальное расстояние для коммуникации – приблизит. 7м.
- Не допускайте падения пульта дистанционного управления. Не допускайте попадания влаги. (Может обнаружиться повреждение ЖКД.)

■ Для крепления держателя пульта дистанционного управления на стене

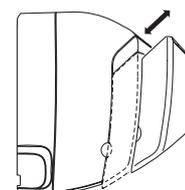
1. Выбрать место, от которого сигналы достигают блок.
2. Закрепить держатель пульта дистанционного управления на стене или стойке, используя включенные винты.
3. Зацепите отверстия сзади пульта дистанционного управления на выступающих вперед перемычках на держателе пульта дистанционного управления.



■ Присоедините титано-апатитовый фотокаталитический фильтр очистки воздуха, устраняющий запахи, фильтр стримера и фильтр подачи воздуха (стр. 125, 128.)

■ Включить электропитание

- Включение электропитания приведет к открытию и закрытию передней панели и горизонтальной заслонки. (Это нормальная процедура.)



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время работы (т.е. когда панель открыта или открывается или закрывается) не прикасайтесь к панели руками.

ВНИМАНИЕ

- Оберните выводы лентой, чтобы изолировать их перед съемом батарей. Смешивание с другими металлами или батареями может привести к нагреву, взрыву или пожару.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

■ О батареях

- Включенные батареи должны быть использованы прежде всего. В зависимости от того, когда был произведен кондиционер, эти батареи могут истечь менее, чем за год.
- Рекомендуем производить замену раз в год, а также если дисплей пульта дист. управления начинает затемняться или если ухудшается получение сигнала, замените новыми щелочными аккумуляторными батареями.
- При замене батарей, используйте их того же типа, заменяйте две старые батареи одновременно.
- Замените батареи раньше их срока истечения.
- Чтобы предупредить повреждение или ранение в результате утечки или взрыва, удалите батареи, если блок не используется на протяжении длительного периода времени.

■ О пульте дистанционного управления

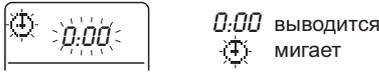
- Передача сигнала может быть дезактивирована, если в комнате имеется электронная флюоресцентная лампа (такая как инверторная лампа). Если необходимо, обратитесь в магазин.
- Если сигналы пульта дистанционного управления активируют другой аппарат, переместите этот аппарат в другое место или проконсультируйтесь в магазине.
- Попадание прямых солнечных лучей на передатчик/приемник может затруднить работу блока.

■ Для установки часов

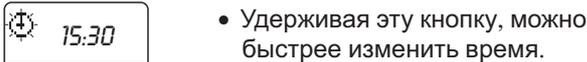
* Невозможно установить время во время работы.

1. Нажмите " ".

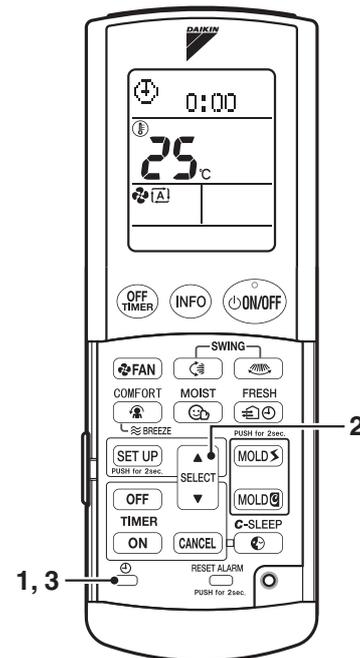
- Не удерживайте кнопку.



2. Нажмите " " для установки часов на текущее время.



3. Нажмите " ".



ВНИМАНИЕ

Если, помимо времени, на дисплее появляются другие сообщения с операцией на этапе 1, не пользуйтесь кнопкой в течение приблиз. 60 секунд. Дисплей вернется в нормальный режим работы.

■ Советы по сбережению энергии

- Будьте осторожны, чтобы не переохладить (перегреть) комнату слишком сильно. Поддержание установкой температуры на умеренном уровне способствует экономии энергии.
- Закройте окна жалюзи или шторами. Блокирование солнечного света и воздуха снаружи увеличивает эффект охлаждения (обогрева).
- Загрязненные воздушные фильтры являются причиной неудовлетворительной работы и затрат энергии. Периодически очищайте фильтр.

■ Возьмите на заметку

- Кондиционер потребляет электроэнергию, даже если он не работает.
- Если вы не намереваетесь использовать кондиционер длительное время, например, весной или осенью, выключите размыкатель.
- Если температура наружного воздуха ниже -15°C , включите размыкатель более, чем за 1 час до начала работы. (Это необходимо для подогрева компрессора.)

■ Условия эксплуатации

- Работа блока в условиях, не перечисленных ниже, может привести к активации защитного устройства, останову блока. Во внутреннем блоке влага может конденсироваться и капать. (Режим СНИЖ.ВЛАЖН. / ОХЛАЖДЕНИЯ)

Рекомендуемая установка температуры

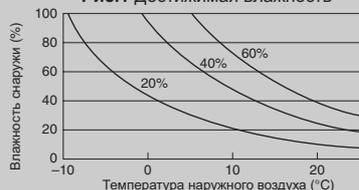
Для охлаждения: $26^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$
Для обогрева: $20^{\circ}\text{C} - 22^{\circ}\text{C}$

ОХЛАЖДЕНИЕ	Температура наружного воздуха: от 21 до 43°C Температура воздуха в помещении: от 18 до 32°C Влажность внутреннего воздуха: 80% максимум.	ОБОГРЕВ	Температура наружного воздуха: от -20 до 24°C Температура воздуха в помещении: от 10 до 30°C Влажность внутреннего воздуха: 70% максимум.
ПОГЛОЩЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ	Температура наружного воздуха: от 10 до 42°C Температура воздуха в помещении: от 18 до 30°C Влажность внутреннего воздуха: 80% максимум.	УВЛАЖНЕНИЕ	Температура наружного воздуха: от -10 до 24°C Температура воздуха в помещении: от 12 до 30°C Влажность внутреннего воздуха: 70% максимум.

■ Достижимая влажность

- Возможность увлажнения уменьшается при низкой температуре наружного воздуха и влажности. (См. Рис.1.)

Рис.1 Достижимая влажность



Условие;
Модель: FTXR50EV1B
Температура воздуха в помещении: 20°C
Расход воздуха: макс.
Объем пространства: 120м^3
Скорость воздухообмена: $0,5/\text{час}$
Длина увлажняющего шланга: $7,5\text{м}$

3.4 Охлаждение. Режим просушивания "SARARA"

■ ОХЛАЖДЕНИЕ

- Для понижения температуры



- Для понижения температуры и влажности



- * Рекомендуется переключиться к режиму ОХЛАЖДЕНИЯ при желании понизить температуру во время режима СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.

■ Режим просушивания "SARARA"

- Для понижения влажности



■ Изменение направления воздушного потока и расхода воздуха (стр. 115.)

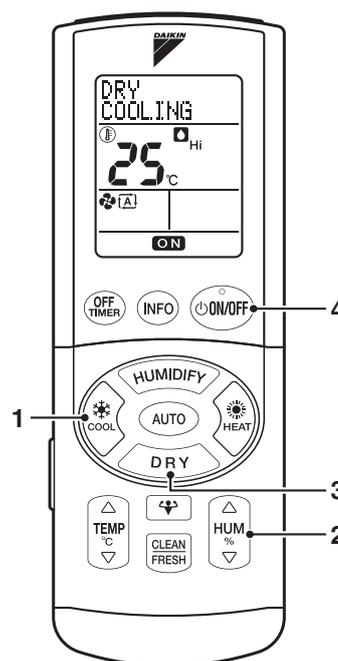
- Расход воздуха установлен на "AVTO" во время режима СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ или СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ "SARARA".
Невозможно изменить расход воздуха.

■ Для остановки работы

4. Нажмите "⏻ ON/OFF":
- Разноцветная индикаторная лампа блока выключится.

■ Для изменения установки температуры или влажности

	ОХЛАЖДЕНИЕ:	СУХОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ	ПОГЛОЩЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ
TEMP °C		18°C – 32°C	-3°C – STD
HUM %	OFF	HIGH ⇄ STD ⇄ LOW ⇄ CONT	HIGH ⇄ STD ⇄ LOW ⇄ CONT
MULTI-MONITOR ON/OFF	Зеленый	Желтый	



ПРИМЕЧАНИЕ

- О кнопке ВКЛ / ВЫКЛ
 - Нажимая "⏻ ON/OFF", активируется та же операция, что и в последний раз.
- О работе в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ
 - Этот кондиционер охлаждает помещение, выводя из помещения наружу горячий воздух, поэтому если температура наружного воздуха является высокой, эффективность работы системы может снизиться.
- О режиме СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ
 - Нажатие кнопки увлажнения в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ устанавливает блок в режиме СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.
 - Удаляется больше влаги, чем в нормальном режиме ОХЛАЖДЕНИЯ. Рекомендуется, однако, устанавливать более низкую температуру по сравнению с температурой в помещении, чтобы уменьшить влажность, так как в этом режиме работы воздух не подогревается дополнительно.
- О режиме СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ "SARARA"
 - Удаляет влагу с меньшим понижением температуры в помещении с дополнительным подогревом воздуха.
 - Режим работы меняется с ОХЛАЖДЕНИЯ на СНИЖЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ "SARARA", что может временно повысить влажность.

3.5 Обогрев. Режим УВЛАЖНЕНИЯ "URURA"

■ Процесс обогрева

- Для подъема температуры

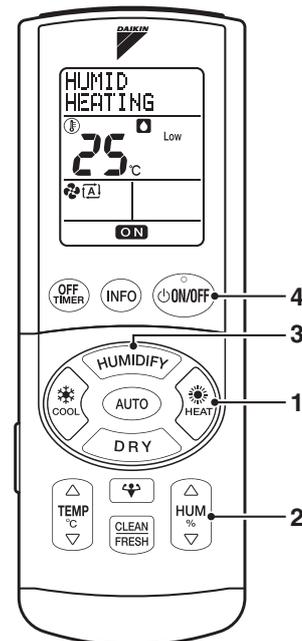


- Для подъема температуры и влажности



■ УВЛАЖНЕНИЕ "URURU"

- Для повышения влажности



■ Изменение направления воздушного потока и расхода воздуха (стр. 115.)

■ Для остановки работы

4. Нажмите "  ".
- Разноцветная индикаторная лампа блока выключится.

■ Для изменения установки температуры или влажности

	ОБОГРЕВ	ВЛАЖНЫЙ ОБОГРЕВ	УВЛАЖНЕНИЕ
		10°C – 30°C	—
		OFF ⇄ LOW ⇄ STD ⇄ HIGH ⇄ CONT	LOW ⇄ STD ⇄ HIGH ⇄ CONT
	Красный	Оранжевый	

ПРИМЕЧАНИЕ

■ О режиме ОБОГРЕВА

- Так как этот кондиционер обогревает комнату путем переноса тепла снаружи вовнутрь, мощность ОБОГРЕВА становится меньше при низкой температуре наружного воздуха. Если эффект ОБОГРЕВА недостаточный, рекомендуется использовать другое обогревательное устройство в комбинации с кондиционером.
- Система теплового насоса обогревает комнату путем круговорота теплого воздуха по всей комнате. После начала операции ОБОГРЕВА, потребуется некоторое время, чтобы в комнате стало теплее.
- При ОБОГРЕВЕ может обнаружиться лед на наружном блоке и более низкая мощность ОБОГРЕВА. В таком случае система переключится в режим разморозки для удаления льда.
- Во время разморозки теплый воздух не выходит из внутреннего блока.

■ О режиме ВЛАЖНОГО ОБОГРЕВА И УВЛАЖНЕНИЯ "URURU"

- Способность блока увлажнять уменьшается, если значения температуры наружного воздуха и влажности низкие или если заданная сила вентилятора низкая.
- Рабочий шум сильнее, чем в нормальном режиме ОБОГРЕВА.
- Внешний шум или запахи могут поглощаться, так как наружный воздух подогревается обогревателем, и получаемая влажность поступает в помещение.
- Верхняя часть наружного блока может нагреваться во время работы, но это не представляет собой неисправность.
- Рабочий шум может меняться в зависимости от температуры наружного воздуха и влажности. (Нет необходимости в подаче воды, так как в помещение поступает влага наружного воздуха.)

■ О режиме УВЛАЖНЕНИЯ "URURU"

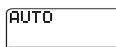
- Может регулировать влажность в помещении только в соответствии с вашими пожеланиями.
- Если температура в помещении становится низкой, может включиться слабый обогрев для продолжения увлажнения.

3.6 Режим АВТО / УВЛАЖНЕНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

После нажатия кнопки АВТО, кондиционер будет работать в соответствии с условиями помещения в автоматическом режиме

1. Нажмите "  ".



- ОБОГРЕВ: красный
- ОХЛАЖДЕНИЕ: зеленый

- Цвет разноцветной индикаторной лампы меняется в зависимости от фактической операции.
- При нажатии на кнопку АВТО загорится цвет в соответствии с выделенной операцией кондиционера.

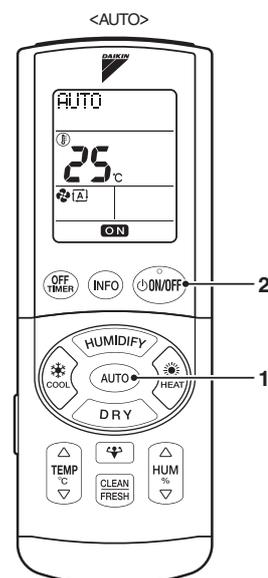
■ Изменение направления воздушного потока и расхода воздуха (стр. 115.)

■ Для остановки работы

2. Нажмите "  ".

Разноцветная индикаторная лампа блока выключится.

■ Изменение установки температуры



ПРИМЕЧАНИЕ

■ Примечание о режиме АВТО

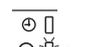
- В режиме АВТО система выбирает соответствующий режим работы (ОХЛАЖДЕНИЕ или ОБОГРЕВ) на основании комнатной температуры в начале работы.
- Система автоматически повторно выбирает установку с регулярным интервалом, чтобы вернуть комнатную температуру на уровень установки пользователя.
- Если вам не нравится режим АВТО, вы можете вручную выбрать режим работы и установить, который вам нравится.

УВЛАЖНЕНИЕ

В этом режиме работы увлажняется ваша кожа.

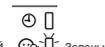
1. Нажмите "  " во время работы.

- Настройки расхода воздуха и направления воздушного потока меняются на автоматический режим и РЕЖИМ КОМФОРТНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА.
- В режиме УВЛАЖНЕНИЯ можно выбрать режим ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА.



Желтый

Зеленый



Оранжевый

Зеленый

■ Для изменения установки температуры

- Возможны те же изменения, что и в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ и ОБОГРЕВА. (стр. 112, 113.)
- Невозможно изменить влажность и расход воздуха.

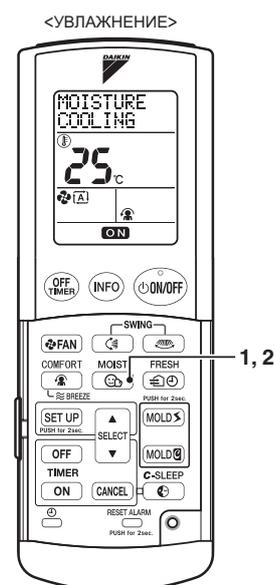
■ Изменение направления воздушного потока (стр. 115.)

- Рекомендуемое направление воздушного потока – РЕЖИМ КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА, но его можно изменить.

■ Изменение режима УВЛАЖНЕНИЯ

2. Нажмите еще раз "  ".

- Режим работы вернется к предыдущему. Разноцветная индикаторная лампа блока также вернется к предыдущему цвету.
- Лампа блока УВЛАЖНЕНИЯ выключится.



ПРИМЕЧАНИЕ

■ О работе в режиме УВЛАЖНЕНИЯ

- Относительная влажность выше, чем в нормальном режиме.
- Может использоваться при ОХЛАЖДЕНИИ, СУХОМ ОХЛАЖДЕНИИ, ОБОГРЕВЕ и ВЛАЖНОМ ОБОГРЕВЕ.
- Рабочий шум слегка громче.

3.7 РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · РЕЖИМ КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА · ПРОХЛАДНЫЙ ВЕТЕРОК · РАСХОД ВОЗДУХА

Еще больше комфорта можно достичь путем регулирования направления и скорости воздушного потока.

■ Изменение вертикального и горизонтального направлений воздушного потока

1. Нажмите "  " или "  " во время работы.

• Выводится указание направления воздушного потока
 (в случае вертикального направления)

Горизонтальный и вертикальный затворы перемещаются автоматически соответственно в горизонтальном вертикальном направлении.

■ При желании зафиксировать направление воздушного потока

2. Нажмите снова "  " или "  ".

■ Использование ВОЗДУШНОГО ПОТОКА в 3 измерениях

3. Нажмите "  " и затем "  " во время работы.

•  Выведутся указания вертикального и горизонтального направлений воздушного потока.

Горизонтальная и вертикальная заслонки перемещаются поочередно.

■ Удаление ВОЗДУШНОГО ПОТОКА в 3 измерениях

4. Нажмите снова "  " или "  ".

■ Режим КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА и ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА

5. Указание будет меняться каждый раз при нажатии "  ".



■ Режим КОМФОРТНОГО ПОТОКА ВОЗДУХА

- Направление воздушного потока и расход воздуха регулируются так, чтобы воздух, поступающий из блока, не попадал прямо на присутствующих в помещении.
- <ОХЛАЖДЕНИЕ/СНИЖ. ВЛАЖН.> Заслонка поднимается.
- <ОБОГРЕВ/УВЛАЖНЕНИЕ> Заслонка опускается.
- Скорость воздушного потока устанавливается в АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.

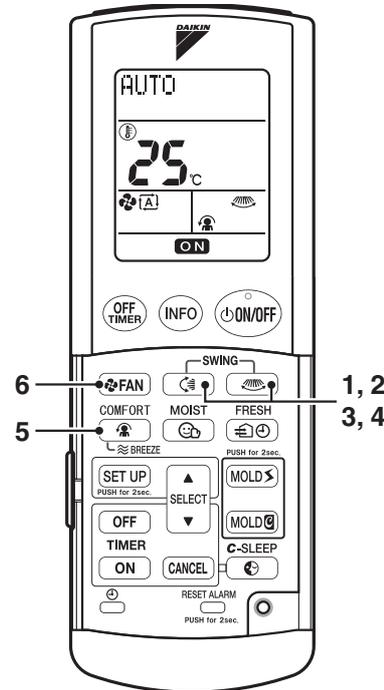
■ ПРОХЛАДНЫЙ ВЕТЕРОК

- Режим ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА доступен для ОХЛАЖДЕНИЯ, СНИЖ.ВЛАЖНОСТИ "SARARA" и МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА.

■ Изменение скорости воздушного потока

6. Нажмите "  " во время работы. (См. таблицу справа)

- При ОХЛАЖДЕНИИ или ОБОГРЕВЕ с "  " или другим слабым расходом воздуха может не происходить достаточное охлаждение или обогрев помещения.
- Бесшумная работа внутреннего блока. Когда расход воздуха установлен в "  ", то уровень шума при работе внутреннего блока уменьшается.



Режим работы	Интенсивность потока воздуха		
ПРОСУШИВАНИЕ "SARARA"		●	●
СУХОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ		●	●
УВЛАЖНЕНИЕ		●	●
АВТО / ОХЛАЖДЕНИЕ		●	●
ОБОГРЕВ		●	●
ВЛАЖНЫЙ ОБОГРЕВ		●	●
УВЛАЖНЕНИЕ "URURU"		●	●
МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА		●	●

 : Доступна функция РЕЖИМА КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА.
 : Доступна функция ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА.
 Доступна установка пяти уровней расхода воздуха с "  " по "  " плюс "  ".

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если блок работает с горизонтальными затворами, направленными вниз с остановом в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ, СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ "SARARA" или СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, затворы начнут перемещаться автоматически приблизительно через час. (Это предотвращает формирование конденсации).

■ ВНИМАНИЕ

- Необходимо использовать пульт дистанционного управления для регулирования направления воздушного потока. Ручной режим затворов может привести к сбою в работе.

■ О режиме КОМФОРТНОГО ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

- Направление воздушного потока указано на рис. 1;

■ О режиме ПРОХЛАДНОГО ВЕТЕРКА

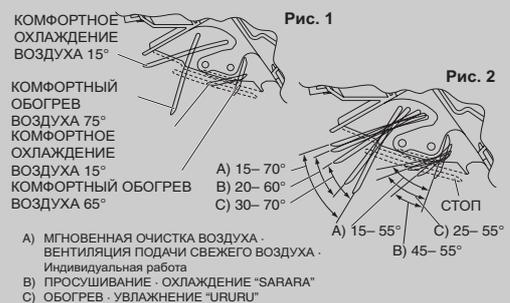
- Вертикальное движение горизонтальных затворов в ритме "1/ f ветерок" обеспечивает выпуск комфортного воздушного потока, похожего на естественный ветерок. Температура в помещении кажется прохладнее с этим ветерком.

■ О регулировании вертикального направления воздушного потока

- Подвижная зона горизонтального затвора отличается в зависимости от режима работы.

■ О ВОЗДУШНОМ ПОТОКЕ в 3 измерениях

- При использовании ВОЗДУШНОГО ПОТОКА в трех измерениях циркулирует холодный воздух, который собирается внизу в комнате, и теплый воздух, который собирается у потолка, проходя через всю комнату, предупреждая от образования холодных и теплых участков.



3.8 МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА СТРИМЕРА · ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ

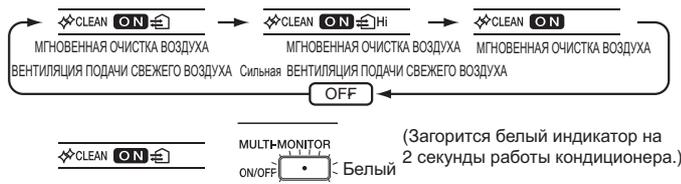
МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА

Коэффициент поглощения титано-апатитового фотокаталитического фильтра очистки воздуха и фильтра подачи воздуха и разрешающая способность стримера уменьшают наличие неприятных запахов и вирусов, очищая воздух в помещении.

1. Нажмите " ".

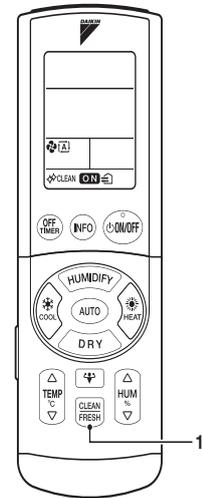
(Могут использоваться вместе при обогреве или охлаждении или самостоятельно.)

- Меняется каждый раз при нажатии кнопки. (Используйте вместо режима ВЕНТИЛЯТОРА.)



■ Изменение направления воздушного потока и расхода воздуха (стр. 115.)

МГНОВЕННАЯ ОЧИСТКА ВОЗДУХА / ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА



ВНИМАНИЕ

- Невозможно изменить температуру и влажность только во время МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА или ВЕНТИЛЯЦИИ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА.

ПРИМЕЧАНИЕ

- О режиме МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА
 - Стример выпускает энергию, а титано-апатитовый фотокаталитический фильтр очищает воздух в помещении.
- О режиме ВЕНТИЛЯЦИИ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА
 - Свежий воздух поступает снаружи через наружный блок.
 - Возможно попадание внешнего шума и запахов в результате прохождения наружного воздуха в комнату. Рабочий шум слегка громче.
 - Рабочий шум может меняться в зависимости от температуры наружного воздуха и влажности.
- Что такое стримерный разряд?
 - Он порождает быстрый электрон с высокой окислительной способностью в блоке для решения проблем с запахами и вредными газами. (Он безопасен по причине образования быстрого электрона, который выводится из блока.)
 - * Стримерный разряд шипит, но это не является неисправностью.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ВО ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ДОМА

Проветривание помещения во время вашего отсутствия для поддержания комфортной атмосферы.

1. Нажмите " ".



- Останавливается автоматически через 4 часа.
- Установка по умолчанию – 4 часа.

■ Изменение времени останова

2. Нажмите " ".

- Оно может быть установлено в диапазоне между 1 и 9 часами, с увеличением в 1 час.
- Для использования ВЕНТИЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ и ТАЙМЕРА ВКЛ, установите сначала ТАЙМЕР ВКЛ. (стр. 117.)

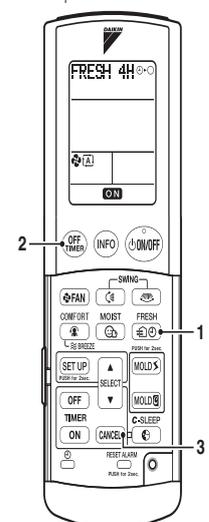
■ Изменение направления воздушного потока (стр. 115.)

- Невозможно изменить температуру, влажность и расход воздуха.

■ Отмена ВЕНТИЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ

3. Нажмите " ".

«ВЕНТИЛЯЦИЯ ВО ВРЕМЯ ОТСУТСТВИЯ ДОМА»



ПРИМЕЧАНИЕ

- О ВЕНТИЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ВАШЕГО ОТСУТСТВИЯ
 - ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДАЧИ СВЕЖЕГО ВОЗДУХА и ТАЙМЕР ОБРАТНОГО СЧЕТА ВРЕМЕНИ ВЫКЛ могут быть настроены одновременно при помощи одной кнопки.

3.9 Работа ТАЙМЕРА

Функции таймера нужны для автоматического включения или выключения кондиционера ночью или утром. Таймер срабатывает только один раз. Настраивайте таймер при каждом использовании.

■ Режим ВЫКЛ ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ ТАЙМЕРА

Установка времени до останова.

1. Нажмите "  ".

- Устанавливается изображенное время, которое увеличивается на 0,5 часа каждый раз при нажатии кнопки. Можно установить время в диапазоне от 0,5 до 9,5 часов.



■ ТАЙМЕР ВКЛ/ВЫКЛ

Настройте время ВКЛ ТАЙМЕРА или ВЫКЛ ТАЙМЕРА.

- Проверьте правильное время на часах. Если время неверно, установите часы на текущее время. (стр. 111.)
- Вывод текущего времени исчезает при сохранении ТАЙМЕРА ВКЛ/ВЫКЛ.

2. Нажмите "  " для ВЫКЛ ТАЙМЕРА и "  " для ВКЛ ТАЙМЕРА.



3. Нажмите "  " для установки времени сохранения.

- Нажатие кнопки меняет время в течение 10 минут. Удерживая эту кнопку, можно быстрее изменить время.

4. Нажмите "  " для ВЫКЛ ТАЙМЕРА и "  " для ВКЛ ТАЙМЕРА.

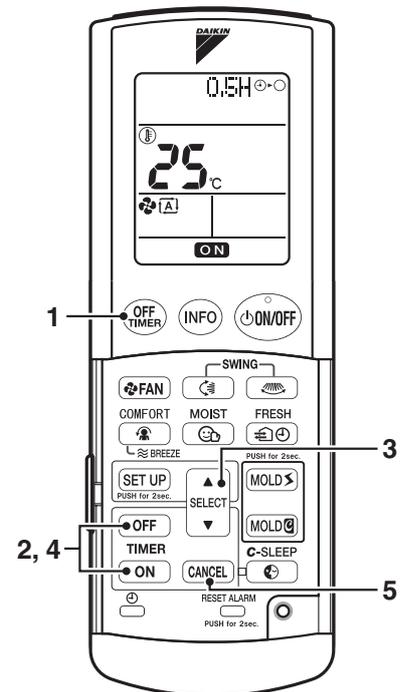
Устанавливается выводимое время.



■ Отмена режима ТАЙМЕРА

5. Нажмите "  ".

- Лампа ТАЙМЕРА выключится и ТАЙМЕР будет отменен.



ПРИМЕЧАНИЕ

■ В следующих случаях установите таймер снова.

- После выключения размыкателя.
- После отказа питания.
- После замены батарей на пульте дистанционного управления.

■ О работе ТАЙМЕРА

- Активация ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ и ВЫКЛ ТАЙМЕРА автоматически изменит заданную температуру блока спустя 1 час, чтобы предупредить переохлаждения или перегрева комнаты. (Температура поднимается на 0,5°C во время ОХЛАЖДЕНИЯ или СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ и понижается на 2°C во время ОБОГРЕВА или ВЛАЖНОГО ОБОГРЕВА.)
- Сохранение ВКЛ ТАЙМЕРА заставит блок активизироваться за 1 час, для того чтобы убедиться, что температура достигла значения, заданного на пульте дистанционного управления, к определенному времени.
- При работе с блоком через ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ или ВЫКЛ ТАЙМЕРА, фактическая длительность работы может меняться со времени, введенного пользователем.
- После установки ТАЙМЕР ВКЛ/ВЫКЛ, установка времени сохраняется в памяти. Однако ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ не имеет этой функции запоминания. (Память вытирается при замене батарей пульта дистанционного управления.)
- Не может работать в режиме КОМФОРТНОГО СНА.

■ Сочетание ТАЙМЕР ВКЛ и ТАЙМЕР ВЫКЛ

- Смотрите пример сохранения в комбинации с функциями ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ и ВКЛ ТАЙМЕРА, а также ВЫКЛ ТАЙМЕРА и ВКЛ ТАЙМЕРА.

■ Отмена комбинированного резервирования

- Нажмите "  " и затем "  " только для отмены ВКЛ ТАЙМЕРА.
- Нажмите "  " и затем "  " только для отмены ВЫКЛ ТАЙМЕРА.
- Нажмите "  " несколько раз до достижения 9,5 часов, после чего нажмите еще раз только для отмены ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ.

(Пример)

Настоящее время: 23:00 (кондиционер работает).
Вы хотите, чтобы блок работал, более чем 1 час, после чего возвращаетесь к 7:00.

Установка ТАЙМЕРА ВЫКЛ ОБРАТНОГО ОТ
 1ч 
Установка ВКЛ ТАЙМЕРА на  7:00 

Установка ВЫКЛ ТАЙМЕРА на  00:00
Установка ВКЛ ТАЙМЕРА на  7:00

 0:00 
 7:00 

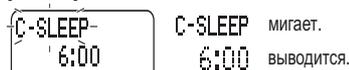
3.10 Режим КОМФОРТНОГО СНА / ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ

РЕЖИМ КОМФОРТНОГО СНА

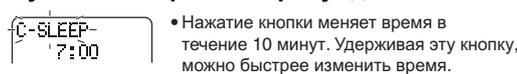
Регулирует комнатную температуру для поддержания комфортных условий во время сна и приятного пробуждения.

- Проверьте правильное время на часах. Если время неверно, установите часы на текущее время. (стр. 111.)
- При установке режима КОМФОРТНОГО СНА вывод текущего времени исчезает.

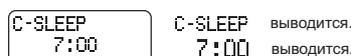
1. Нажмите " " во время работы.



2. Нажмите " " для установки времени пробуждения.



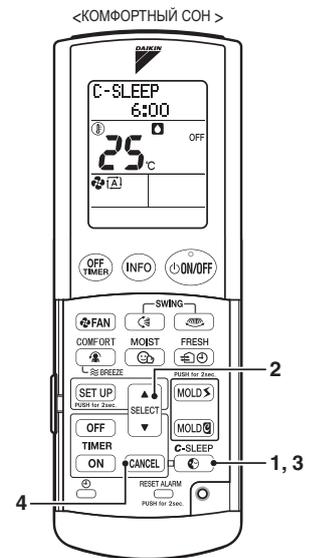
3. Нажмите " ".



- При производстве настроек с выключенным блоком, нажмите " " для активации работы.

■ Отмена режима комфортного сна

4. Нажмите " ".



ВНИМАНИЕ

- Сделайте температуру в помещении комфортной перед сном.
<Рекомендуемая заданная температура>

ОХЛАЖДЕНИЕ.....26°C – 29°C
ОБОГРЕВ.....20°C – 25°C

- * Слишком низкая заданная температура может привести к переохлаждению во время сна.

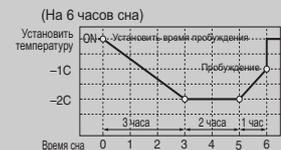
ПРИМЕЧАНИЕ

■ О режиме КОМФОРТНОГО СНА

- Может использоваться при ОХЛАЖДЕНИИ, СУХОМ ОХЛАЖДЕНИИ, ВЛАЖНОМ ОХЛАЖДЕНИИ, ОБОГРЕВЕ, ВЛАЖНОМ ОБОГРЕВЕ.
- Не может использоваться в режиме ТАЙМЕРА.

■ Как эффективно использовать режим КОМФОРТНОГО СНА

- При активации режима КОМФОРТНОГО СНА заданная температура понижается на 2°C в течение 3 часов и начинает возрастать на 1°C за 1 час до заданного времени, обеспечивая температурное регулирование V-образной кривой. (См. рисунок)
- Установите направление воздушного потока, так чтобы воздух из блока не попадал прямо на присутствующих в комнате.



РАБОТА В ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Режим МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ быстро максимально повышает эффект охлаждения (обогрева) в любом режиме работы.

1. Нажмите " " во время работы.

- Режим ВЫСОКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ завершится через 20 мин.



■ Изменение направления воздушного потока (стр. 115.)

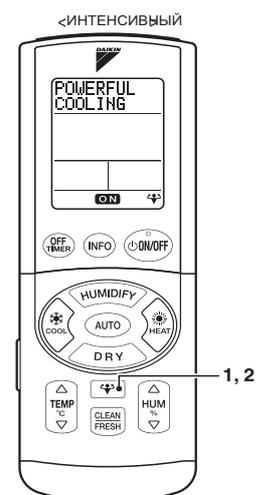
- Невозможно изменить температуру, влажность и расход воздуха.

■ Отмена работы в ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОМ режиме

(стр. 111)

2. Нажмите еще раз " ".

- Режим работы вернется к предыдущему. Разноцветная индикаторная лампа блока также вернется к предыдущему цвету.



ПРИМЕЧАНИЕ

■ О ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОМ режиме

- Может использоваться при ОХЛАЖДЕНИИ, СУХОМ ОХЛАЖДЕНИИ, ОБОГРЕВЕ и ВЛАЖНОМ ОБОГРЕВЕ. (Не может быть использован, если блок не работает.)
Нажатие на " " во время ОХЛАЖДЕНИЯ, СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ или ВЛАЖНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ меняет режим работы на ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ.
Нажатие на " " во время ОБОГРЕВА, ВЛАЖНОГО ОБОГРЕВА меняет режим работы на ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ОБОГРЕВ.
- Рабочий шум слегка громче во время ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО режима.

3.11 НАСТРОЙКИ

Производит установки режима блока и вывода на пульте дистанционного управления согласно вашим пожеланиям.

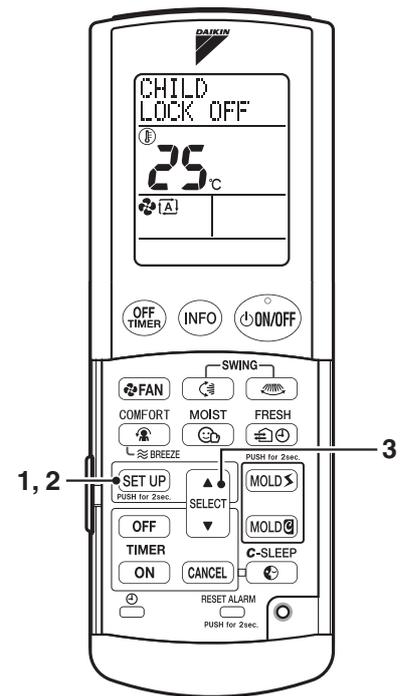
1. Удерживайте "  " приблизит. 2 секунды.
 - Активизируется режим настроек.
2. Указание будет меняться каждый раз при нажатии "  ".
3. Указание будет меняться каждый раз при нажатии "  ".
 - Пульт дистанционного управления должен быть направлен по направлению к главному блоку для выполнения настроек.)

 значение по умолчанию.

Поз.	Установка	Описание
БЛОКИРОВАНИЕ ОТ НЕРАЗУМНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОПЕРАТОРА ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	   ON	• Ограничивает операции дистанционного контроля, чтобы избежать злоупотребления детьми. (См. Прим.)
ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	   ON	• Если блок установлен в режим "MOLD PROOF ON" (ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ ВКЛ), он может перейти автоматически в режим MOLD PROOF (ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ) после работы в режиме DRYING (ПОГЛОЩЕНИЕ ВЛАГИ), DRY COOLING (СУХОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ) или COOLING (ОХЛАЖДЕНИЕ), в зависимости от продолжительности его работы. Это служит для высушивания внутренней части кондиционера. (стр. 15.)
ЯРКОСТЬ МОНИТОРА	HIGH   LO   OFF	• Меняет яркость дисплея внутреннего блока.
Звук СИГНАЛА	LOW   HIGH   OFF	• Устанавливает звук получаемого тона.
Установка КОНТРАСТА	1   6   16	• Устанавливает серую шкалу для ЖКД дистанционного управления. • Выбор от контраста 1 до 16.

Установка завершена:

Дисплей пульта дистанционного управления возвращается в нормальный режим, если в течение 10 минут не происходят установки.



ПРИМЕЧАНИЕ

■ О режиме ЗАЩИТЫ ОТ НЕУМЕЛОГО ОБРАЩЕНИЯ

- Выделение "ON" при настройке режима ЗАЩИТЫ ОТ НЕУМЕЛОГО ОБРАЩЕНИЯ и нажатие "  ", или в случае если не производятся настройки в течение 10 секунд, приведет к активации режима ЗАЩИТЫ ОТ НЕУМЕЛОГО ОБРАЩЕНИЯ и выводу на дисплее "  ".
- Операции, активируемые при помощи кнопок, за исключением "  ", блокируются в режиме ЗАЩИТЫ ОТ НЕУМЕЛОГО ОБРАЩЕНИЯ.
- Для отмены режима ЗАЩИТЫ ОТ НЕУМЕЛОГО ОБРАЩЕНИЯ переключитесь в положение "OFF", следуя указаниям вышеуказанных этапов от 1 до 3.

3.12 Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ

Просушивает внутреннюю часть блока для предотвращения образования плесени и запахов.

■ Автоматический режим

(приблизительно раз в 2 недели). Если блок установлен в режиме "УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВКЛ", режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ запустится автоматически после того, как блок отработал в режиме ПРОСУШИВАНИЯ "SARARA" или ОХЛАЖДЕНИЯ, в зависимости от продолжительности работы блока (приблизительно один раз в 2 недели.) (стр. 119.) Значением по умолчанию является "УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВЫКЛ".

■ Ручной режим

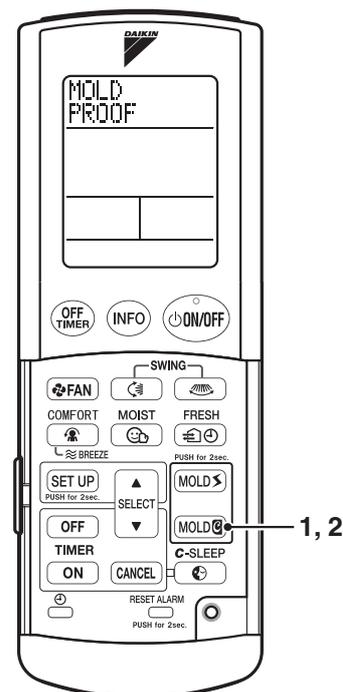
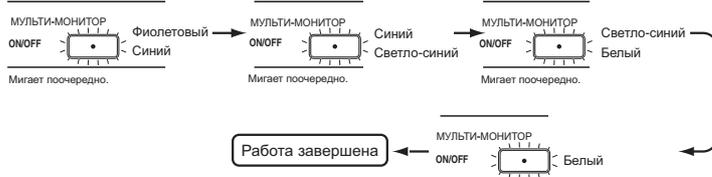
1. Удерживайте "  " приблизительно 2 секунды, когда блок выключен.



Активируется функция MOLD PROOF (ЗАЩИТА ОТ ПЛЕСЕНИ). Дисплей вернется в нормальный режим работы.

- Откроется передняя панель и горизонтальный затвор.
- Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ активен приблизительно 3 часа, меняя цвет разноцветной индикаторной лампы блока.

<Цвет разноцветной индикаторной лампы>



(В случае ручного режима)

■ При желании остановить режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ во время работы

2. Удерживайте "  " (снова) приблизит. 2 секунды.
- Закроется передняя панель и горизонтальный затвор.
 - Разноцветная индикаторная лампа блока выключится.

ПРИМЕЧАНИЕ

■ О режиме УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ

- Просушивает внутреннюю часть кондиционера с применением режимов ВЕНТИЛЯЦИИ и ОБОГРЕВА для вывода влажности наружу. Это предотвращает от образования плесени и неприятных запахов. Эта функция не предназначена для удаления имеющейся пыли или плесени.
- Во время режима УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ температура в помещении может повышаться, а влажность может направляться из машины в помещение. Могут появиться неприятные запахи.
- Этот режим не должен использоваться при очень высокой температуре наружного воздуха или влажности.
- Режим откачки не должен активироваться в зависимости от температуры наружного воздуха.
- Режим УСТОЙЧ. К ПЛЕСНЕВЕНИЮ не доступен, если блок выключается посредством ВЫКЛ ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА ВРЕМЕНИ. Режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ включается автоматически, только если блок был выключен, используя переключатель ход/останов на пульте дистанционного управления или на главном блоке.
- Если режим УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ выключается во время АВТОМАТИЧЕСКОГО режима, операция активируется автоматически в следующий раз, в зависимости от продолжительности работы блока. Для отмена АВТОМАТИЧЕСКОГО режима переключитесь в положение "УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВЫКЛ" (стр. 119.)

3.13 Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ / ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ

РЕЖИМ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ

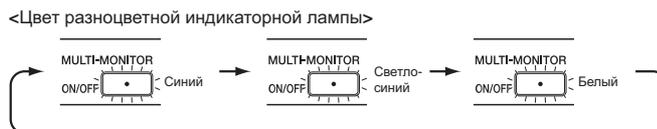
В этом режиме происходит удаление влаги из помещения и предупреждается образование плесени. Непрерывная операция просушивания быстро уменьшает влажность в помещении.

1. Удерживайте "MOLD" приблизительно 2 секунды, когда блок выключен.



Активируется функция MOLD SHOCK OUT (УДАЛЕНИЕ ПЛЕСЕНИ). Дисплей вернется в нормальный режим работы.

- Откроется передняя панель и горизонтальный затвор.
- Режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ активен приблизительно 3 часа, меняя цвет разноцветной индикаторной лампы блока.

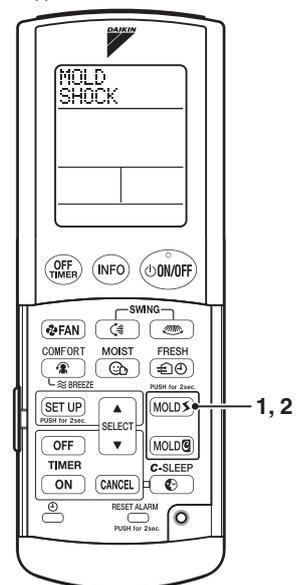


- Мигает во время режима ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ.

■ Если вы хотите остановить режим ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ во время работы

2. Удерживайте "MOLD" (снова) приблизит. 2 секунды.
 - Закроется передняя панель и горизонтальный затвор.
 - Разноцветная индикаторная лампа блока выключится.

<УДАЛЕНИЕ ПЛЕСЕНИ>



ПРИМЕЧАНИЕ

■ О режиме ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ

- Режим не должен использоваться в зависимости от температуры наружного воздуха. <Рабочий диапазон> Температура наружного воздуха от 12 до 40°C
- Температура и влажность могут не удовлетворять вашим требованиям во время режима ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ. Активируйте этот режим работы, когда в комнате никого нет.

Обычно говорят, что образование плесени может быть уменьшено, когда влажность ниже 60%.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ

Выводит температуру в помещении, влажность, а также температуру наружного воздуха.

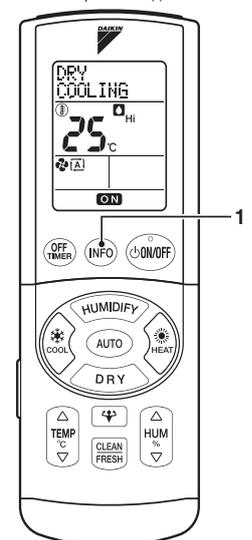
1. Нажмите "INFO".

- После нажатия "INFO", направьте пульт дистанционного управления на блок кондиционера и удерживайте 2 секунды.



■ Указание будет меняться каждый раз при нажатии "INFO".

<ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ>



ПРИМЕЧАНИЕ

■ Об ИНФОРМАЦИОННОМ ДИСПЛЕЕ

- Сигнал кондиционера не будет получаться должным образом, если на дисплее выводится "Reception Failed" (Прием не удался) при нажатии "INFO". Повторите, направляя пульт дистанционного управления на кондиционер.
- Во время работы выводимая температура наружного воздуха иногда может быть выше фактического значения в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ или СНИЖЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ "SARARA" или ниже в режиме ОБОГРЕВА (особенно при накоплении льда на наружном блоке), в результате воздействия воздуха, выводимого из наружного блока, или температуры теплообменника.
- Самое низкое значение внутренней и наружной температуры, которое может выводиться на дисплее, -9°C. Оно будет выводиться, даже если фактическая температура ниже. Самое высокое значение температуры составляет 39°C. Будет выводиться именно это значение, даже если фактическая температура выше.
- Выводимые внутренняя и наружная температура, а также влажность измеряются рядом с датчиками, прикрепленными на главном блоке кондиционера.
- Выводимые температура и влажность представляют собой только приблизительные значения, так как на них могут воздействовать объекты вокруг датчиков или прямое попадание солнечных лучей, в зависимости от того, где установлен кондиционер.

3.14 Уход и очистка

ИНФОРМАЦИЯ О ЧИСТКЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед очисткой, остановите работу и выключите размыкатель.
- Не дотрагивайтесь до металлических частей внутреннего блока. Это может привести к получению травмы.

1. Передняя панель

Протрите при загрязнении.
(Очистка : стр. 18.)

2. Воздушный фильтр

Вакуум/Полоскание при выводе "CLEAN FILTER"
(ОЧИСТИТЬ ФИЛЬТР) (Очистка : стр. 19.)

3. Фильтр подвода воздуха (желтый)

Нельзя мыть водой.

Чистите пылесосом прилбл. в 3 месяца.

- **Меняйте** прилбл. 1 раз в год.(Очистка : стр. 23.)

4. Титано-апатитовый фотокаталитический фильтр (черный)

Отмочите при выводе "CLEAN STREAMER"
(ОЧИСТИТЬ СТРИМЕР).

- **Меняйте** прилбл. раз в 3 года.(Очистка : стр. 21.)

5. Устраняющий запах фильтр стримера (черный)

Отмочите при выводе "CLEAN FILTER" (ОЧИСТИТЬ ФИЛЬТР).

- **Меняйте** прилбл. раз в 3 года.(Очистка : стр. 21.)

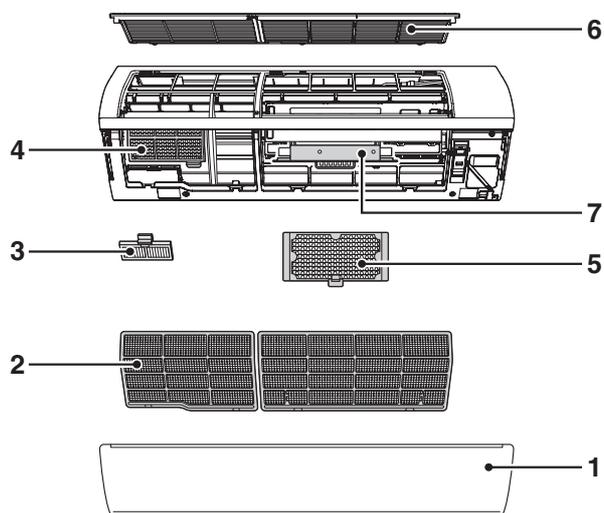
6. Верхняя панель

Протрите при загрязнении.
(Очистка : стр. 18.)

7. Блок стримера

Отмочите при выводе "CLEAN STREAMER"
(ОЧИСТИТЬ СТРИМЕР).

- **Меняйте** прилбл. раз в 3 года.(Очистка : стр. 21.)



КАК СБРОСИТЬ УКАЗАНИЕ ОЧИСТКИ ФИЛЬТРА

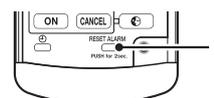
Когда блок не работает, на пульте дистанционного управления может появиться указание очистки фильтра, в зависимости от продолжительности работы блока. Это указание обозначает время очистки воздушного фильтра, титано-апатитового фотокаталитического фильтра, устраняющего запахи фильтра стримера или блока стримера.

1. После очистки, нажмите "  " и удерживайте прилбл. 2 секунды, направляя пульт дистанционного управления на главный блок со включенным питанием.

- Указание исчезает.

CLEAN
FILTER

CLEAN
STREAMER



ПРИМЕЧАНИЕ

- Приблизительно после 340 часов работы появляется отметка "CLEAN FILTER" (ОЧИСТИТЬ ФИЛЬТР).
- Приблизительно после 1800 часов работы появляется отметка "CLEAN STREAMER" (ОЧИСТИТЬ СТРИМЕР).
- В случае продолжения работы, не производя очистку несмотря на вывод отметки "CLEAN STREAMER", уменьшится способность уничтожения запахов.
- Периодическая очистка способствует сбережению энергии.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ И СЪЕМ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Открывайте переднюю панель только после выключения блока.

Открытие панели во время работы может привести к ее резкому падению.

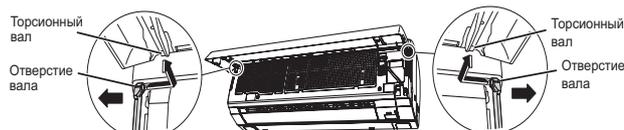
1. Откройте переднюю панель.

- Приложите палец на переключку панели на каждой стороне передней панели.



2. Снимите переднюю панель.

- Откройте отверстие вала и удалите торсионный вал. (Слева и справа.)



3. Прикрепите переднюю панель.

- Расположите вращающиеся валы с каждой стороны передней панели в отверстиях и медленно закройте. (Нажмите на обе стороны передней панели.)



ПРИКРЕПЛЕНИЕ И СЪЕМ ВЕРХНЕЙ ПАНЕЛИ

1. Снимите переднюю панель и достаньте воздушный фильтр. (стр. 124.)

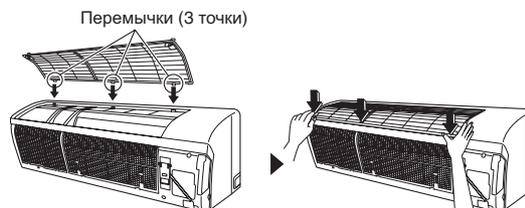
2. Снимите верхнюю панель.

- 1) Удерживайте 2 переключки с обеих сторон верхней панели и потяните ее вперед для съема.
- 2) Удалите переключку в центре и приподнимите решетку.



3. Прикрепите верхнюю панель.

- Добавьте 3 переключки сзади на верхней панели и подтолкните ее вниз.
- Подтолкните вниз верхнюю панель, пока не услышите щелчок.



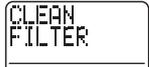
ОЧИСТКА НА ВСЕ СЛУЧАИ

- Протрите ее мягкой тряпкой, смоченной в воде. (Используйте нейтральное моющее средство.)
- Если передняя панель моется водой, нужно вытереть ее тканью досуха и высушить в тени.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

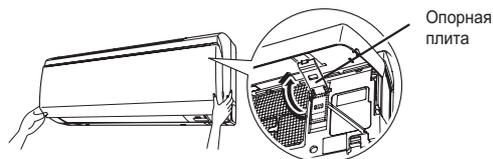
- При удалении и присоединении передней панели, используйте крепкий и стабильный стул и будьте внимательны.
- При удалении и присоединении передней панели, поддерживайте ее рукой для предотвращения падения.
- При очистке, не используйте горячую воду выше 40°C, бензин, газолин, разбавитель или другие эфирные масла, полировальные составы, жесткие щетки или подобные вещества.
- После очистки, убедитесь, что передняя панель надежно зафиксирована.
- Протрите переднюю панель мягкой тряпкой. Протирание жесткой тканью может поцарапать ее.

ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

(Если выводится "  " на пульте дистанционного управления)

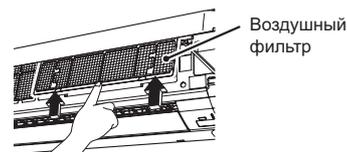
1. Откройте переднюю панель.

- Откройте переднюю панель, нажимая пальцем на оба выступа, после чего зафиксируйте ее, используя опорную плиту справа.

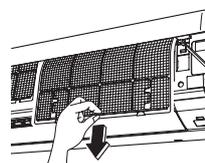


2. Выньте воздушные фильтры.

- Подтолкните воздушный фильтр немного вперед.

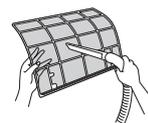


- Подтолкните воздушный фильтр вниз.



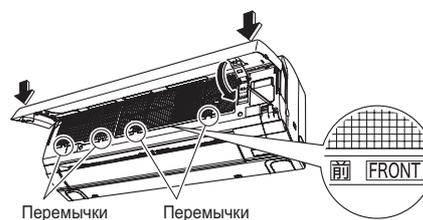
3. Очистите воздушный фильтр.

- Вымойте воздушные фильтры водой или очистите их пылесосом.
- Если грязь трудно отмывается, вымойте их нейтральным моющим средством, разбавленным теплой водой, затем высушите их в тени.



4. Установите фильтр в первоначальное положение и закройте переднюю панель.

- Вставьте воздушный фильтр вверх стороной, помеченной "FRONT".
- Добавьте две петли ниже.
- Верните опорную плиту в предыдущую позицию.
- Нажмите на обе стороны передней панели.



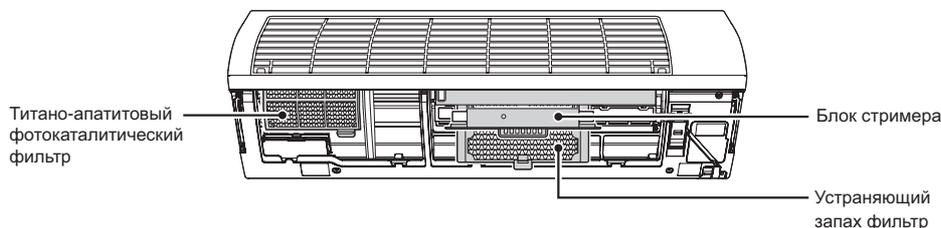
5. Сброс указания очистки фильтра. (стр. 122.)

ВНИМАНИЕ

- Продолжение работы без очистки уменьшит способность ОХЛАЖДЕНИЯ или ОБОГРЕВА, что вызовет избыточный расход электричества.

МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ФИЛЬТРА СТРИМЕРА, УДАЛЯЮЩЕГО ЗАПАХИ, ТИТАНО-АПАТИТОВОГО ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОГО ФИЛЬТРА, БЛОКА СТРИМЕРА

1. Откройте переднюю панель и достаньте воздушный фильтр. (стр. 124.)



Демонтаж

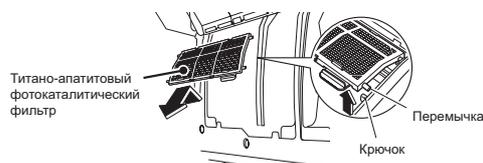
2. Удалите фильтр стримера, устраняющий запах.
 - Расцепите перемычку и выдвиньте ручку вниз.



3. Достаньте блок стримера
 - Удерживая центр ручки, подтолкните его вниз.

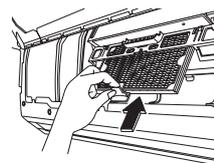


4. Удалите титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр.
 - Потяните вверх раму фильтра, расцепите перемычки с обеих сторон титано-апатитового фотокаталитического воздухоочистительного фильтра и подтолкните фильтр вниз.



Монтаж

5. Верните блок стримера в его первоначальное положение.
 - Установите блок стримера в обратном порядке процесса демонтажа.



6. Установите фильтр стримера, устраняющий запах.
 - Вставьте фильтр стримера, удаляющий запахи, до упора.

7. Установите титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр.
 - Установите 2 верхние перемычки на титано-апатитовом фотокаталитическом воздухоочистительном фильтре на направляющих главного блока, после чего зацепите 2 нижние перемычки.



8. Верните воздушный фильтр в его первоначальное положение и закройте переднюю панель.

ОЧИСТКА ФИЛЬТРА СТРИМЕРА, УСТРАНЯЮЩЕГО ЗАПАХИ, ТИТАНО-АПАТИТОВОГО ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКОГО ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА И БЛОКА СТРИМЕРА

(Если выводится "  " на пульте дистанционного управления)

- Монтаж и демонтаж каждой детали (стр. 125).

Фильтр стримера, удаляющий запахи / Титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр

Вытяните пылесосом пыль и замочите в теплой воде приблизительно на 10 – 15 минут, в случае сильного загрязнения.



- Нельзя применять чистящие средства. Это может ухудшить способность удаления запахов.
- Нельзя скрести фильтр во время очистки.
- При замачивании не вынимайте фильтр из рамы.
- После замачивания, вытрите воду и хорошо высушите в тени.
- Не сдавливайте фильтр для удаления воды.

Блок стримера

1) Замочите в теплой воде с мягким жидким моющим средством приблизительно на 1 час



- Соблюдайте объем мягкого моющего средства, указанный в инструкции.
- Не применяйте порошок или щелочное моющее средство.
- При сильном загрязнении демонтируйте блок стримера и очистите ватными аппликаторами и др. (Инструкции по демонтажу: стр. 126.)

2) Прополоскайте в проточной воде и замочите в теплой воде или снова промойте водой.

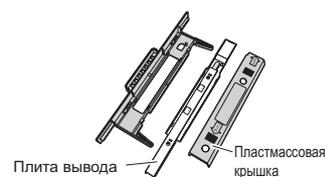


3) Прополоскайте в проточной воде.

4) Слейте воду и просушите в прохладной тени.



Демонтаж



Плита вывода



Нельзя дотрагиваться до иглы на плите вывода (2 точки). Изгибание иглы повлияет на способность блока удаления запахов.

- Сброс указания очистки фильтра (стр. 122).

ВНИМАНИЕ

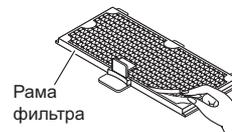
- Продолжение работы без очистки уменьшает способность удаления запахов.

КАК ЗАМЕНИТЬ

■ Фильтр стримера, удаляющий запахи (приблиз. раз в 3 года)

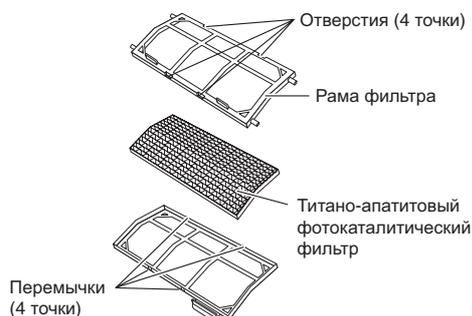
- Снимите с рамы фильтра и замените фильтр на новый.

- Фильтр стримера, удаляющий запахи, и титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр не имеют передней и задней стенки.
- Удалите старые фильтры в качестве сгораемого мусора. (материал: бумага)



■ Титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр (прибл. раз в 3 года)

- Расцепите 4 перемычки на раме фильтра и замените фильтр на новый.

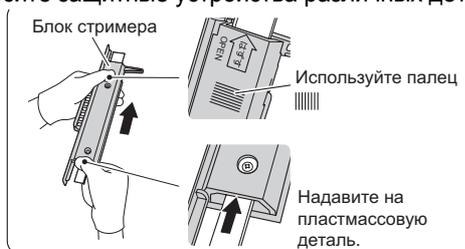


КАК РАЗБИРАТЬ И СОБИРАТЬ БЛОК СТРИМЕРА

- Перед тем как выбросить блок стримера, необходимо разобрать его.

Как разбирать

- Используйте перчатки.
- Дотроньтесь одной рукой до отметки  и подтолкните пластмассовую деталь другой рукой.
- Отделите в блоке стримера пластмассовую крышку и пластину вывода.
- Соотнесите защитные устройства различных деталей блока стримера и соберите, как было.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не порежьтесь при разборке и сборке блока стримера.

МОНТАЖ, ОЧИСТКА И ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ПОДАЧИ ВОЗДУХА

(Очищать приibl. один раз в 3 месяца и заменять приibl. один раз в год.)

Нельзя мыть водой.

1. Откройте переднюю панель и достаньте воздушный и титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр. (стр. 124, 125.)
2. Выньте фильтр подачи воздуха.3.



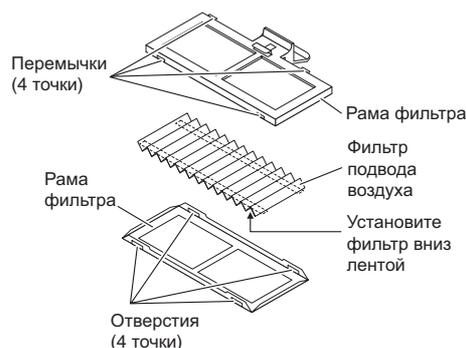
3. Очистка

- Удаляйте пыль пылесосом.
- Компонент фильтра слабый в воде. Нельзя полоскать фильтр.

Замена

Расцепите 4 перемычки на раме фильтра и замените фильтр на новый.

- Удалите старые фильтры в качестве сгораемого мусора. (материал: полиэфир)



4. Верните фильтр подачи воздуха в его первоначальное положение.
5. Установите титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный и воздушный фильтр в исходное положение и закройте переднюю панель. (стр. 124, 125.)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не забудьте вернуть фильтр в его исходное положение после очистки. Работа блока в режиме УВЛАЖНЕНИЯ без фильтра может вызвать формирование конденсата внутри панели или др., вызывая утечку воды.

ОЧИСТКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА И ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Протрите мягкой сухой тряпкой. При очистке, не используйте горячую воду выше 40°C, бензин, газолин, разбавитель или другие эфирные масла, полировальные составы, жесткие щетки или подобные вещества.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Необходимо регулярно чистить фильтр стримера, удаляющий запахи, и титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр.

Рекомендуем менять фильтр в следующих ситуациях.

- Если он поврежден во время очистки, так как сделан из бумаги.
- Если он очень грязный после длительного использования.

Поз.	№ детали:
Комплект воздухоочистительного фильтра	KAF974B42S
Фильтр подачи воздуха (с корпусом)	KAF963A43

- Чтобы заказать титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр, удаляющий запахи фильтр стримера, фильтр подачи воздуха и блок стримера, свяжитесь с отделом обслуживания, в котором вы приобрели кондиционер.
- Использование грязных деталей приведет к:
 - ухудшению качества очистки воздуха.
 - препятствию соответствующего удаления запахов.
 - уменьшению способности ОХЛАЖДЕНИЯ и ОБОГРЕВА.
 - выпуску блоком неприятных запахов.

Проверка

- Проверьте, чтобы база, стойка и другой фитинг наружного блока не были прогнутыми или ржавыми.
- Проверьте, чтобы ничто не блокировало впускное и выпускное отверстия для воздуха внутреннего и наружного блока.
- Проверьте, чтобы дренаж плавно выходил по сливному шлангу во время режима ОХЛАЖДЕНИЯ или ПОГЛОЩЕНИЯ ВЛАГИ.
 - Если слив отсутствует, то возможна утечка воды из внутреннего блока. Остановите работу и свяжитесь с центром обслуживания, если это необходимо.
- Заземляющий провод вышел за пределы или рассоединен посередине?
 - Дефектный провод заземления может вызвать поражение электрическим током. Свяжитесь с отделом обслуживания.

■ Перед длительным периодом простоя

1. В один хороший день используйте только режим "УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ" в течение нескольких часов, чтобы высушить внутреннее помещение.

Устойчивость к плесневению

Удерживайте "  " приблизительно 2 секунды, когда блок выключен.



Работа остановится приблизительно через 3 часа.

2. После остановки работы, выключите размыкатель комнатного кондиционера.
3. Очистите воздушные фильтры и установите их снова.
4. Достаньте батареи из пульта дист. управления.

3.15 Поиск неисправностей

Эти случаи не должны вызывать беспокойство

Следующие случаи не представляют собой повреждение кондиционера, но имеют некоторые причины появления. Вы можете просто продолжать пользоваться им.

Случай	Пояснение
Система не запускается. <ul style="list-style-type: none"> Если была нажата кнопка ВКЛ/ВЫКЛ сразу после останова работы. Если был повторно выбран режим. 	<ul style="list-style-type: none"> Это нужно для защиты кондиционера. Необходимо подождать приблизительно 3 минуты.
Теплый воздух не выходит сразу после начала обогрева.	<ul style="list-style-type: none"> Кондиционер нагревается. Необходимо подождать 1-4 минуты.
Шумит.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Можно услышать щелканье независимо от того, работает блок или нет. Это звук клапанов, регулирующих работу хладагента или электрических устройств. ■ Шум текущей воды Хладагент протекает по кондиционеру. ■ Шум ветра Переключается поток хладагента по кондиционеру. ■ Скрип Кондиционер увеличивает или уменьшает производительность в результате изменения влажности. ■ Стук Может послышаться изнутри кондиционера, когда вентилятор включен, а комната закрыта. Откройте окно или выключите вентилятор. ■ Можно услышать щелканье независимо от того, работает блок или нет. Это звук работающих электрических устройств при открытии или закрытии передней панели. ■ Шум ветра, треска или горения Это шум выпуска стримера.
Шипит в режиме УВЛАЖНЕНИЯ или ВЕНТИЛЯЦИИ.	<ul style="list-style-type: none"> Это шум выпуска стримера. Рабочий шум может меняться в зависимости от температуры наружного воздуха и влажности.
Шумит в режиме УВЛАЖНЕНИЯ.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Рабочий шум меняется Это происходит по причине включения или выключения вентилятора увлажнения.
Внутренний блок производит шум даже после останова режима УВЛАЖНЕНИЯ.	<ul style="list-style-type: none"> Вентилятор увлажнения вращается приблизит. 3 минуты после останова работы для защиты продукта.
Блок останавливается во время ОБОГРЕВА, можете услышать шум текущей воды.	<ul style="list-style-type: none"> Удаляется лед на наружном блоке. Необходимо подождать приблизительно 3-10 минут.
Из наружного блока выходит вода или пар.	<ul style="list-style-type: none"> ■ В процессе ОБОГРЕВА Мороз на наружном блоке превращается в воду или пар, когда кондиционер работает в режиме разморозки. ■ В процессе ОХЛАЖДЕНИЯ Влажность в воздухе конденсируется в воду на холодной поверхности трубопровода наружного блока и падает каплями.
Из внутреннего блока выходит влага	<ul style="list-style-type: none"> Это происходит, когда воздух в комнате охлажден до появления "изморози" во время режима ОХЛАЖДЕНИЯ. Это происходит по причине испарения влаги на теплообменнике в режиме ПОГЛОЩЕНИЯ ВЛАГИ "SARARA" после работы в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ или СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.
Из внутреннего блока исходит запах	<ul style="list-style-type: none"> Это происходит при впитывании в блоке запахов комнаты, мебели или сигарет и их выпуске вместе с потоком воздуха. (Если это происходит, рекомендуем вызвать техника для промывания внутреннего блока. Проконсультируйтесь в центре обслуживания, где вы купили кондиционер.) Можете услышать запах снаружи. Остановите режим УВЛАЖНЕНИЯ "URURU", чтобы устранить причину запаха.
В начале операции ПОГЛОЩЕНИЯ ВЛАГИ "SARARA" дует холодный воздух.	<ul style="list-style-type: none"> Это происходит из-за того, что кондиционер не разогрет.
Вентилятор наружного блока вращается, когда кондиционер не работает.	<ul style="list-style-type: none"> ■ После останова работы: Вентилятор наружного блока продолжает вращаться еще 60 секунд для защиты системы. ■ Когда кондиционер не работает: Если температура наружного воздуха очень высокая, вентилятор наружного блока начинает вращаться для защиты системы.
Работа внезапно остановилась. (Разноцветная индикаторная лампа включена).	<ul style="list-style-type: none"> Для защиты системы кондиционер может остановиться при неожиданном большом колебании напряжения. Он автоматически возобновляет работу приблизительно через 3 минуты.
Блок неожиданно останавливается (если в режиме ВКЛ ТАЙМЕРА).	<ul style="list-style-type: none"> Сохранение ВКЛ ТАЙМЕРА заставит блок активизироваться за 1 час, для того чтобы убедиться, что температура достигла значения, заданного на пульте дистанционного управления, к определенному времени. Использование пульта дистанционного управления в этот промежуток времени (за исключением кнопки ход/останов) остановит блок. Перезапустите блок посредством пульта дистанционного управления.
Блок работает, даже если выключена разноцветная индикаторная лампа.	<ul style="list-style-type: none"> Разноцветная индикаторная лампа выключится, если "Monitor OFF" (Монитор ВЫКЛ) устанавливается, используя пульт дистанционного управления.
Блок продолжает работать даже после останова операции ПОГЛОЩЕНИЯ ВЛАГИ "SARARA", СУХОГО ОХЛАЖДЕНИЯ или ОХЛАЖДЕНИЯ.	<ul style="list-style-type: none"> Активируется функция MOLD PROOF (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ), (Если не хотите работать в этом режиме, переключитесь на "MOLD PROOF OFF" (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ ВЫКЛ) при помощи пульта дистанционного управления. (стр. 120.))
Во время УВЛАЖНЕНИЯ мигает лампа в помещении.	<ul style="list-style-type: none"> В случае недостаточной подачи энергии, может мигать свет.

Проверьте снова

Пожалуйста, проверьте снова, прежде чем вызывать техника.

Случай	Проверка
Кондиционер не работает. (Разноцветная индикаторная лампа выключена).	<ul style="list-style-type: none"> Размыкатель не выключен или перегорел предохранитель? Отказ питания? Есть батарейки в пульте дистанционного управления? Установка таймера правильная?
Кондиционер не работает. (Разноцветная индикаторная лампа мигает).	<ul style="list-style-type: none"> Выключите размыкатель и включите блок, используя пульт дистанционного управления. Если индикатор все еще мигает, свяжитесь с центром обслуживания, где вы купили кондиционер. Выключите размыкатель.
Работа останавливается внезапно. (Разноцветная индикаторная лампа мигает).	<ul style="list-style-type: none"> Воздушные фильтры чистые? Что-то блокирует впускное и выпускное отверстие воздуха внутреннего и наружного блоков? Очистите воздушные фильтры или устраните помехи и выключите размыкатель. Затем включите его снова и попытайтесь запустить кондиционер с пульта дист. управления. Если индикатор все еще мигает, свяжитесь с центром обслуживания, где вы купили кондиционер. Выключите размыкатель.
Плохое охлаждение (обогрев).	<ul style="list-style-type: none"> Воздушные фильтры чистые? Что-то блокирует впускное и выпускное отверстие воздуха внутреннего и наружного блоков? Правильная ли установка температуры? Окна и двери закрыты? Поток воздуха и направление установлены правильно? Вентилятор вращается?
Во время работы происходит сбой.	<ul style="list-style-type: none"> Вы дотронулись рукой до главного блока во время его работы? (Вы дотронулись до внутренних деталей блока?) Дотрагиваясь рукой до внутренних элементов блока, можно повредить блок из-за статического разряда. Не дотрагивайтесь до главного блока. Кондиционер может работать со сбоями при молнии или радиоволнах. Выключите размыкатель и включите его снова, попытайтесь запустить кондиционер с пульта дист. управления.
Передняя панель не открывается. (Разноцветная индикаторная лампа мигает).	<ul style="list-style-type: none"> Что-то попало на переднюю панель? Удалите объект и попытайтесь запустить снова операцию посредством пульта дистанционного управления. Если панель все еще не открывается, свяжитесь с вашим дилером, если оперативная лампа все еще мигает.
Разноцветная индикаторная лампа мигает на протяжении определенного периода времени (прибл. 2 минуты) при запуске или во время работы в режиме МГНОВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА СТРИМЕРА.	<ul style="list-style-type: none"> Блок стримера установлен должным образом? Выключите размыкатель, проверьте прочность установки блока стримера, включите питание и работайте снова с блоком, используя пульт дистанционного управления. Если индикатор все еще мигает, свяжитесь с центром обслуживания, где вы купили кондиционер.

■ Немедленно свяжитесь с центром обслуживания.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- При появлении нарушения (запах дыма), остановите работу и выключите размыкатель. Непрерывная работа в условиях с нарушениями может вызвать проблемы, поражение электрическим током или пожар. Проконсультируйтесь в центре обслуживания, где вы купили кондиционер.
- Не пытайтесь отремонтировать или модифицировать кондиционер самостоятельно. Неправильная эксплуатация может привести к поражению электрическим током и пожару. Проконсультируйтесь в центре обслуживания, где вы купили кондиционер.
- Если кондиционер не охлаждает (не обогревает), возможной причиной этому может быть утечка хладагента, свяжитесь с вашим дилером. Сообщите технику по ремонту о необходимости ремонта любых деталей при добавлении хладагента. Хладагент, используемый для кондиционера, не представляет никакой опасности. Обычно не выявляется утечка хладагента, но если это происходит в помещении и если он вступает в контакт с любым видом источников возгорания, включая вентиляторные обогреватели, газовые плиты, газовые обогреватели и др., может образовываться токсичный газ.

При появлении одного из признаков, немедленно свяжитесь с центром обслуживания.

- Шнур питания необычно горячий или поврежденный.
- Во время работы слышен необычный звук.
- В блок попали какой-либо объект или вода.
- Защитный размыкатель, предохранитель или размыкатель утечки на землю часто прерывают работу.
- Переключатель или кнопка часто не работают должным образом.
- Запах дыма.
- Утечка воды из внутреннего блока.

- Из блока выходит холодный или теплый воздух, но разноцветная индикаторная лампа мигает на протяжении определенного промежутка времени (приблиз. 2 минуты) в начале или во время работы.



Выключите прерыватель и свяжитесь с отделом обслуживания.



Это обозначает неисправность или начальный сбой блока увлажнения или некоторых датчиков. Блок работает в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ / ОБОГРЕВА временно. Обратитесь к Вашему дилеру.



- **После отказа питания**
Работа кондиционера восстанавливается автоматически приблизительно через 3 минуты. Необходимо просто подождать немного.
 - Отменяются режимы ОТДЕЛЕНИЯ ПЛЕСЕНИ, УСТОЙЧИВОСТИ К ПЛЕСНЕВЕНИЮ И КОМФОРТНОГО СНА. Сброс.

- **Молния**
При ударе молнии по соседству остановите работу и выключите размыкатель, чтобы защитить систему.

Требования к утилизации



Кондиционер имеет данный символ. Это значит, что электротехнические и электронные продукты нельзя смешивать с несортированными бытовыми отходами.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно. демонтаж системы кондиционирования, работа с хладагентом, маслом и другими компонентами должны выполняться квалифицированной монтажной организацией в соответствии с местным и национальным законодательством.

Переработка кондиционеров должна выполняться в специализированной организации занимающейся повторным использованием, утилизацией и восстановлением оборудования. Выполняя правильную утилизацию этого продукта, Вы помогаете предотвратить негативные последствия воздействия материалов продукта на окружающую среду и здоровье человека. Для получения более подробной информации обратитесь в монтажную организацию или местные органы.

Батареи пульта дистанционного управления должны утилизироваться отдельно в соответствии с применимым местным и национальным законодательством.

Рекомендуется проводить периодическое обслуживание

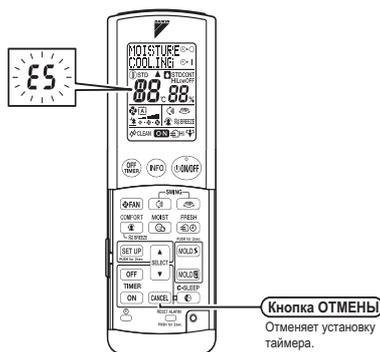
В определенных рабочих условиях внутренняя часть кондиционера может замаслиться через несколько сезонов использования, в результате блок будет плохо работать. Рекомендуем периодическое техобслуживание специалистом, помимо регулярной очистки пользователем. Для запроса техобслуживания специалистом, проконсультируйтесь в центре обслуживания, где вы купили кондиционер.

Расходы за техобслуживание несет пользователь.

■ Выполнение ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ с пульта дистанционного управления.

В серии ARC4474A1 в секциях индикации температуры на главном блоке указываются соответствующие коды.

1. Удерживайте кнопку **TIMER CANCEL (ОТМЕНА ТАЙМЕРА)** 5 секунд, направляя пульт дистанционного управления на внутренний блок.



2. Вывод температуры на пульте дистанционного управления меняется на вывод кода ошибки, длинный гудок извещает об изменении этого указания.

	КОД	ЗНАЧЕНИЕ
СИСТЕМА	00	В НОРМЕ
	UA	ОБЩАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ВНУТРЕННИЙ-НАРУЖНЫЙ БЛОК
	U0	НЕДОСТАТОК ХЛАДАГЕНТА
	U2	ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ИЛИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ ГЛАВНОЙ ЦЕПИ
	U4	ОШИБКА ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ (МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ И НАРУЖНЫМ БЛОКАМИ)
	U7	НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ
ВНУТРЕННИЙ БЛОК	AH	НЕИСПРАВНОСТЬ СТРИМЕРА
	A1	ДЕФЕКТ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА
	A5	ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ИЛИ ОТ ОБРАЗОВАНИЯ ЛЬДА
	A6	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА
	CC	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ
	C4	НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛООБМЕННИКА
	C7	НЕИСПРАВНОСТЬ ОТКРЫТИЯ/ЗАКРЫТИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ
	C9	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ВСАСЫВАНИЯ
	UA	НЕ УСТАНОВЛЕНА ДЛИНА ШЛАНГА
НАРУЖНЫЙ БЛОК	EA	ОШИБКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ОХЛАЖДЕНИЕ - ОБОГРЕВ
	E1	НЕИСПРАВНОСТЬ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ
	E5	ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ
	E6	ЗАПУСК С НЕИСПРАВНЫМ КОМПРЕССОРОМ
	E7	НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА ПОСТОЯННОГО ТОКА
	E8	ВВОД СВЕРХТОКА
	FA	ОШИБКА ДАВЛЕНИЯ ВЫБРОСА
	F3	ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫПУСКНОГО ТРУБОПРОВОДА
	F6	ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ (ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ)
	H0	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА
	H1	ОШИБКА УВЛАЖНИТЕЛЯ
	H6	ОСТАНОВКА РАБОТЫ ИЗ-ЗА НЕВЕРНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДАТЧИКА ОБНАРУЖЕНИЯ
	H8	ОТКЛОНЕНИЕ ОТ НОРМЫ СТ
	H9	НЕИСПРАВНОСТЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ВСАСЫВАНИЯ
	J3	НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫПУСКНОГО ТРУБОПРОВОДА
	J6	НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛООБМЕННИКА
	L3	НЕИСПРАВНОСТЬ ИЗ-ЗА НАГРЕВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ
	L4	ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА В ТЕПЛОТВОДЕ ЦЕПИ ИНВЕРТОРА
	L5	МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫХОДНОЙ ТОК
	P4	НЕИСПРАВНЫЙ ДАТЧИК ТЕПЛОТВОДА ЦЕПИ ИНВЕРТОРА
БЛОК УВЛАЖНЕНИЯ	PA	НЕИСПРАВНОСТЬ ТРУБОПРОВОДА ОБОГРЕВАТЕЛЯ
	PH	ОШИБКА ТЕРМИСТОРА ВЫХОДНОГО ПАТРУБКА ЦЕНТРОБЕЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА УВЛАЖНЕНИЯ, ОШИБКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОБОГРЕВАТЕЛЯ
	P9	БЛОКИРОВКА ВЕНТИЛЯТОРА УВЛАЖНЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

Для удаления вывода кода, удерживайте кнопку удаления таймера в течение 5 секунд. Вывод дисплея удаляется сам, если кнопка не нажимается в течение 1 минуты.

Часть 6

Диагностика обслуживания

1. Функция удобной служебной проверки.....	137
2. Поиск неисправностей	139
2.1 Указание кода ошибки на пульте дистанционного управления.....	139
2.2 Кондиционер не работает	141
2.3 Кондиционер работает, но не охлаждает (обогревает)	143
2.4 После запуска операции работает защитный размыкатель	145
2.5 Кондиционер сильно шумит и вибрирует	147
2.6 Воздух недостаточно увлажнен	148
2.7 Неисправность РСВ внутреннего блока	150
2.8 Управление пиком или защита от замерзания	151
2.9 Сбой системы двигателя вентилятора (двигатель постоянного тока)	153
2.10 Неисправность блока стримера	155
2.11 Сбой системы термистора	157
2.12 Неисправность открытия/закрытия передней панели.....	158
2.13 Неисправность датчика влажности.....	159
2.14 Ошибка передачи сигнала (Внутренний блок – Наружный блок)...	160
2.15 Несовместимый блок питания между внутренним и наружным блоками	162
2.16 Неполная установка длины шланга	163
2.17 Неисправность РСВ наружного блока	164
2.18 Активация OL (Перегрузка компрессора)	165
2.19 Блокировка компрессора	166
2.20 Блокировка вентилятора пост. т.....	167
2.21 Определение чрезмерного входного тока	168
2.22 Неисправность четырехходового клапана	170
2.23 Регулирование температуры выпускного трубопровода	172
2.24 Управление высоким давлением при охлаждении	173
2.25 Отклонение от нормы системы датчика компрессора	175
2.26 Неисправность увлажнителя	176
2.27 Неисправность датчика положения	177
2.28 Сбой постоянного напряжения / датчика пост.тока	179
2.29 Сбой системы термистора	180
2.30 Аномальная температура в распределительной коробке	182
2.31 Подъем температуры обогрева	184
2.32 Перенапряжение на выходе	186
2.33 Недостаток газа	188
2.34 Защита от сверхтока / Защита от низкого напряжения	190
2.35 Сбой РСВ наружного блока или сбой линии связи.....	191
2.36 Ошибка при передаче сигнала на РСВ наружного блока	194
2.37 Сбой в системе двигателя вентилятора / Блокировка вентилятора	196
2.38 Сбой проводки обогревателя	197
2.39 Сбой термистора на выходе вентилятора увлажнения / Аномальная температура обогревателя.....	199

2.40	Выключение лампы состояния микрокомпьютера.....	201
3.	Проверка	202
3.1	Проверка сопротивления термистора	202
3.2	Проверка условий монтажа	203
3.3	Проверка системы вентилятора наружного блока (с двигателем пост. т.).....	203
3.4	Проверка форм сигнала электропитания	204
3.5	Проверка напряжения конденсатора	204
3.6	Проверка электролитического конденсатора главной цепи	205
3.7	Проверка системы хладагента	205
3.8	Проверка "Проверочного устройства инвертора"	206
3.9	Проверка транзистора питания	207
3.10	Проверка давления выпуска.....	208
3.11	Проверка электронного расширительного клапана.....	209
3.12	Проверка вывода РСВ внутреннего блока	210
3.13	Проверка импульсного ввода вращения на РСВ наружного блока.....	211
3.14	Проверка датчика влажности	212
3.15	Проверка короткого замыкания главного блока.....	212
3.16	Проверка работы четырехходового клапана	213
3.17	Проверка удаления влаги электромагнитного клапана.....	214

1. Функция удобной служебной проверки

■ Диагностика отказов посредством оперативной лампы

Оперативная лампа на дисплее внутреннего блока мигает при обнаружении следующих неисправностей.

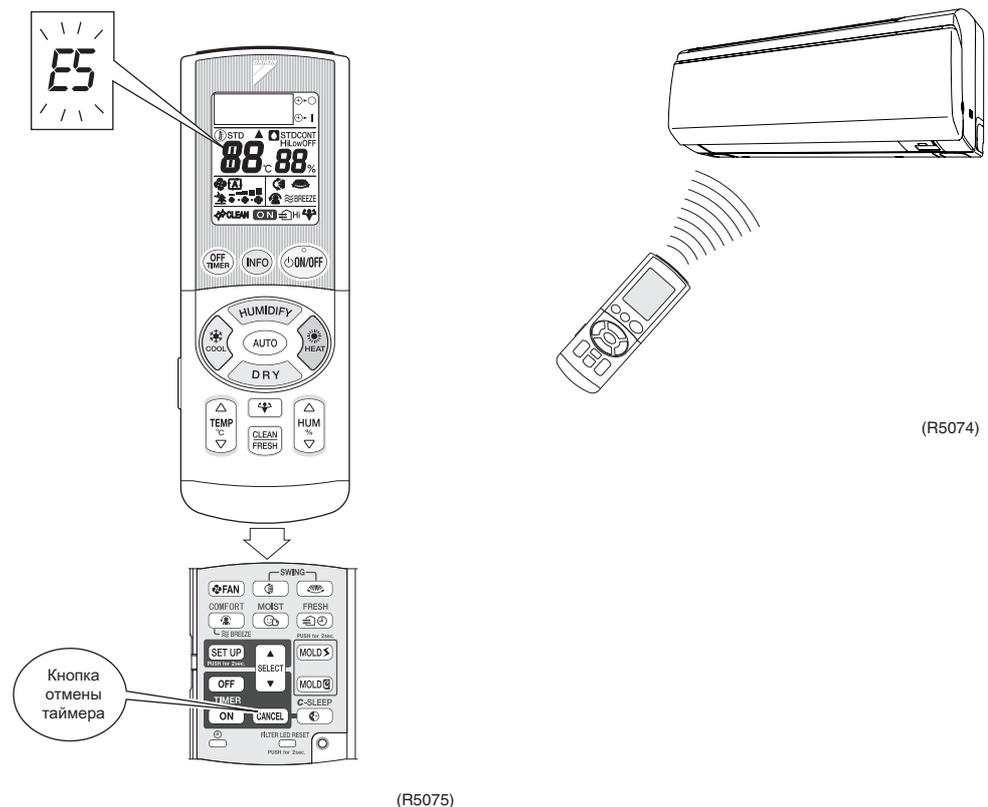
1. При активации защитного устройства внутреннего или наружного блока или при неисправности термистора, выключается оборудование.
2. При обнаружении ошибки передачи сигнала между внутренним и наружным блоками. Подробный поиск неисправностей смотрите далее в разделе "Поиск неисправностей" (139~).



■ Диагностика отказов посредством пульта дистанционного управления

При поставке инфракрасного пульта дистанционного управления вместе с блоком или отдельно можно подтвердить коды ошибок путем диагностики отказов. (Нажмите кнопку отмены таймера и удерживайте 5 секунд.)

Серия ARC447A



1. Удерживайте кнопку отмены таймера 5 секунд, направляя пульт дистанционного управления на внутренний блок.
2. Вывод температуры на пульте дистанционного управления меняется на вывод кода ошибки, длинный гудок извещает об изменении этого указания.

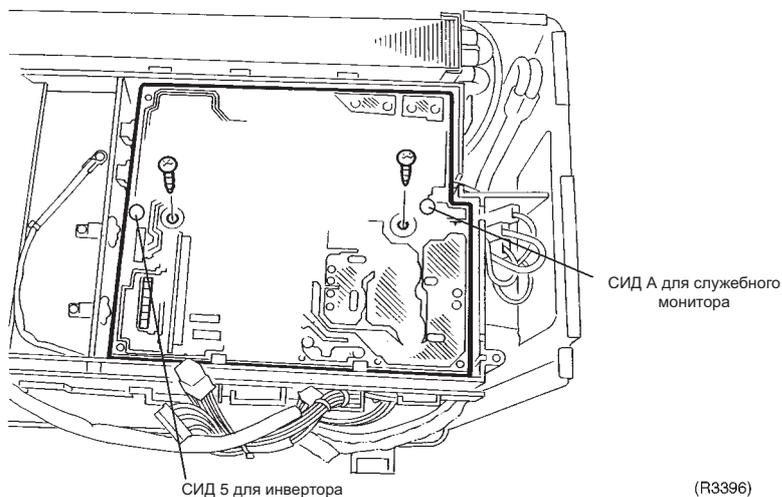
<Примечание>

Для удаления вывода кода, удерживайте кнопку удаления таймера в течение 5 секунд. Вывод дисплея удаляется сам, если кнопка не нажимается в течение 1 минуты.

■ Диагностика отказов посредством указания СИД

На печатной плате наружного блока можно выполнить следующую диагностику отказов посредством указания СИД.

1. На РСВ наружного блока имеются 2 зеленых светодиода (СИД А, СИД5).
Мигающий зеленый СИД обозначает состояние "в порядке".
Включенный или выключенный СИД обозначает неисправность микрокомпьютера.



- РСВ установлена вверх дном (обратной стороной вверх) для улучшения качества.
- Можно визуально осмотреть СИД через смотровую щель.

2. Поиск неисправностей

2.1 Указание кода ошибки на пульте дистанционного управления

* Возможны разные случаи.

Код	Блок	Описание	Страница ссылки
Базовая диагностика отказов		Кондиционер не работает	141
		Кондиционер работает, но не охлаждает (обогревает)	143
		После запуска операции работает защитный размыкатель	145
		Кондиционер сильно шумит и вибрирует	147
		Воздух недостаточно увлажнен	148
<i>A1</i>	Внутри	Сбой PCB внутреннего блока	150
<i>A5</i>		Управление пиком или защита от замерзания	151
<i>A6</i>		Неисправность системы двигателя вентилятора	153
<i>AN</i>		Неисправность блока стримера	155
<i>C4</i>		Неисправность термистора теплообменника внутреннего блока	157
<i>C7</i>		Неисправность открытия/закрытия передней панели	158
<i>C9</i>		Неисправность термистора температуры воздуха в помещении	157
<i>CC</i>		Неисправность датчика влажности	159
<i>E1</i>	Наружн.	Сбой PCB наружного блока	164
<i>E5</i>		Включение OL (перегрузка компрессора)	165
<i>E6</i>		Блокировка компрессора	166
<i>E7</i>		Блокировка вентилятора пост. т.	167
<i>E8</i>		Обнаружение сверхтока на входе	168
<i>EA</i>		Неисправность четырехходового клапана	170
<i>F3</i>		Регулирование температуры выпускного трубопровода	172
<i>F6</i>		Управление высоким давлением при охлаждении	173
<i>HD</i>		Неисправность системы датчиков компрессора	175
<i>H1</i>		Блок увлажнения	Неисправность увлажнителя
<i>H6</i>	Наружн.	Неисправность датчика положения	177
<i>H8</i>		Неисправность датчика напряжения пост.тока / постоянного тока	179
<i>H9</i>		Неисправность термистора температуры наружного воздуха	180
<i>J3</i>		Неисправность термистора выпускного трубопровода	180
<i>J6</i>		Неисправность термистора теплообменника наружного блока	180
<i>L3</i>		Аномальная температура в распределительной коробке	182
<i>L4</i>		Подъем температуры оребрения	184
<i>L5</i>		Перенапряжение на выходе	186
<i>P4</i>		Неисправность термистора оребрения	180
<i>P9</i>	Блок увлажнения	Сбой системы двигателя вентилятора / блокировка вентилятора	196
<i>PA</i>		Сбой проводки обогревателя	197
<i>PH</i>		Неисправность термистора на выходе вентилятора увлажнения / аномальная температура обогревателя	199
<i>U0</i>	Система	Недостаток газа	188
<i>U2</i>		Максимальная защита по напряжению (OVP) / защита от пониженного напряжения (LVP)	190
<i>U4</i>		Ошибка при передаче сигнала (между внутренним и наружным блоками)	160
	Наружн.	Сбой PCB наружного блока или сбой на линии связи	191

Код	Блок	Описание	Страница ссылки
<i>U7</i>	Система	Ошибка при передаче сигнала на РСВ наружного блока	194
<i>UR</i>		Несовместимый источник энергии между внутренним и наружным блоком	162
	Внутри	Неполная установка длины шланга	163
–	Система	Выключение лампы состояния микрокомпьютера	201

2.2 Кондиционер не работает

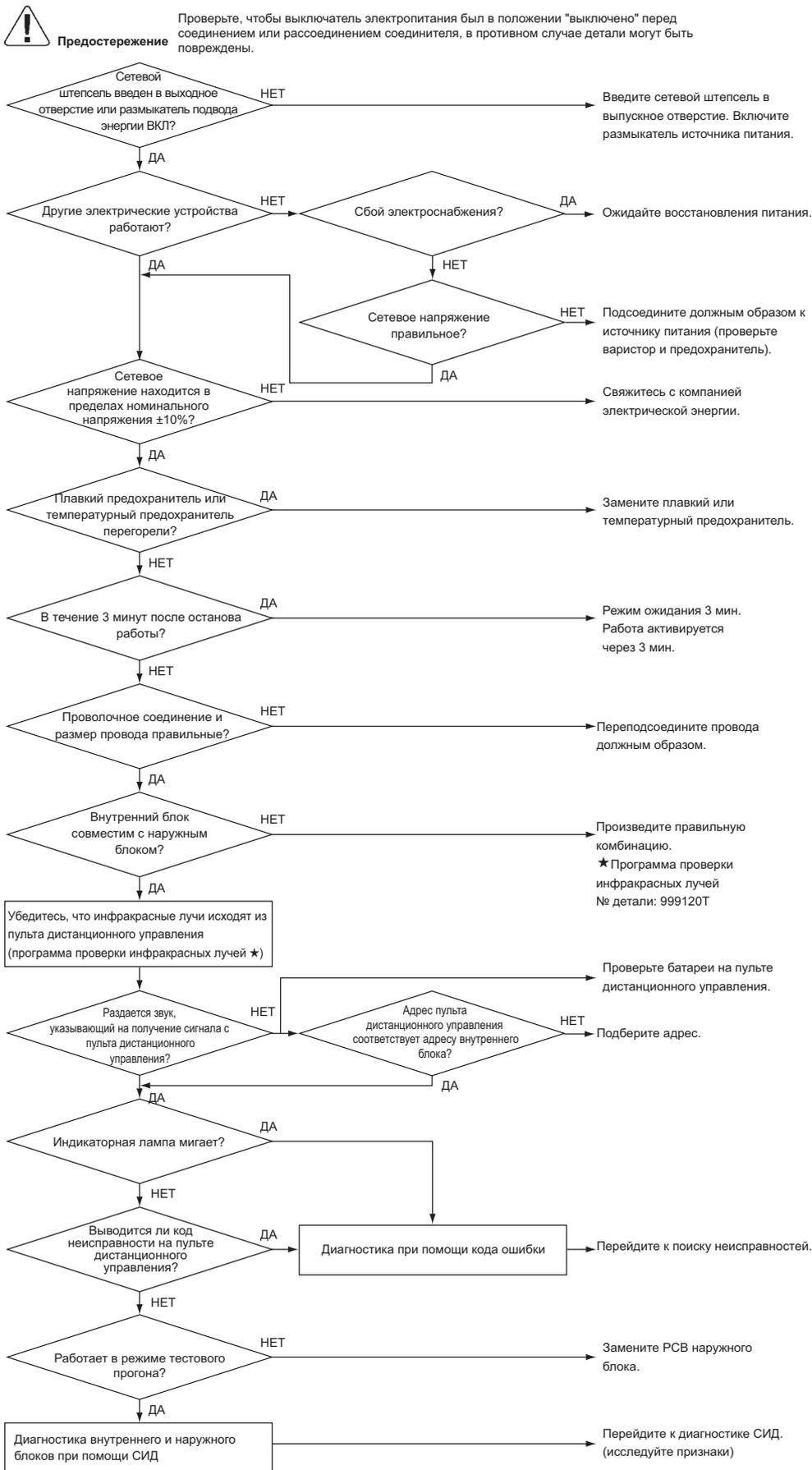
Способ
определения
неисправности

Условия
установления
неисправности

Предполагаемые
причины

- Электроэнергия ВЫКЛ
- Неверное напряжение питания
- Неверное соединение проводки
- Неверное сочетание внутреннего и наружного блоков
- Нет батарей на пульте дистанционного управления
- Неверная адресная установка
- Работает защитное устройство
(грязный воздушный фильтр, недостаток газа, переполнение, смешанный воздух и др.)
- Ошибка при передаче данных между внутренним и наружным блоками
(Дефектная РСВ наружного блока)

Поиск неисправностей



(R5997)

2.3 Кондиционер работает, но не охлаждает (обогревает)

Способ
определения
неисправности

Условия
установления
неисправности

Предполагаемые
причины

- Неверная температурная установка
- Неверное сочетание внутреннего и наружного блоков
- Заблокированный воздушный фильтр
- Недостаточное питание
- Трубопровод хладагента слишком длинный
- Неверная установка длины трубопровода
- Дефектный местный трубопровод (сжатый и т.д.)

Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R5998)



Предостережение:

Если кондиционер не охлаждает или не обогревает комнату, одной из причин этому может быть утечка хладагента.

Убедитесь, что нет утечки газа или разрывов в результате перетянутой развальцованной части. (Сам хладагент, используемый в кондиционере, является безвредным, но он может выделять токсичные газы при утечке в комнату и контакте с источниками возгорания, например, вентиляторами, другими нагревателями, печами и плитами. В случае обнаружения утечек, немедленно проветрите комнату).

2.4 После запуска операции работает защитный размыкатель

Способ
определения
неисправности

Условия
установления
неисправности

Предполагаемые
причины

- Недостаточная способность защитного прерывателя
- Прерыватель утечки на землю слишком чувствительный
- Не единственная цепь
- Сетевое напряжение выходит за пределы номинального напряжения $\pm 10\%$.
- Тонкая соединительная проводка (внутренний блок питания)
- Воздух смешан (переполнение)
- Поврежденная РСВ наружного блока (короткое замыкание)

Поиск неисправностей



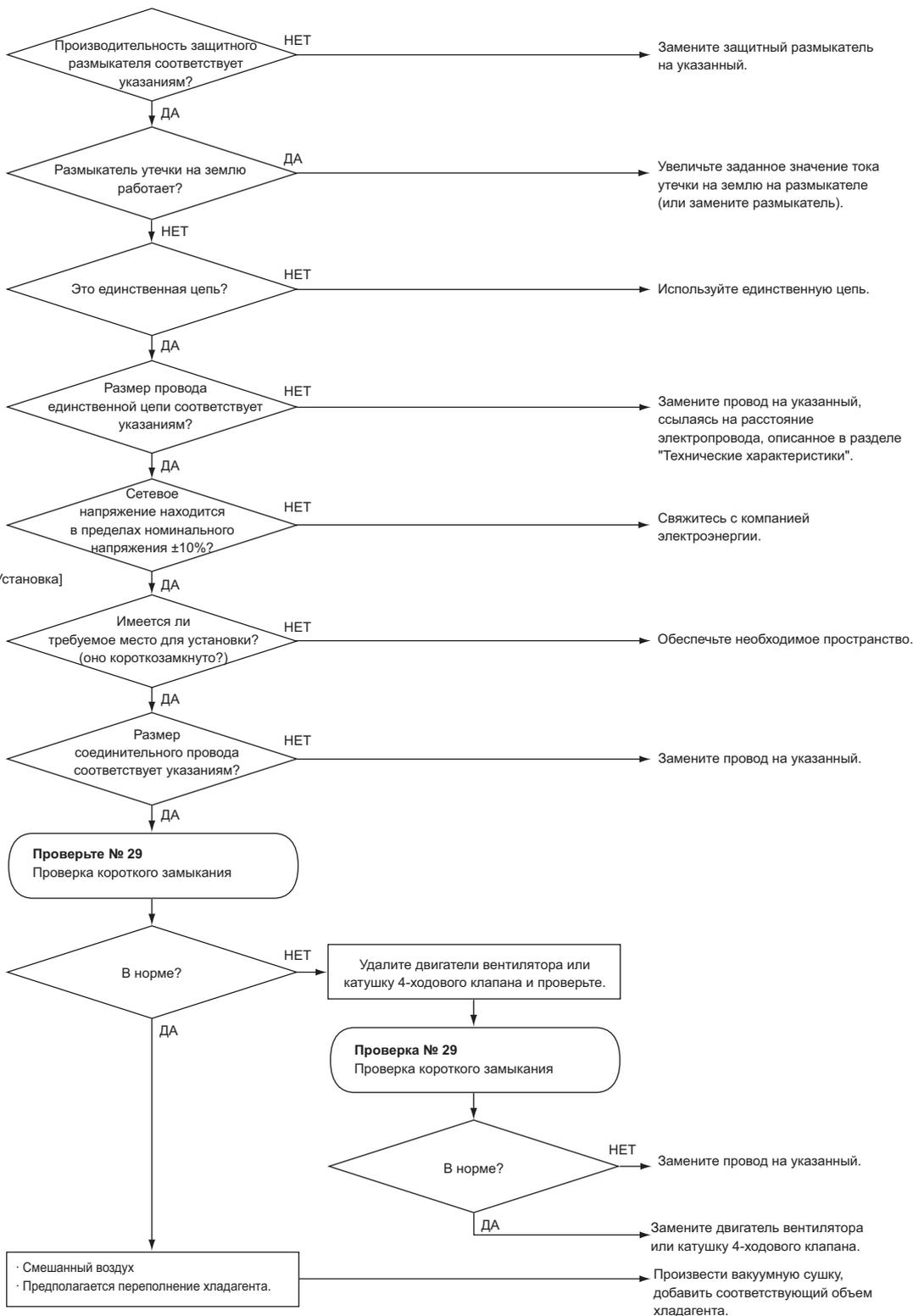
Проверка № 29
См. стр. 212



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

[Блок питания]



(R5999)

2.5 Кондиционер сильно шумит и вибрирует

Способ
определения
неисправности

Условия
установки
неисправности

Предполагаемые
причины

- Длина трубы слишком короткая
- Монтажная стенка слишком тонкая
- Недостаточные меры по предупреждению вибрации
- Деформация блока
- Несоответствующий объем хладагента

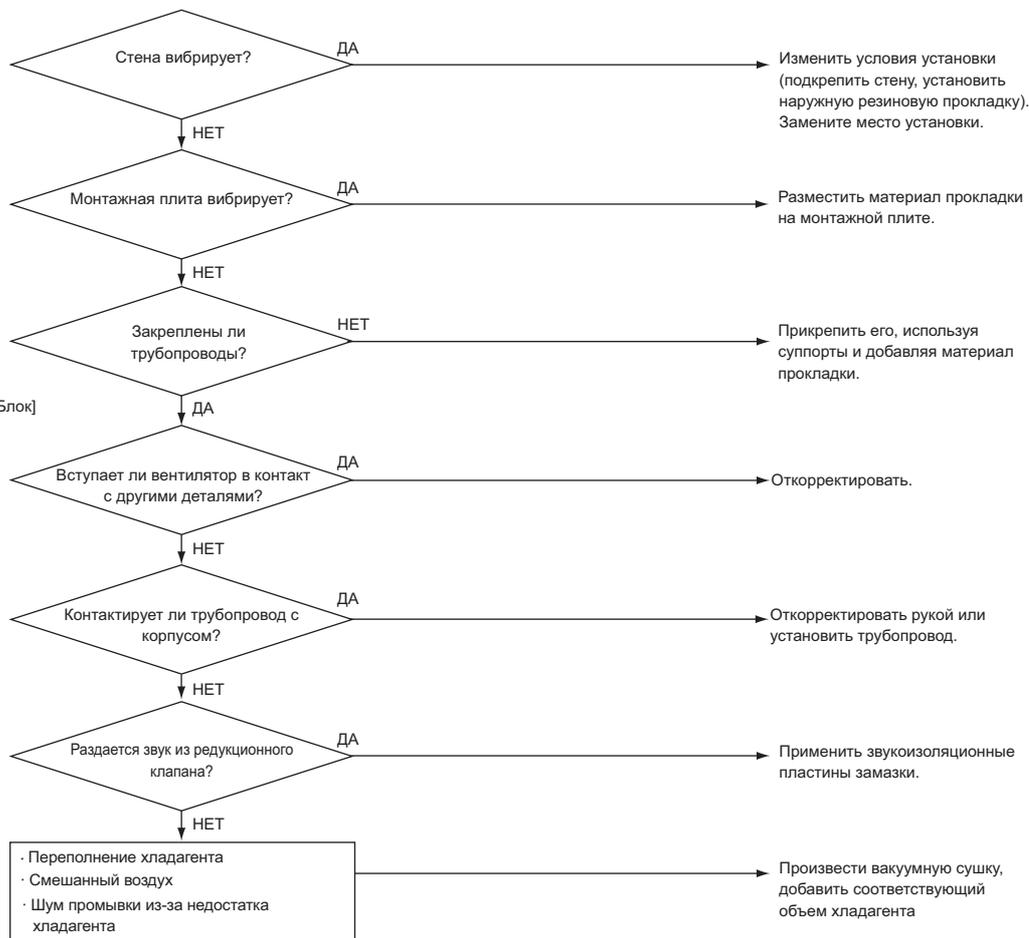
Поиск
неисправностей



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

[Установка]



(R3403)

2.6 Воздух недостаточно увлажнен

Способ
определения
неисправности

Условия
установления
неисправности

Предполагаемые
причины

- Не установлена длина шланга
- Неверная установка
- Короткое замыкание на наружном блоке
- Заблокирован фильтр увлажнения
- Недостаточная теплоизоляция труб
- Слишком частая внутренняя вентиляция
- Слишком высокий потолок.

Поиск
неисправностей**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6000)

2.7 Неисправность РСВ внутреннего блока

Индикация на пульте дистанционного управления

A1

Способ определения неисправности

Проверьте обнаружение пересечения нуля на блоке питания внутреннего блока

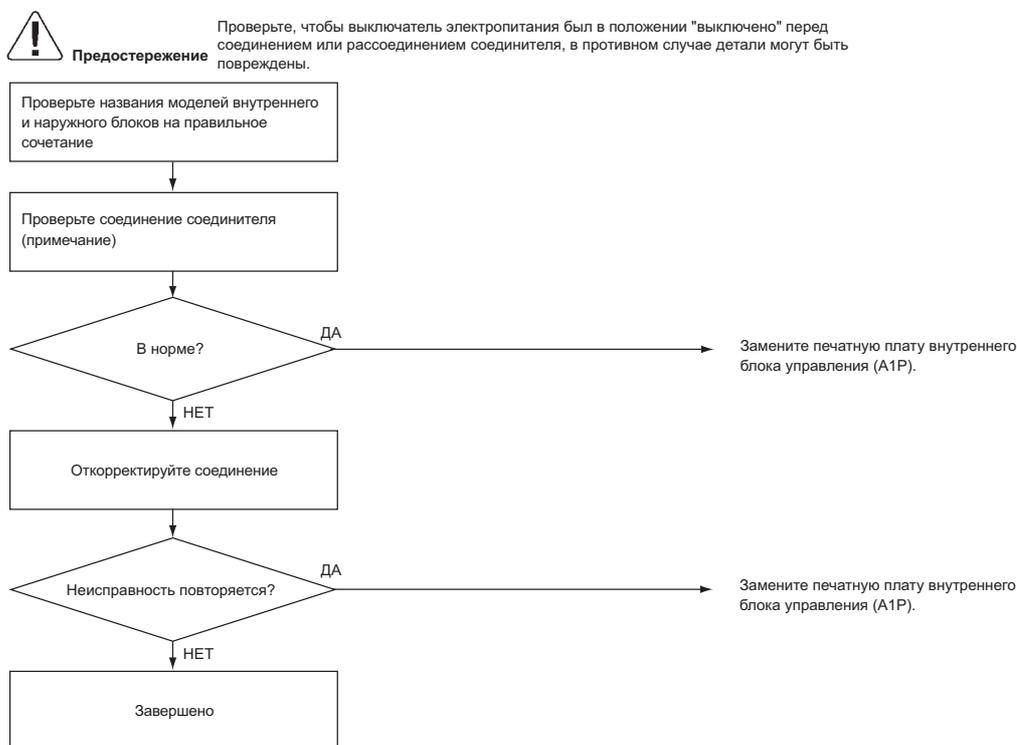
Условия установления неисправности

Если не обнаруживается переход через нулевой уровень приблизительно в течение 10 секунд

Предполагаемые причины

- Дефект РСВ внутреннего блока (неверные данные EEPROM)
- Неверное подсоединение соединителя
- Дефект клеммной колодки внутреннего блока

Поиск неисправностей



(R6001)



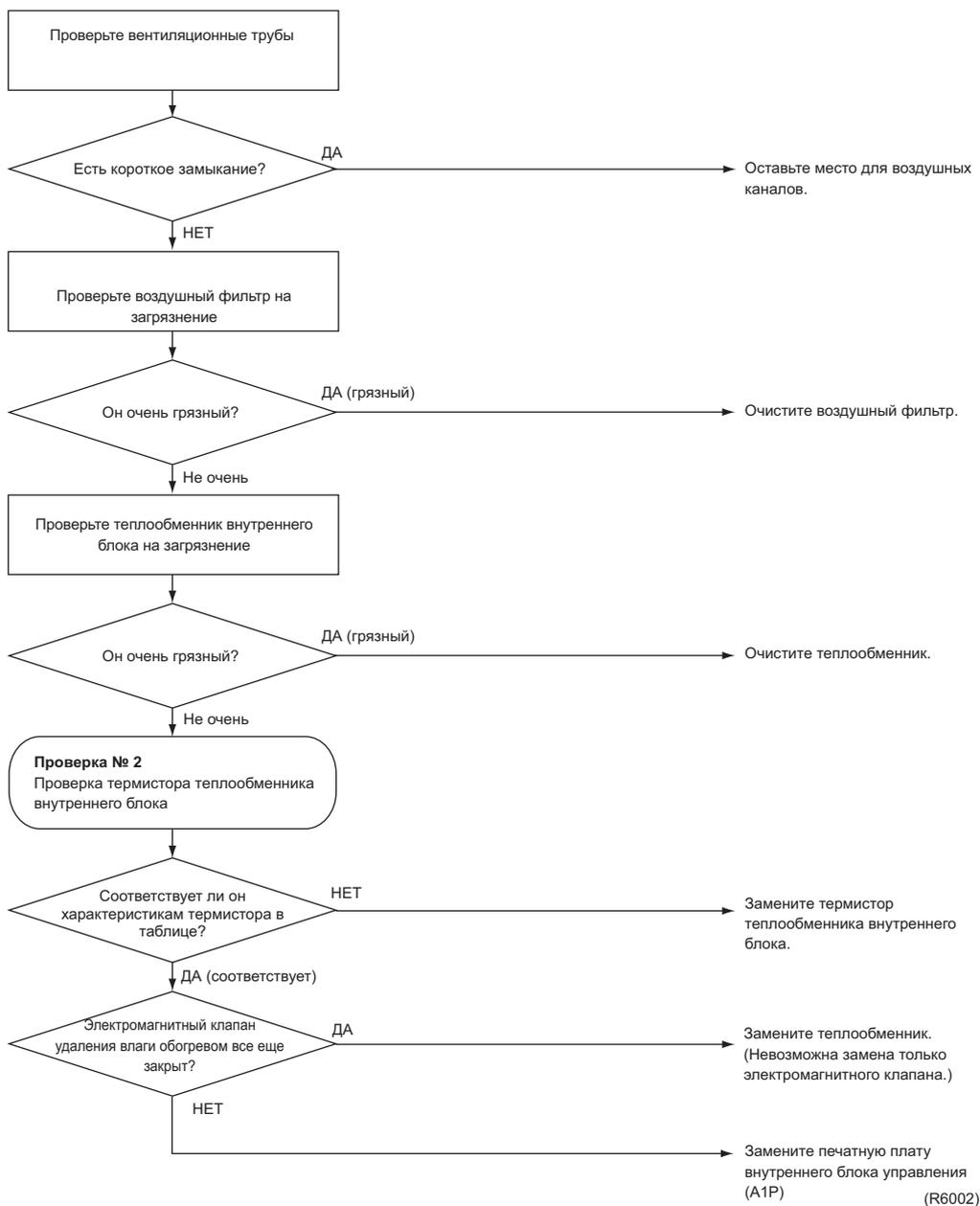
Примечание: ■ Между клеммной колодкой и РСВ внутреннего управления.

2.8 Управление пиком или защита от замерзания

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>AS</i>
Способ определения неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Управление пиком (реле высокого давления) Во время обогрева, температура, определенная термистором теплообменника внутреннего блока, используется для контроля высокого давления (останов, останов вентилятора наруж.блока и др.) ■ Управление защитой от образования льда (остановка работы) активируется в режиме охлаждения по температуре, определенной термистором теплообменника внутреннего блока.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Управление ограничением максимума Во время обогрева, когда температура теплообменника внутреннего блока достигает приблизит. 65°C и более ■ Защита от образования льда Во время охлаждения, когда температура теплообменника внутреннего блока - 0°C и менее
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Останов в результате загрязненного фильтра внутреннего блока ■ Останов в результате загрязненного теплообменника внутреннего блока ■ Останов из-за короткого замыкания ■ Неверное определение из-за неисправного термистора теплообменника внутреннего блока ■ Электромагнитный клапан удаления влаги обогревом закрыт (в режиме охлаждения) ■ Индикация ошибки из-за сбоя РСВ внутреннего блока

Поиск
неисправностейПроверка № 2
См. стр. 202**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

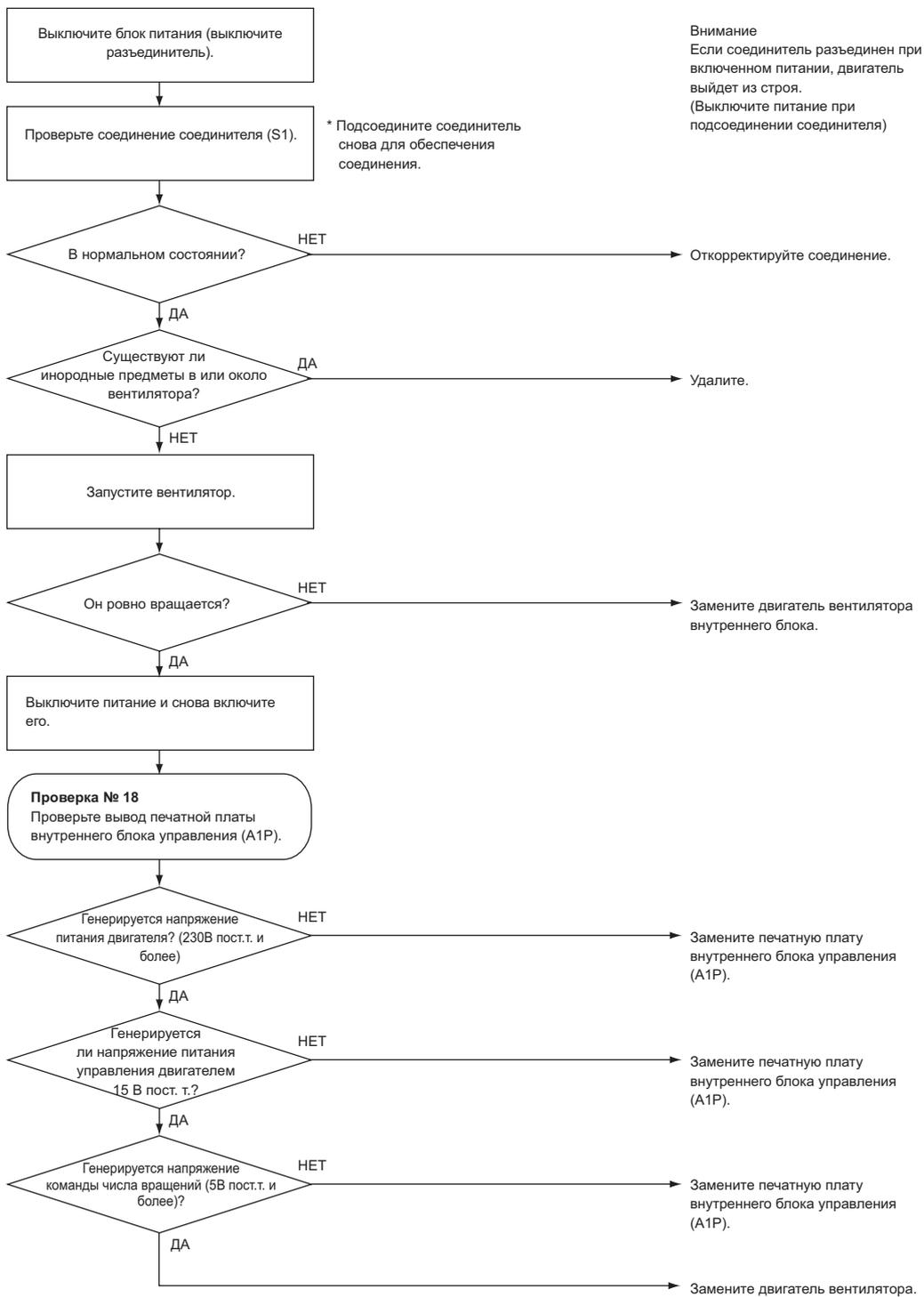


2.9 Сбой системы двигателя вентилятора (двигатель постоянного тока)

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>АБ</i>
Способ определения неисправности	Скорость вращения, определенная с помощью ИС Холла во время работы двигателя вентилятора высокого давления, используется для определения отклонений от нормы двигателя вентилятора.
Условия установления неисправности	Если определенная скорость вентилятора меньше 50% вывода НН при максимальной нагрузке вращения двигателя вентилятора
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Останов работы из-за редкого короткого замыкания внутри обмотки двигателя вентилятора■ Останов работы из-за прерывания проводки внутри двигателя вентилятора■ Останов работы из-за прерывания подводящего провода двигателя вентилятора■ Индикация ошибки из-за сбоя РСВ внутреннего блока

Поиск
неисправностейПроверка № 18
См. стр. 210**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



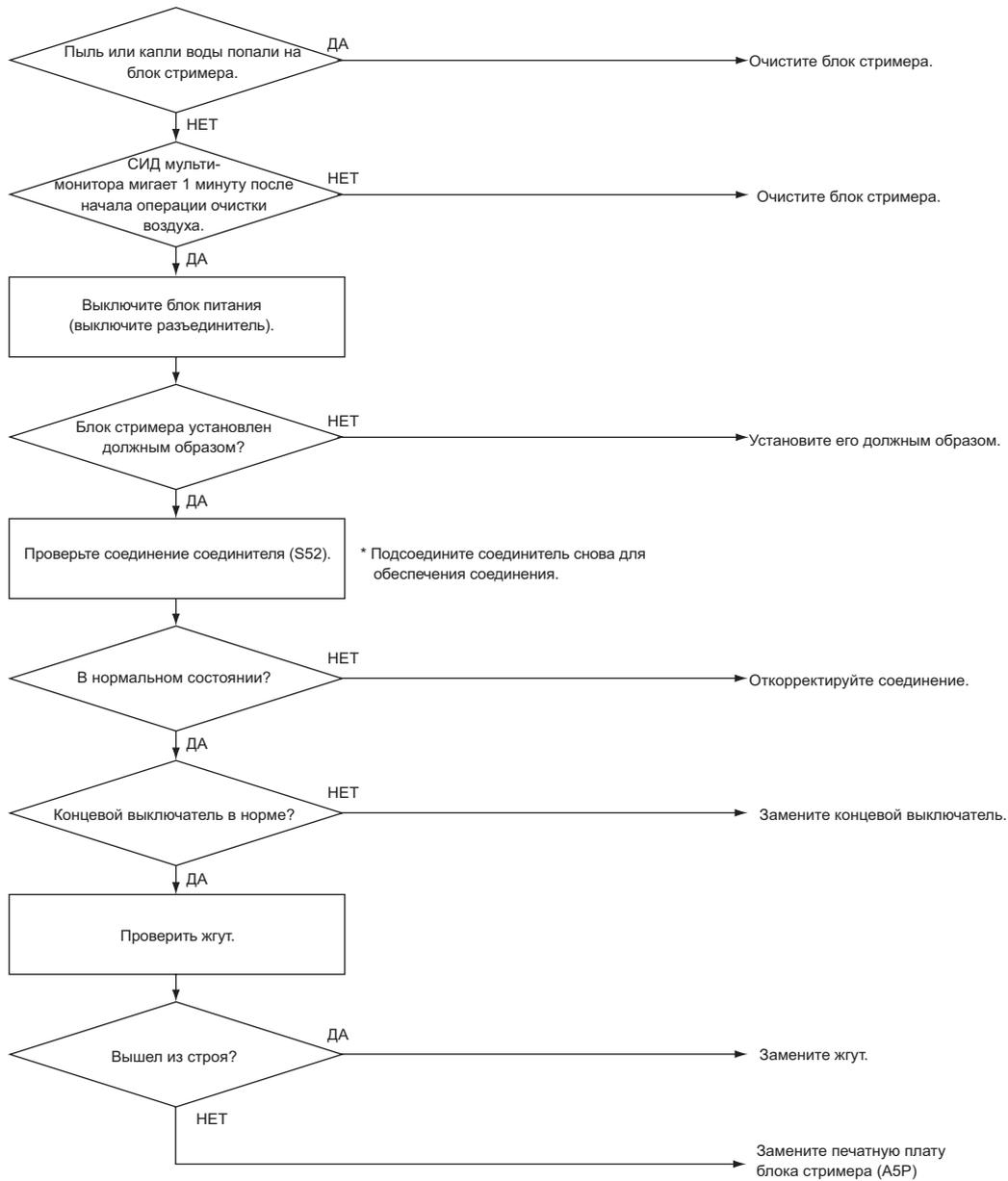
(R6003)

2.10 Неисправность блока стримера

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>АК</i>
Способ определения неисправности	
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none">■ Если ошибка повторяется 3 раза в режиме очистки воздуха.■ Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа в течение приблиз. 2 минут (нормальная работа).
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Короткое замыкание из-за попадания пыли или воды на часть электрода блока стримера.■ Царапина или трещина на жгуте блока стримера.■ Неисправная РСВ блока стримера

Поиск
неисправностей**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



■ Прим. 1.

Будьте внимательны, чтобы не повредить электрод при очистке.

■ Прим. 2.

В связи с тем, что деталь электрода электризуется под высоким напряжением, необходимо вынуть сетевой штепсель или выключить размыкатель при очистке детали электрода. (Прикосновение во время электризации приведет к поражению током)

(R6006)

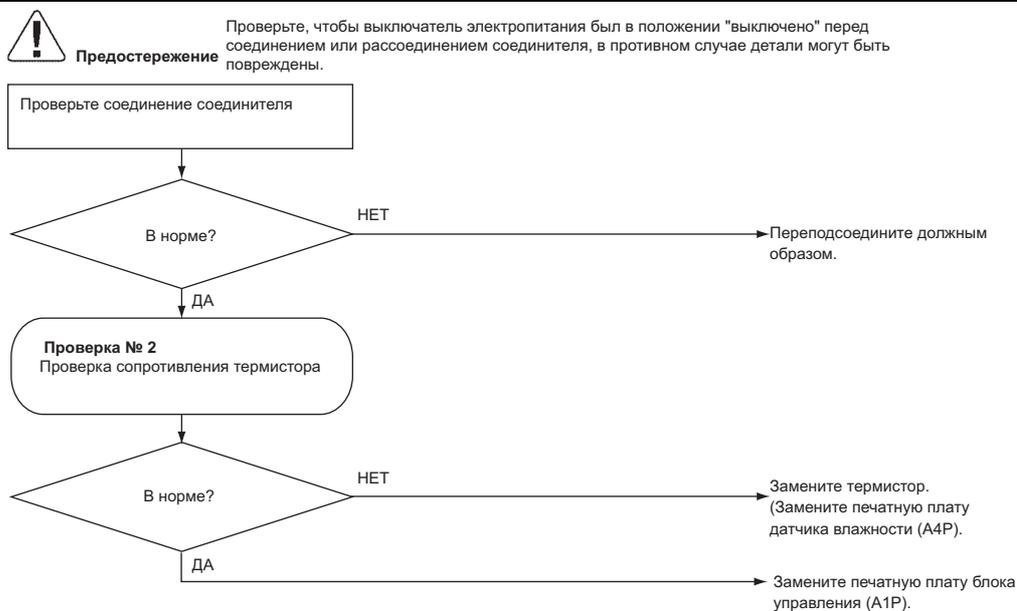
2.11 Сбой системы термистора

Индикация на пульте дистанционного управления	Ⓢ4, Ⓢ9
Способ определения неисправности	Сбой термистора определяется на основании температуры, определяемой каждым термистором
Условия установления неисправности	При подаче питания, в случае если значение термистора составляет 4,96 В и более или 0,04 В и менее * (для ссылки) В случае 120 Ω (эквивалент 212°C) и менее или 1860 kΩ (эквивалент -50°C) и более
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неверное подсоединение соединителя ■ Дефектный термистор ■ Дефектная РСВ системы управления внутренним блоком ■ Дефектная РСВ датчика влажности внутреннего блока

Схема поиска неисправности



Проверка № 2
См. стр. 202



Ⓢ4: Термистор теплообменника внутреннего блока

Ⓢ9: Термистор температуры воздуха в помещении

(R6005)

2.12 Неисправность открытия/закрытия передней панели

Индикация на пульте дистанционного управления

C7

Способ определения неисправности

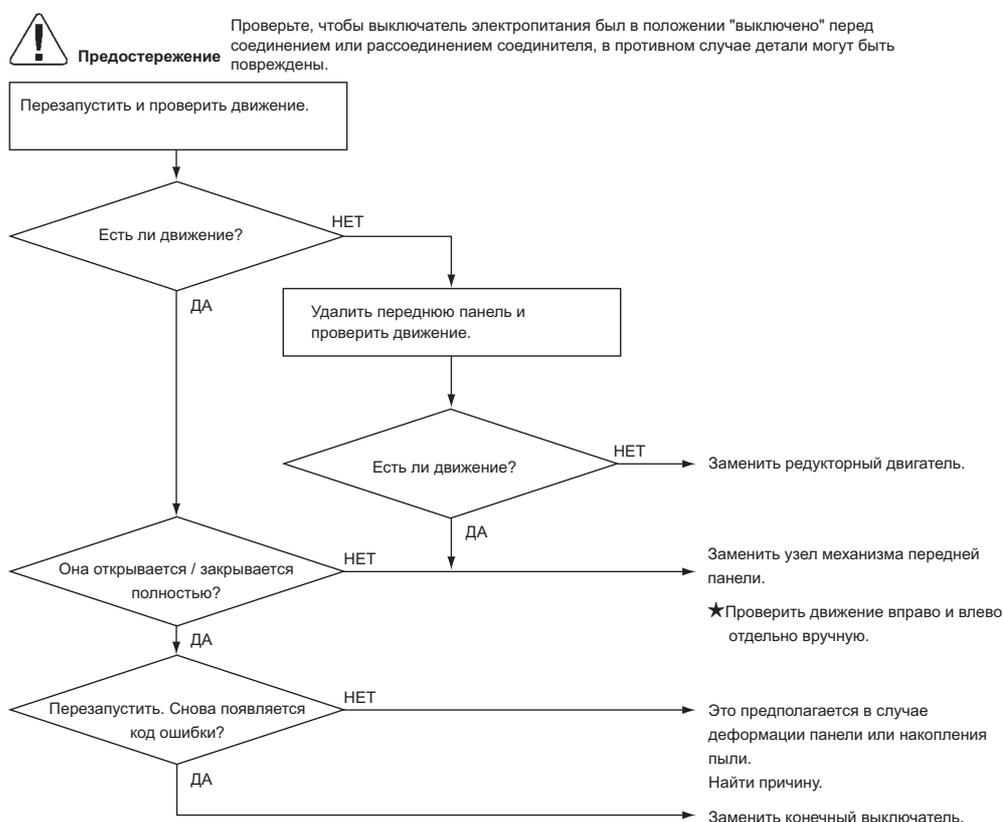
Условия установления неисправности

- Система может быть остановлена, если ошибка повторится дважды.

Предполагаемые причины

- Неисправность редукторного двигателя
- Неисправность или ухудшение работоспособности механизма передней панели
- Неисправность концевого выключателя

Поиск неисправностей



(R3313)



Примечание:

Нельзя оперировать блоком с пульта дистанционного управления при выходе из строя механизма передней панели.

<Для дилеров: временное измерение до ремонта>

1. Выключите прерыватель.
2. Снимите переднюю панель.
3. Включите прерыватель.

(Подождите окончания инициализации.)

4. Оперируйте блоком с помощью выключателя ВКЛ/ВЫКЛ внутреннего блока.

2.13 Неисправность датчика влажности

Индикация на пульте дистанционного управления



Способ определения неисправности

Обнаружена неисправность датчика входной переменной.

Условия установления неисправности

Если ввод с датчика температуры составляет 4,96 В и более или 0,04 В и менее*

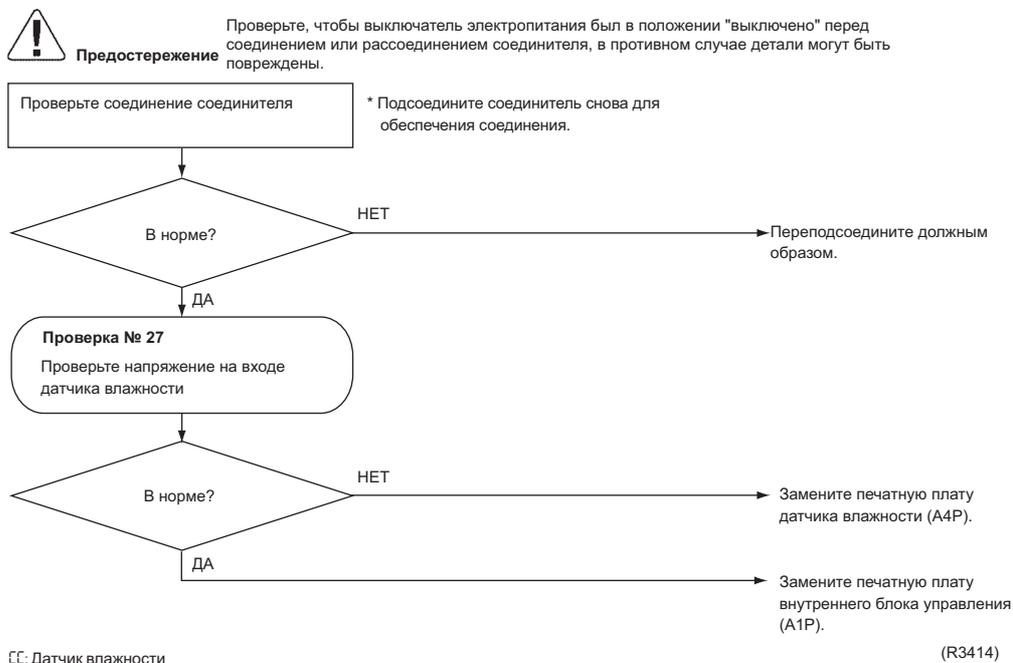
Предполагаемые причины

- Неверное подсоединение соединителя
- Дефектная РСВ управления внутренним блоком
- Дефектная РСВ датчика влажности

Поиск неисправностей



Проверка № 27
См. стр. 212



2.14 Ошибка передачи сигнала (Внутренний блок – Наружный блок)

Индикация на пульте дистанционного управления

U4

Способ определения неисправности

Данные, отправленные с наружного блока, проверяются на наличие проблем.

Условия установления неисправности

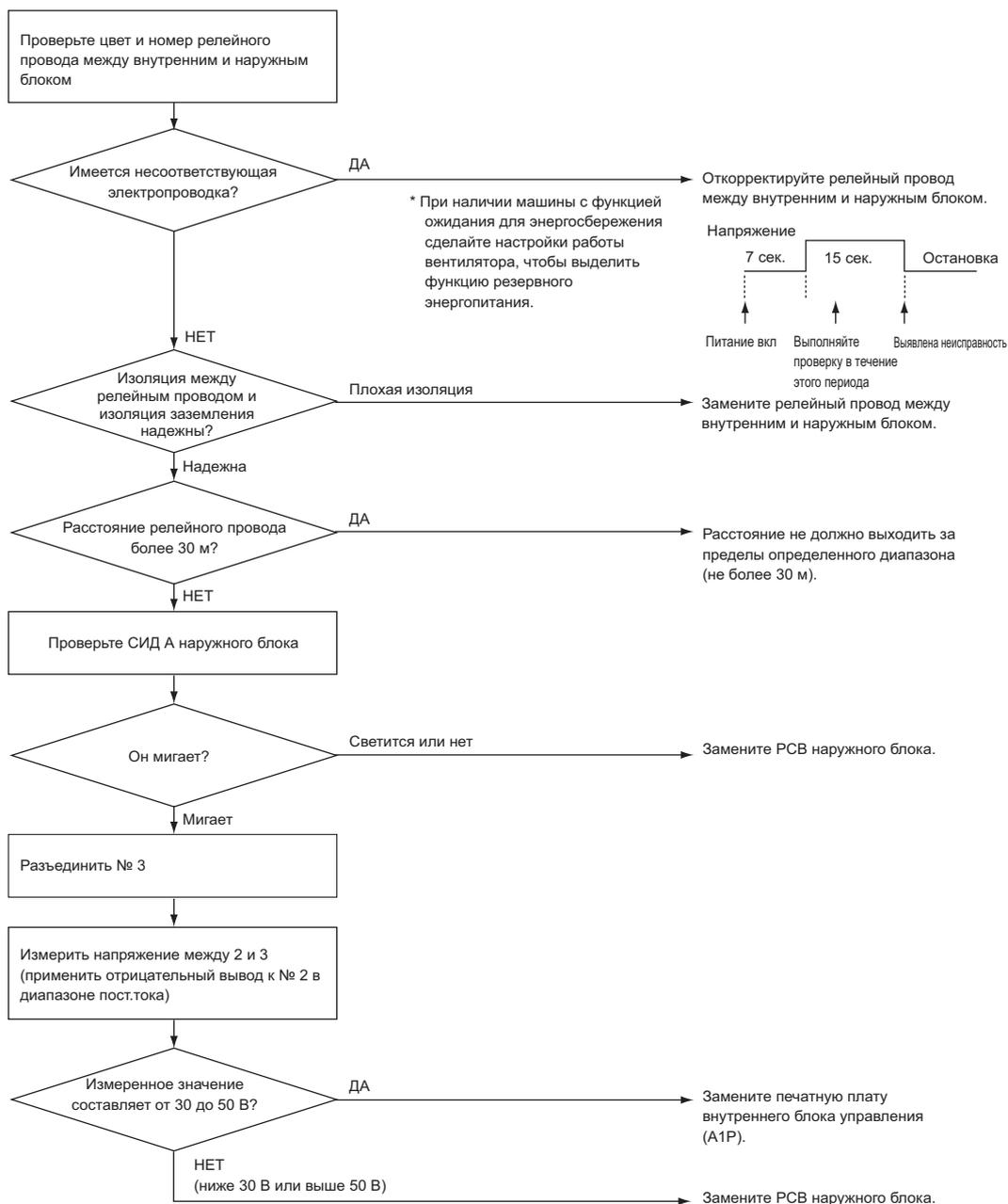
Если данные, отправленные с наружного блока, не могут быть получены без ошибки или если состояние блокировки передачи сигнала длится 15 сек. и то же состояние постоянно повторяется 3 раза.

Предполагаемые причины

- Дефектная РСВ наружного блока
- Дефектная РСВ внутреннего блока
- Ошибка передачи сигнала между внутренним и наружным блоком из-за неправильного подсоединения проводки
- Ошибка передачи сигнала между внутренним и наружным блоками из-за прерывания релейного провода (провод передачи)

Поиск
неисправностей**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6006)

2.15 Несовместимый блок питания между внутренним и наружным блоками

Индикация на пульте дистанционного управления

UЯ

Способ определения неисправности

Проверьте несовместимый блок питания между внутренним и наружным блоками, используя передачу сигнала.

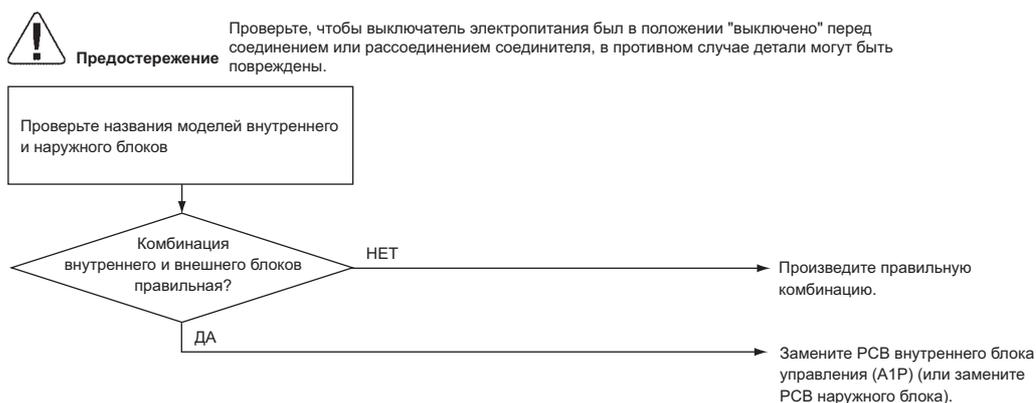
Способ определения неисправности

В случае подсоединения внутренней модели впускного устройства к наружной модели впускного устройства.

Предполагаемые причины

- Подсоединение к неверной модели
- Установлена несоответствующая РСВ внутреннего блока
- Дефектная РСВ внутреннего блока
- Установлена несоответствующая или дефектная РСВ наружного блока

Поиск неисправностей



(R6007)

2.16 Неполная установка длины шланга

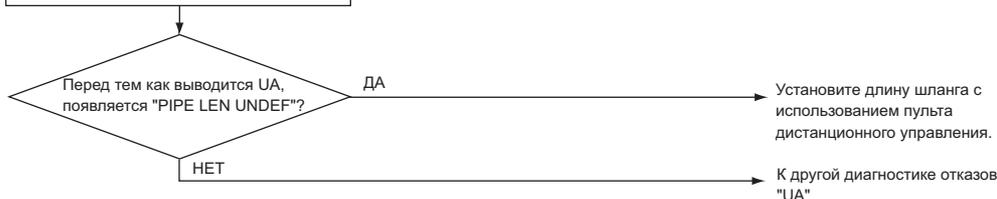
Индикация на пульте дистанционного управления	UA
Способ определения неисправности	Эта неисправность выявляется, когда длина увлажняющего шланга не сохраняется в EEPROM внутреннего и наружного блоков. (Длина шланга не сохраняется при начальном включении питания.)
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Когда длина увлажняющего шланга не сохраняется в EEPROM внутреннего и наружного блоков.
Предполагаемые причины	Не установлена длина шланга. Длина шланга удалена при замене PCB внутреннего или наружного блоков. (При одновременной замене печатных плат внутреннего и наружного блоков заданное значение удаляется.)
Поиск неисправностей	



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

Диагностика с использованием пульта дистанционного управления



(R3418)

2.17 Неисправность РСВ наружного блока

Индикация на пульте дистанционного управления

E1

Вывод СИД наружного блока

A  5 

Способ определения неисправности

- Определяет в пределах программы микрокомпьютера, что программа работает нормально.
- Определяет вход сигнала перехода через нуль.

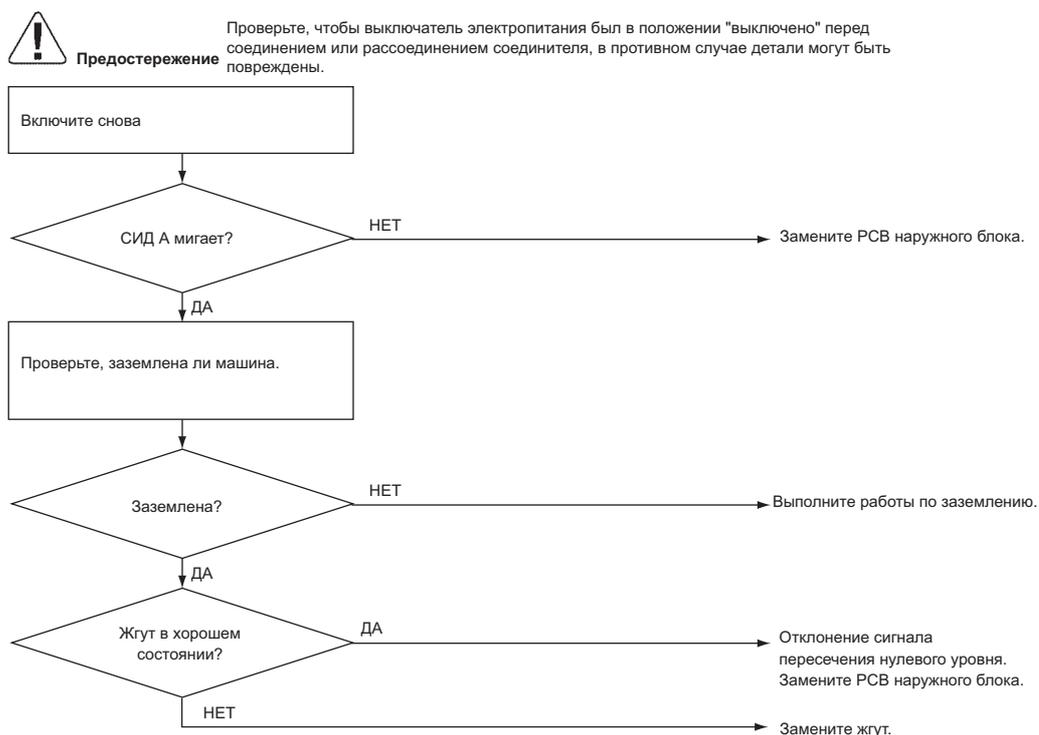
Условия установления неисправности

- Когда программа микрокомпьютера работает ненормально.
- Невозможно определить сигнал перехода через нуль.

Предполагаемые причины

- Отклонение от нормы в работе микрокомпьютера из-за внешних факторов
 - Шум
 - Мгновенное падение напряжения
 - Мгновенная потеря питания
- Дефектная РСВ наружного блока
- Разрыв жгута между печатными платами

Поиск неисправностей



(R6008)

2.18 Активация OL (Перегрузка компрессора)

Индикация на пульте дистанционного управления

ES

Способ определения неисправности

Перегрузка компрессора определяется по OL компрессора.

Условия установления неисправности

- Если OL компрессора включается дважды, то система будет остановлена.
 - Счетчик ошибок сбрасывается самостоятельно, если эта или другая ошибка не возникают в течение последующих 60 минут работы компрессора (общее время).
- * Условие для рабочей температуры не задано.

Предполагаемые причины

- Недостаток хладагента
- Неисправность четырехходового клапана
- РСВ наружного блока имеет дефект
- Смешивается вода в местном трубопроводе
- Электронный расширительный клапан имеет дефект
- Запорный клапан имеет дефект

Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 12
См. стр. 205



Проверка № 17
См. стр. 209

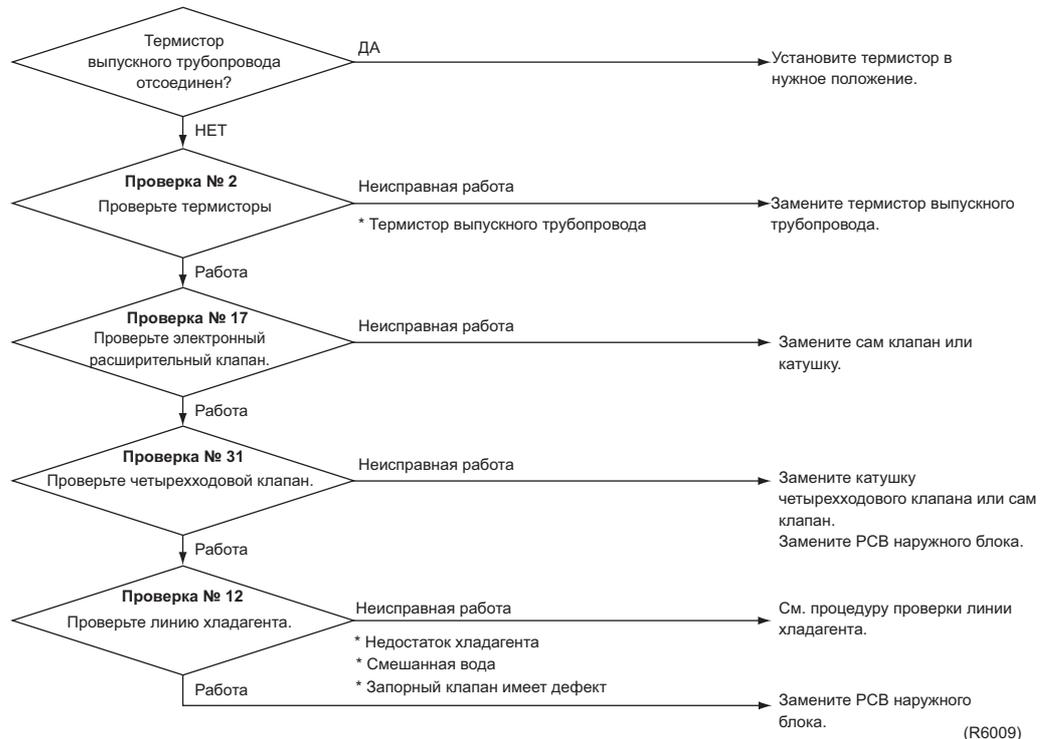


Проверка № 31
См. стр. 213



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



2.19 Блокировка компрессора

Индикация на пульте дистанционного управления

ЕБ

Вывод СИД наружного блока

A Φ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

К компрессору применяется решение, связанное с анализом формы высокочастотного сигнала тока.

Условия установления неисправности

- Машина выключается при достижении 16 ошибок.
- Условие восстановления нормальной работы: непрерывная работа в течение 11 мин. (без сбоев)

Предполагаемые причины

- Блокировка компрессора
- Разъединение жгута компрессора

Поиск неисправностей

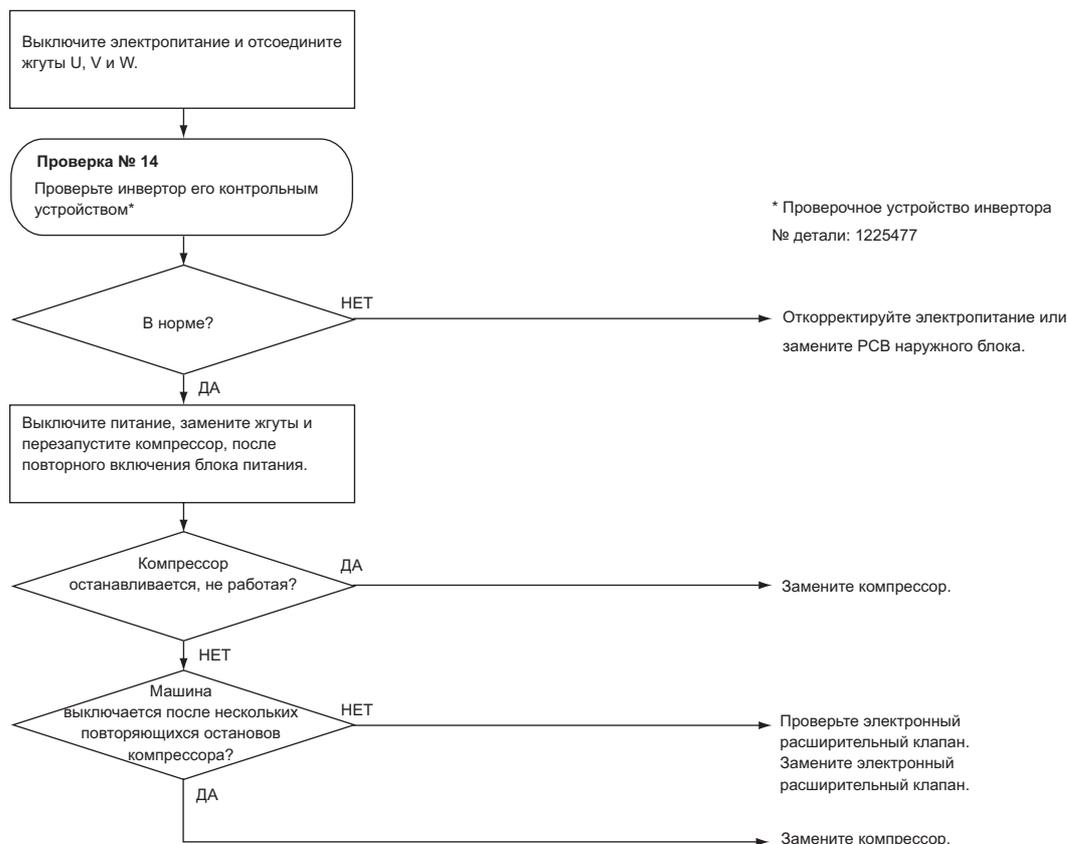


Проверка № 14
См. стр. 206



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6010)

2.20 Блокировка вентилятора пост. т.

Индикация на пульте дистанционного управления

E7

Вывод СИД наружного блока

A Φ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

Идентифицирует неисправность системы двигателя вентилятора на основании скорости вращения, определяемой посредством ИС Холла во время режима высокого давления двигателя вентилятора.

Условия установления неисправности

- Когда двигатель вентилятора работает, вентилятор не вращается 60 сек. и более.
- Выключите при повторении ошибки 16 раз
- Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа вентилятора в течение 11 мин. (без сбоев)

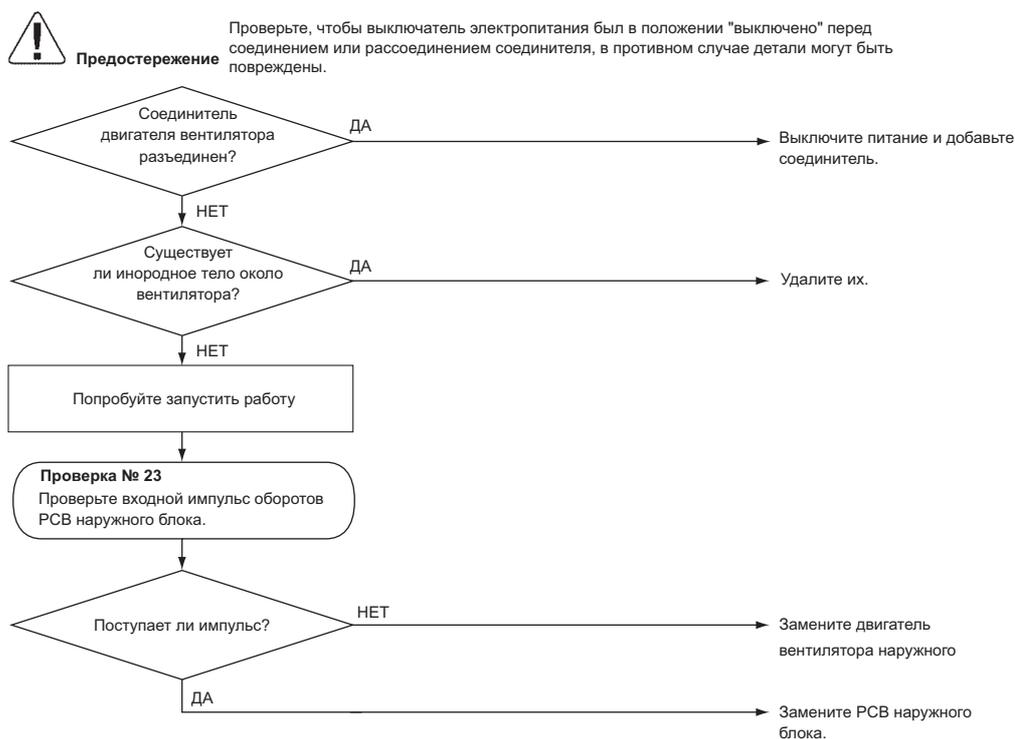
Предполагаемые причины

- Сбой двигателя вентилятора
- Разъединение или несоответствующее соединение жгута/соединителя между двигателем вентилятора и РСВ
- Вентилятор не вращается, потому что в него попало инородное тело

Поиск неисправностей



Проверка № 23
См. стр. 211



(R6011)

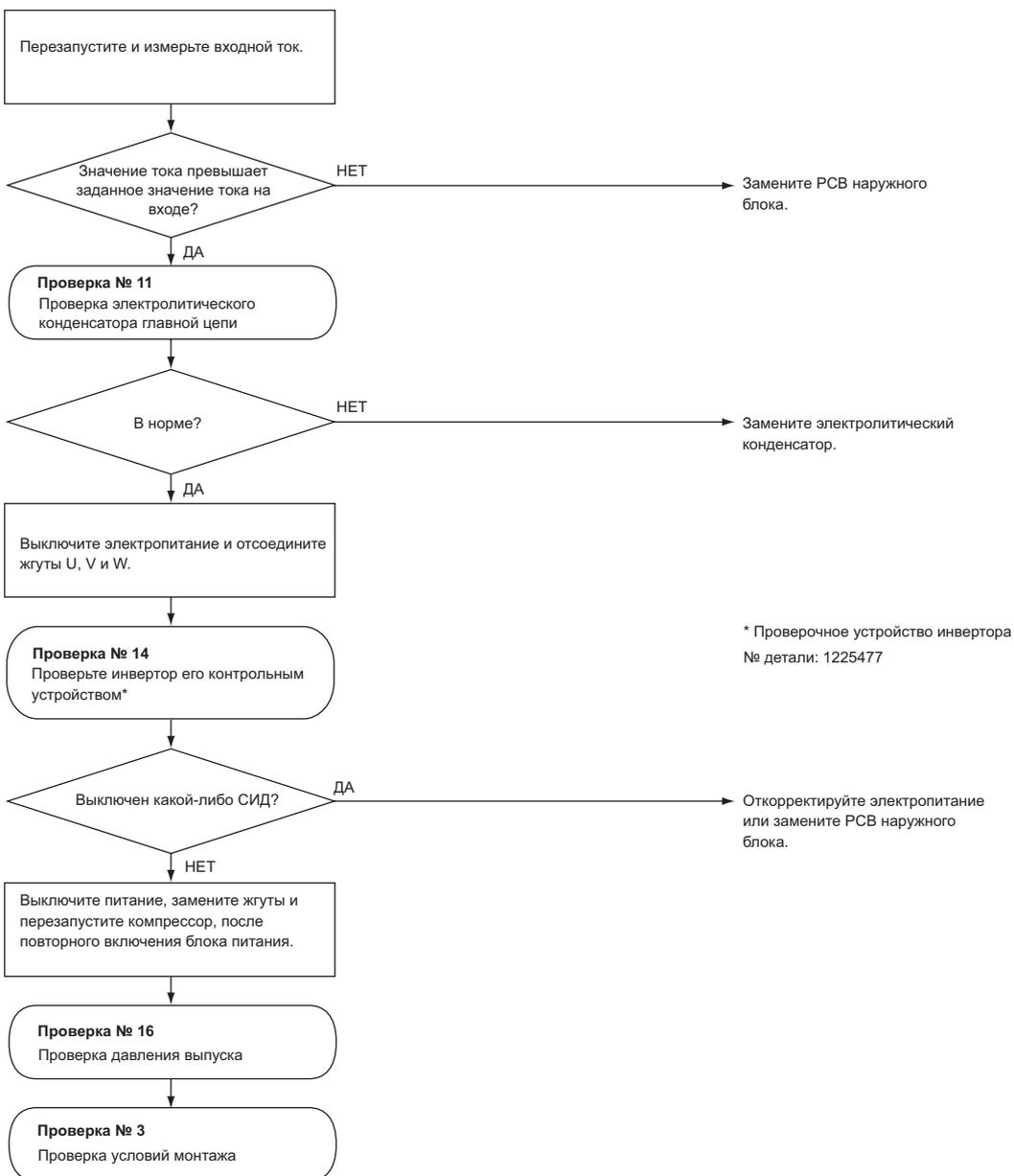
2.21 Определение чрезмерного входного тока

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>EE</i>
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ (-)
Способ определения неисправности	Определение сверхтока на входе путем проверки потребления энергии инвертора или тока на входе, определяемого СТ при включенном компрессоре.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ При потреблении энергии инвертора 14 А и более или продолжении ввода СТ в течение 5 сек. ■ Компрессор останавливается при обнаружении ошибки и перезапускается автоматически через 3 минуты после режима ожидания.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сверхток из-за неисправности компрессора ■ Сверхток из-за неисправности мощного транзистора ■ Сверхток из-за дефектного электролитического конденсатора главной цепи инвертора ■ Сверхток из-за дефекта РСВ наружного блока ■ Определение ошибки из-за дефекта РСВ наружного блока ■ Сверхток из-за короткого замыкания

Поиск
неисправностейПроверка № 3
См. стр. 203Проверка № 11
См. стр. 205Проверка № 14
См. стр. 206Проверка № 16
См. стр. 208**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

*Избыточный входной ток может быть причиной неправильной электропроводки внутри машины. Если машина останавливается из-за избыточного входного тока, после подсоединения или разъединения проводов для замены деталей, проверьте электропроводку на соответствующее соединение.



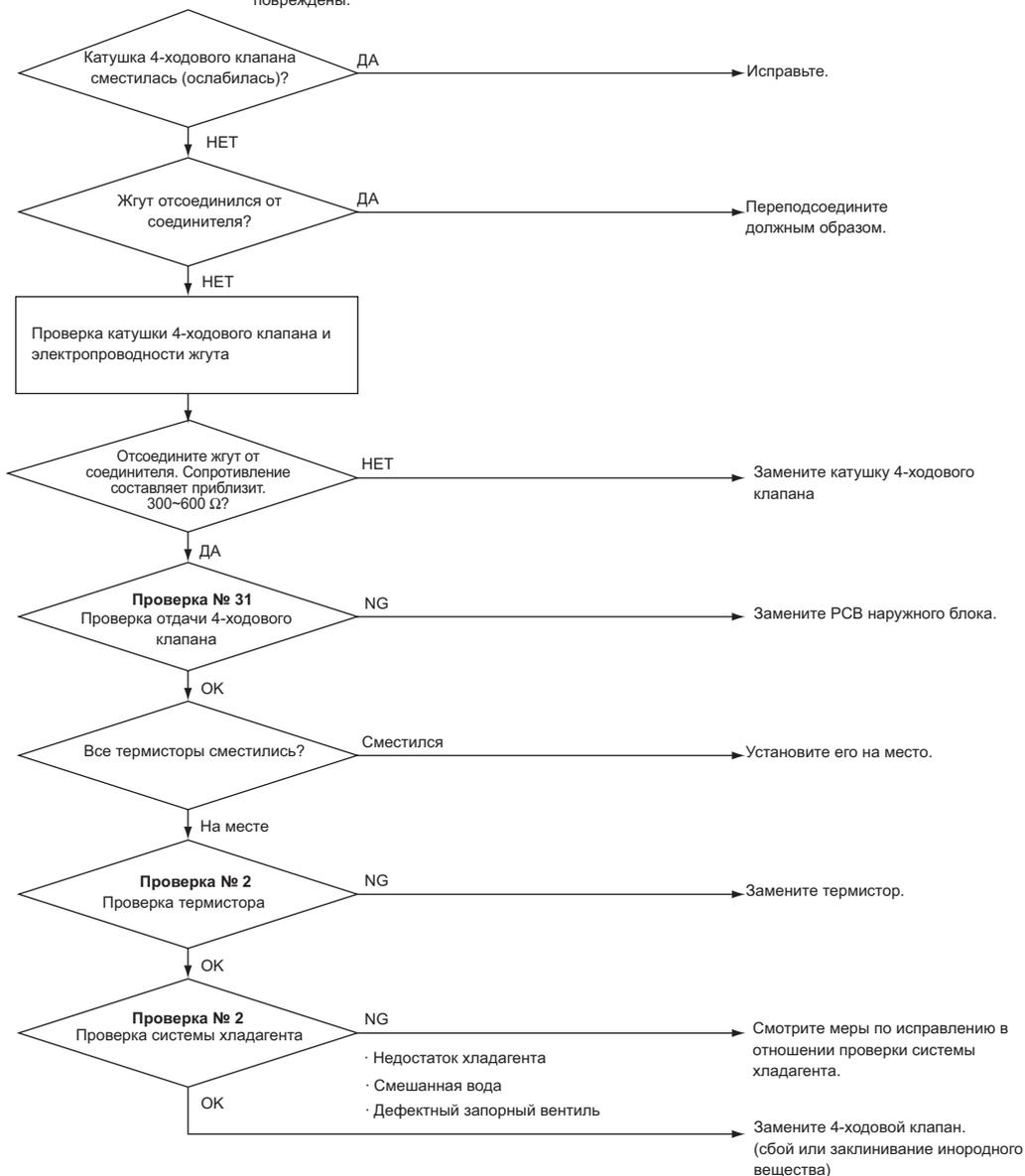
(R6012)

2.22 Неисправность четырехходового клапана

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>EA</i>
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ (-)
Способ определения неисправности	Проверяются термистор температуры воздуха внутри помещения, термистор теплообменника внутреннего блока, термистор наружного воздуха и термистор теплообменника наружного блока, чтобы определить, находятся ли они в нормальном диапазоне в режиме работы.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Если одно из следующих состояний длится 10 мин., компрессор останавливается и перезапускается автоматически через 3 минуты после режима ожидания. <p>Охлаждение / поглощ. влажн. (Температура в помещении – температура теплообменника внутр. блока) < – 5°C</p> <p>Обогрев (Температура теплообменника внутр. блока – температура в помещении) < – 5°C</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Выключите при повторении ошибки 2 раза ■ Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа в течение 60 минут.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неверное подсоединение соединителя ■ Дефектный термистор ■ Дефектная РСВ наружного блока ■ Дефектная катушка или жгут 4-ходового клапана ■ Дефектный 4-ходовой клапан ■ Недостаток газа ■ Инеродное вещество смешано в хладагенте

Поиск
неисправностейПроверка № 2
См. стр. 202Проверка № 12
См. стр. 205Проверка № 31
См. стр. 213**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6013)

2.23 Регулирование температуры выпускного трубопровода

Индикация на пульте дистанционного управления

F3

Вывод СИД наружного блока

AΦ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

Регулирование температуры выпускного трубопровода (останов, снижение частоты, и др.) выполняется на основании температуры, определенной термистором выпускного трубопровода.

Условия установления неисправности

- Компрессор останавливается при достижении температуры выпускного трубопровода 118°C и более. (Состояние ошибки устраняется, если температура выпускного трубопровода ниже 85°C)
- Выключите при повторении ошибки 4 раз
- Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа в течение 60 минут

Предполагаемые причины

- Недостаток газа
- Сбой в работе 4-ходового клапана
- Дефектный термистор выпускного трубопровода (Дефектный термистор теплообменника или наружного воздуха)
- Дефектная РСВ наружного блока
- Смешивается вода в местном трубопроводе
- Дефектный электронный расширительный клапан
- Дефектный запорный клапан
- Дефектный электромагнитный клапан внутр. блока

Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 12
См. стр. 205

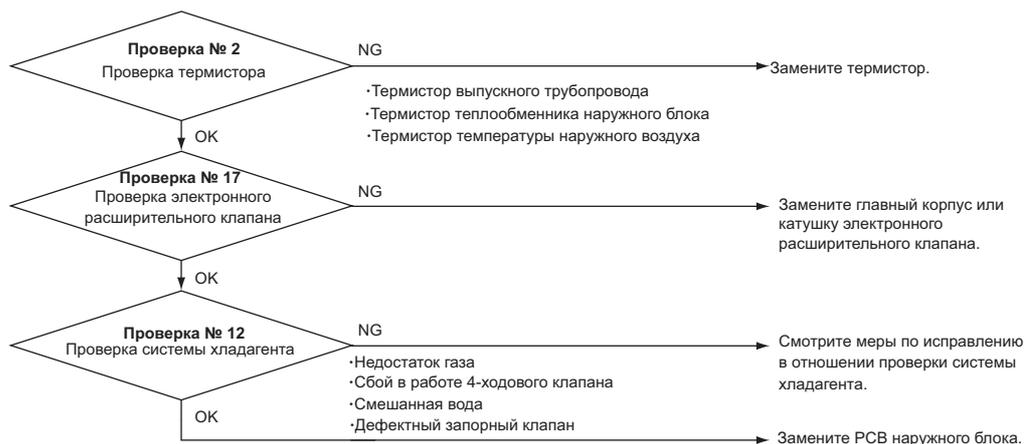


Проверка № 17
См. стр. 209



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R3431)

2.24 Управление высоким давлением при охлаждении

Индикация на пульте дистанционного управления	F6
Вывод СИД наружного блока	AΦ 5Φ (-)
Способ определения неисправности	Во время охлаждения управление высоким давлением (останов, уменьшение частоты и др.) выполняется в соответствии с температурой, определенной термистором теплообменника.
Условия установления неисправности	Во время охлаждения, когда температура, определенная термистором теплообменника, составляет 63°C и более. (Состояние ошибки устраняется, если температура ниже 52°C)
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Недостаточно места для установки ■ Дефектный наружный вентилятор ■ Дефектный электронный расширительный клапан ■ Дефектный термистор теплообменника ■ Дефектная РСВ наружного блока ■ Дефектный запорный клапан ■ Дефектный электромагнитный клапан для удаления влаги

Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 3
См. стр. 203



Проверка № 5
См. стр. 203



Проверка № 16
См. стр. 208



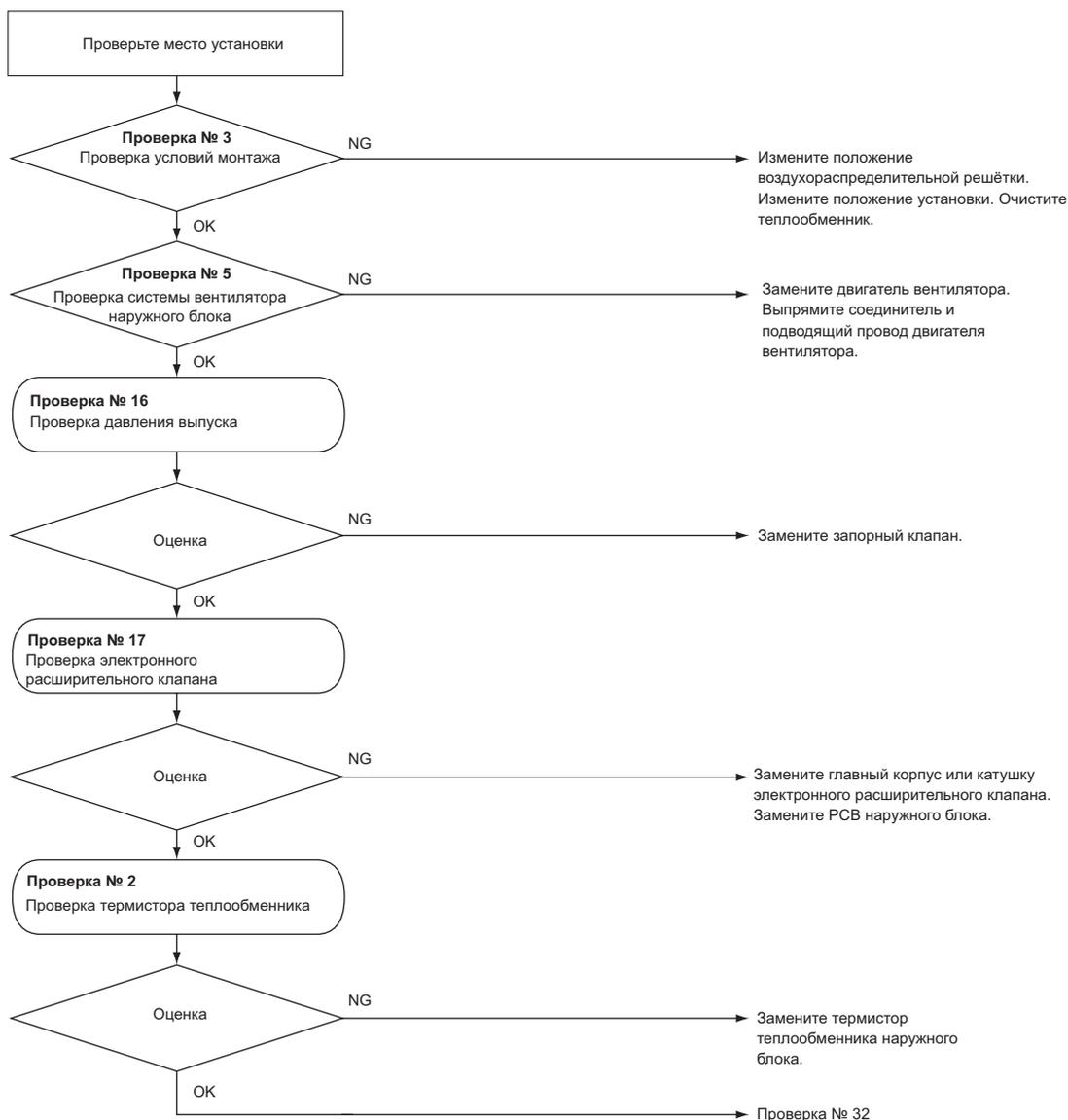
Проверка № 17
См. стр. 209



Проверка № 32
См. стр. 214



Предостережение Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R3433)

2.25 Отклонение от нормы системы датчика компрессора

Индикация на пульте дистанционного управления	HO
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ (-)
Способ определения неисправности	Состояние ошибки идентифицируется постоянным током, определяемым до запуска компрессора.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Когда постоянный ток до запуска компрессора выходит за пределы диапазона от 0,5 до 4,5 В (определяется преобразованием вывода датчика на напряжение) или постоянное напряжение составляет 50 В и менее.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дефектная печатная плата ■ Разъединение жгута / неверное соединение
Поиск неисправностей	 Заменить РСВ наружного блока.

2.26 Неисправность увлажнителя

Индикация на пульте дистанционного управления

H1

Вывод СИД наружного блока

A 5

Способ определения неисправности

Определяется концевым выключателем (LS) на блоке увлажнения.

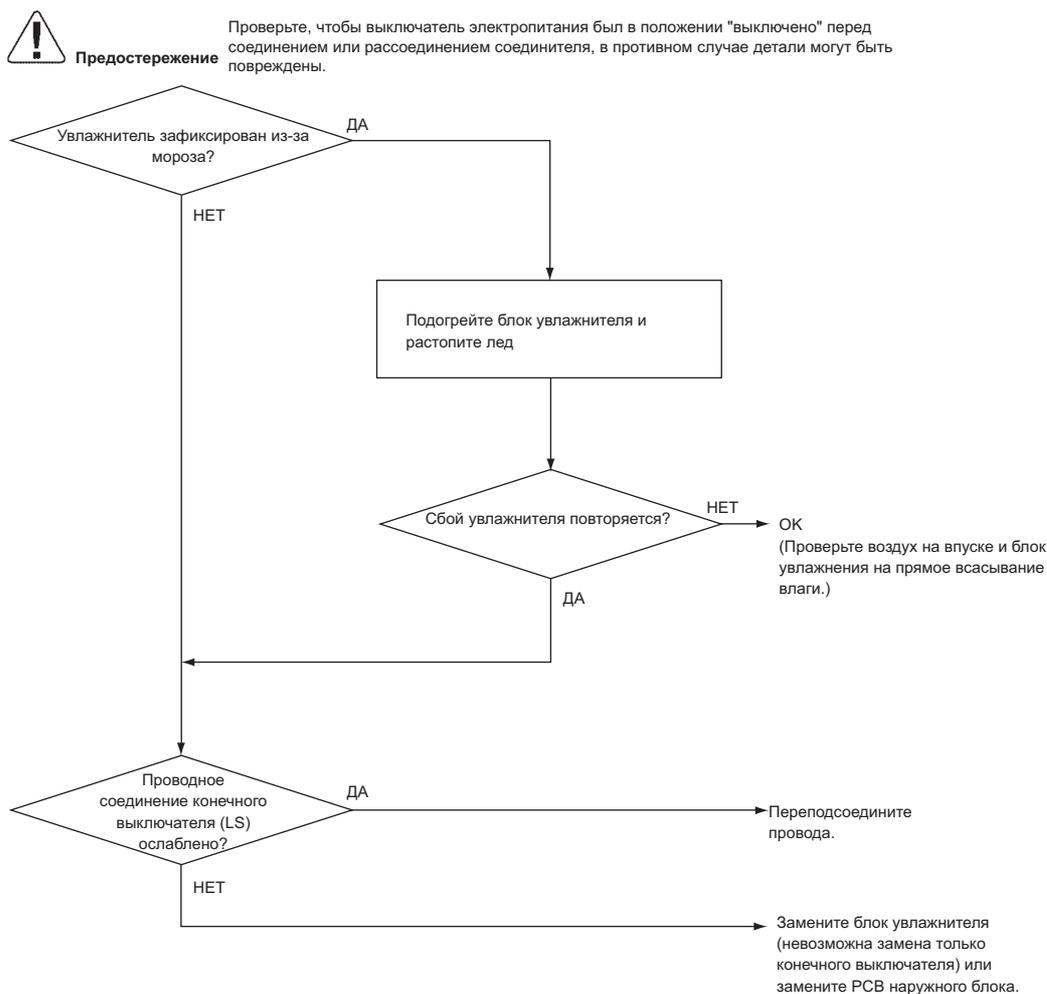
Условия установки неисправности

- Концевой выключатель не включается или не выключается, когда блок увлажнения начинает или заканчивает работать. Например, при включении блока питания, когда начинается процесс увлажнения (включая впуск воздуха) или начинается процесс очистки воздуха путем обогрева внутри.

Предполагаемые причины

- Неправильная работа увлажнителя из-за мороза
- Неправильная работа увлажнителя из-за инородного материала
- Неисправность концевого выключателя (включая неправильное соединение)
- Дефектный двигатель увлажнителя

Поиск неисправностей



(R3435)

2.27 Неисправность датчика положения

Индикация на пульте дистанционного управления	НБ
Вывод СИД наружного блока	AФ 5Ф (-)
Способ определения неисправности	Сбой запуска компрессора идентифицируется информацией оборотов в минуту компрессора и детектором положения электрических компонентов.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Если компрессор не работает в течение 15 сек. после получения команды запуска работы ■ Машина выключается, если ошибка повторяется 16 раз ■ Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа компрессора в течение 10 мин. без сбоев
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ошибка определения по причине разъединения жгута компрессора ■ Сбой запуска по причине дефектного компрессора ■ Сбой запуска из-за дефекта РСВ наружного блока ■ Сбой запуска из-за закрытого запорного клапана ■ Сбой напряжения на входе

Поиск неисправностей



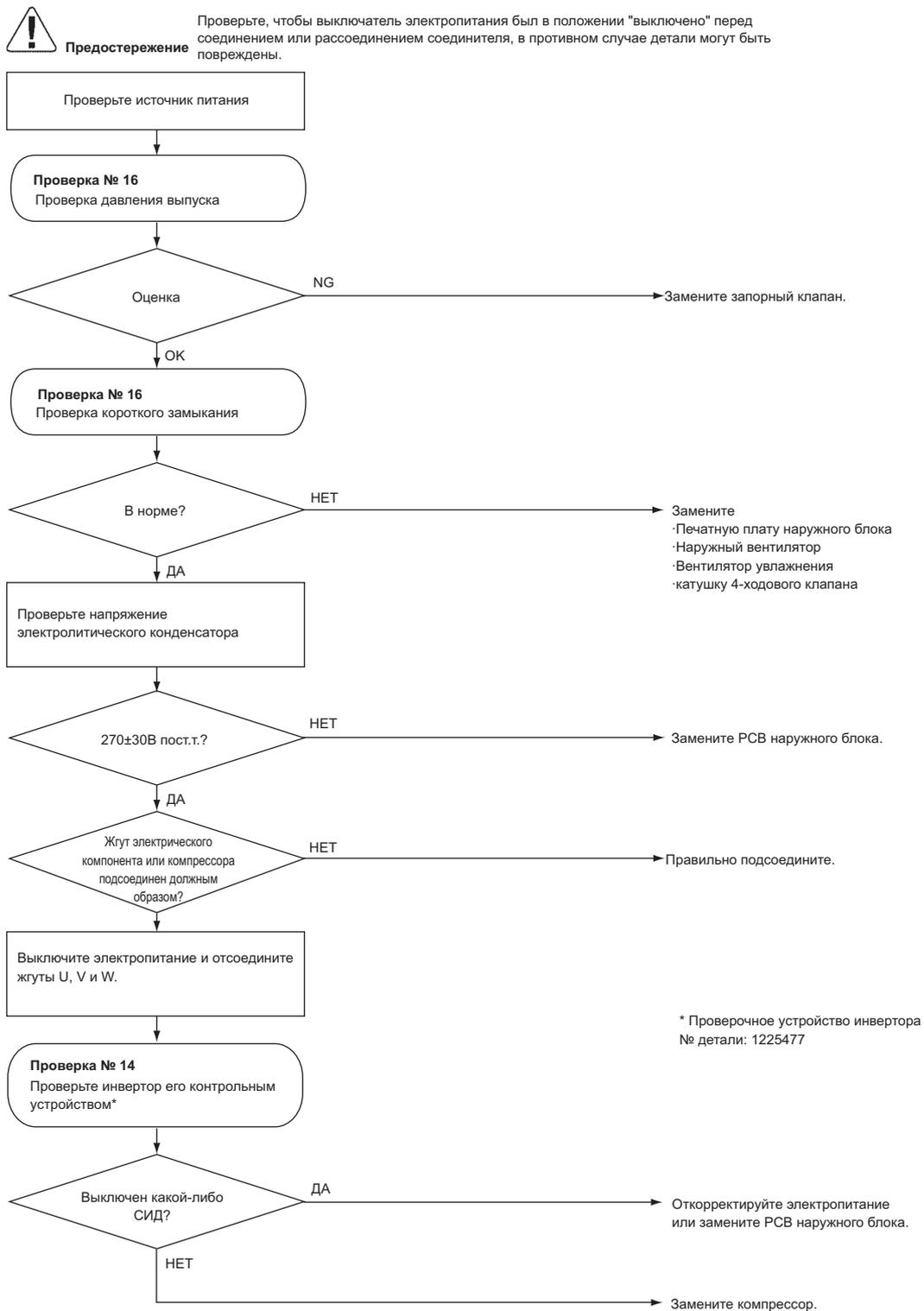
Проверка № 16
См. стр. 208



Проверка № 29
См. стр. 212



Проверка № 14
См. стр. 206



(R3436)

2.28 Сбой постоянного напряжения / датчика пост.тока

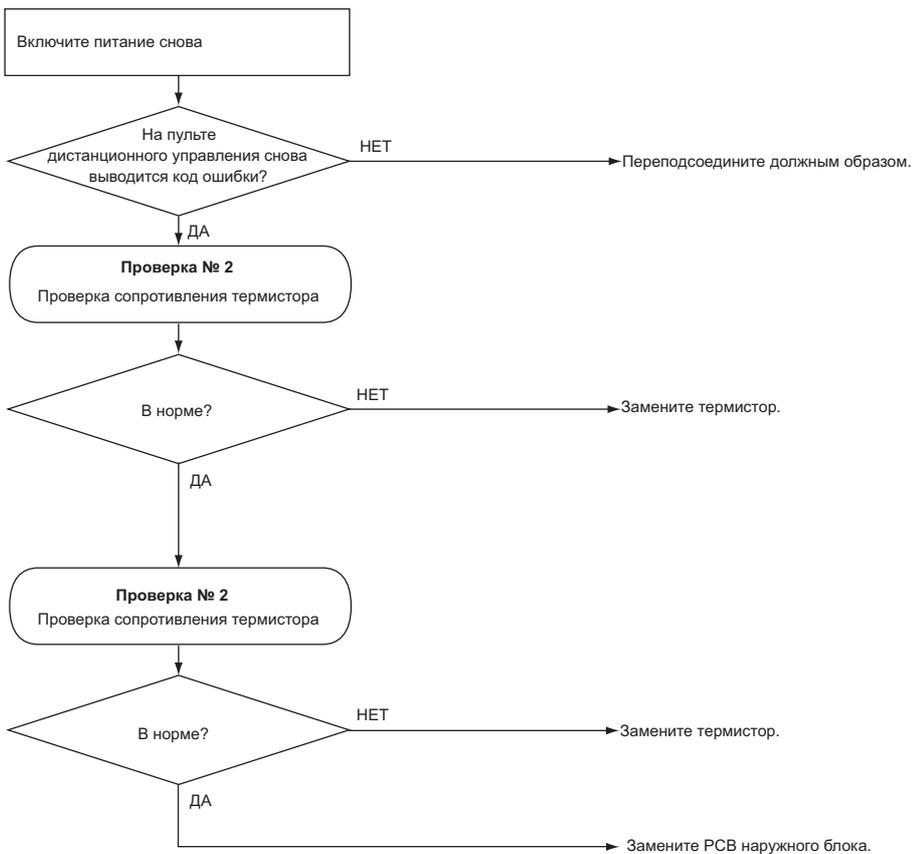
Индикация на пульте дистанционного управления	NB
Вывод СИД наружного блока	AΦ 5Φ (-)
Способ определения неисправности	Сбой постоянного напряжения или системы датчика постоянного тока идентифицируется на основании рабочей частоты компрессора и входного тока, определяемого продуктом постоянного тока и напряжения.
Условия установления неисправности	<p>Если рабочая частота компрессора более 62 Гц и если ток на входе менее 0,75 А в течение 90 сек. без перебоев (Ток на входе - ниже 0,5 А)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Машина выключается, если ошибка повторяется 4 раза. ■ Счетчик сбоев будет сброшен на ноль, если машина не остановится во время накопленного рабочего времени 60 мин., после восстановления сбоя.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дефектная РСВ наружного блока
Поиск неисправностей	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Заменить РСВ наружного блока.</p>

2.29 Сбой системы термистора

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>P4, J3, J6, H9</i>
Вывод СИД наружного блока	AФ 5 -
Способ определения неисправности	Эта неисправность идентифицируется на основании напряжения на входе термистора на микрокомпьютере. Неисправность термистора идентифицируется на основании температуры, определяемой каждым термистором.
Условия установления неисправности	При подаче питания, если напряжения на входе термистора составляет 4,98 В и более, или если напряжение на входе термистора составляет 0,02 В и менее в течение 5 сек. без перебоев Для J3, "Термистор выпускного трубопровода< термистор теплообменника" принята во внимание идентификация сбоя.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неверное соединение соединителя ■ Дефектный термистор ■ Дефектная РСВ внутреннего блока ■ Для J3, дефектный термистор теплообменника (Охлаждение: термистор теплообменника наружного блока, обогрев: термистор теплообменника внутреннего блока)

Поиск
неисправностейПроверка № 2
См. стр. 202**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



Р4: Термистор ребрения

У3: Термистор выпускного трубопровода

УБ: Термистор теплообменника наружного блока

Н9: Термистор температуры наружного воздуха

(R3441)

2.30 Аномальная температура в распределительной коробке

Индикация на пульте дистанционного управления

L3

Вывод СИД наружного блока

AФ 5 -

Способ определения неисправности

Рост температуры в распределительной коробке идентифицируется на основании температуры оребрения, определяемой термистором с выключенным компрессором.

Условия установления неисправности

Если температура оребрения составляет 122°C и более при выключенном компрессоре. (Когда температура падает ниже 113°C, состояние сбоя устраняется.)

Предполагаемые причины

- Повышение температуры оребрения из-за дефектного наружного вентилятора
- Повышение температуры оребрения из-за короткого замыкания
- Ошибка определения из-за дефектного термистора оребрения
- Ошибка определения из-за неверного соединения соединителя
- Определение ошибки из-за дефекта PCB наружного блока

Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 3
См. стр. 203



Проверка № 5
См. стр. 203

Предостережение Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

(Примечание о сбросе питания)
Чтобы перезагрузить машину, состояние выключения питания должно длиться не менее 30 сек.

Выключите электропитание и включите снова.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для охлаждения электрических устройств, вентилятор наружного блока запускается, когда температура орebrения повышается свыше 120 °С и останавливается, когда опускается ниже 113 °С.



(R6014)

2.31 Подъем температуры оребрения

Индикация на пульте дистанционного управления	L4
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ
Способ определения неисправности	Рост температуры оребрения идентифицируется на основании температуры оребрения, определяемой термистором с включенным компрессором.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компрессор останавливается при достижении температуры оребрения 86 °С и более. (Состояние ошибки устраняется, если температура оребрения ниже 67 °С) ■ Выключите при повторении ошибки 255 раз ■ Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа в течение 60 минут
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Повышение температуры оребрения из-за дефектного наружного вентилятора ■ Повышение температуры оребрения из-за короткого замыкания ■ Ошибка определения из-за дефектного термистора оребрения ■ Ошибка определения из-за неверного соединения соединителя ■ Определение ошибки из-за дефекта PCB наружного блока

Поиск неисправностей

Проверка № 2
См. стр. 202

Проверка № 3
См. стр. 203

Проверка № 5
См. стр. 203



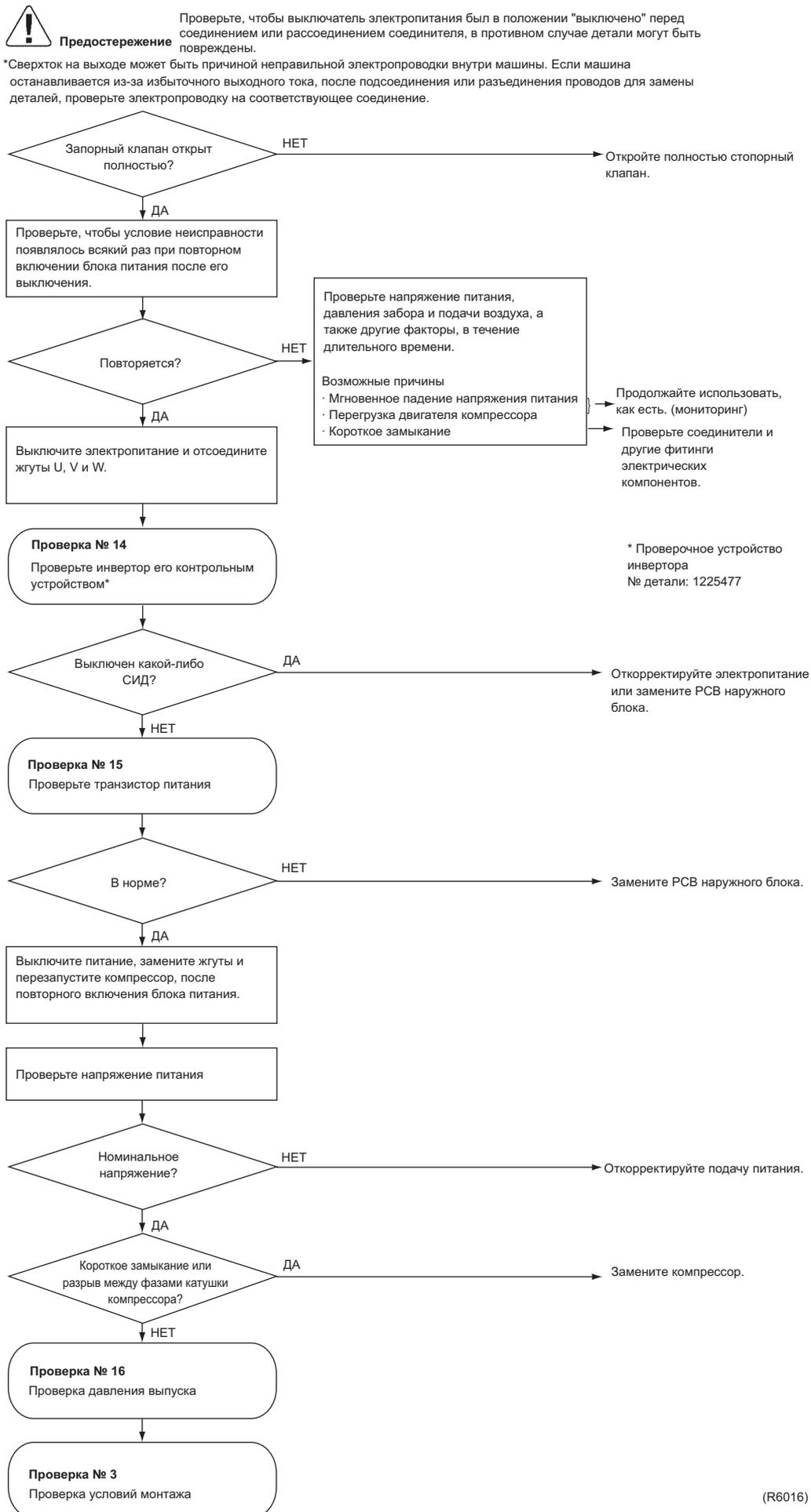
(R6015)

2.32 Перенапряжение на выходе

Индикация на пульте дистанционного управления	L5
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ
Способ определения неисправности	Чрезмерный выходной ток определяется путем проверки тока, проходящего в секции постоянного тока инвертора.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возникает ошибка сигнала положения при работающем компрессоре. ■ Возникает ошибка скорости при работающем компрессоре. ■ Машина выключается при отправке сигнала сверхтока на выходе 8 раз с линии определения сверхтока на выходе на микрокомпьютер. ■ Условие восстановления нормальной работы: Непрерывная работа машины в течение 11 мин. (без сбоев)
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сверхток из-за неисправности мощного транзистора ■ Сверхток из-за неверной внутренней проводки ■ Сверхток из-за аномального напряжения питания ■ Сверхток из-за неисправности PCB ■ Ошибка определения из-за дефектной PCB ■ Сверхток из-за закрытого запорного клапана ■ Сверхток из-за неисправности компрессора ■ Сверхток из-за плохих условий установки ■ Дефектный электромагнитный клапан внутр. блока

Поиск неисправностей

- Проверка № 3**
 См. стр. 203
- Проверка № 14**
 См. стр. 206
- Проверка № 15**
 См. стр. 207
- Проверка № 16**
 См. стр. 208



(R6016)

2.33 Недостаток газа

Индикация на пульте дистанционного управления

U0

Вывод СИД наружного блока

A Φ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

Определение недостатка газа I:

Недостаток газа определяется путем проверки значения входного тока и рабочей частоты компрессора. Если не хватает газа, входное напряжение меньше нормального значения.

Определение недостатка газа III:

Недостаток газа определяется проверкой разницы между температурой среды и температурой теплообменника. Если не хватает газа, разница меньше нормального значения.

Условия установления неисправности

Определение недостатка газа I:

Следующие условия будут продолжаться 7 минут.

- ◆ Входной ток входное напряжение $\leq 2800 / 256$ выходная частота ~ 350 (W)
- ◆ Выходная частота > 54 (Гц)

Определение недостатка газа III:

Если разница температуры меньше Δ , существует недостаток газа.

		Δ
Охлаждение	температура в помещении — температура теплообменника внутреннего блока	4,0°C
	температура теплообменника наружного блока — температура наружного воздуха	4,0°C
Обогрев	температура теплообменника внутреннего блока — температура в помещении	4,0°C
	температура наружного воздуха — температура теплообменника наружного блока	4,0°C

Если ошибка недостатка газа происходит 4 раза подряд, система будет остановлена. Счетчик ошибок сбрасывается самостоятельно, если эта или другая ошибка не возникают в течение последующих 60 минут работы компрессора (общее время).

Предполагаемые причины

- Недостаток хладагента (утечка хладагента)
- Смещение теплообменника хладагента
- Плохая компрессия компрессора
- Закрыт запорный клапан
- Дефектный электронный расширительный клапан
- Дефектный электромагнитный клапан для удаления влаги

Поиск неисправностей



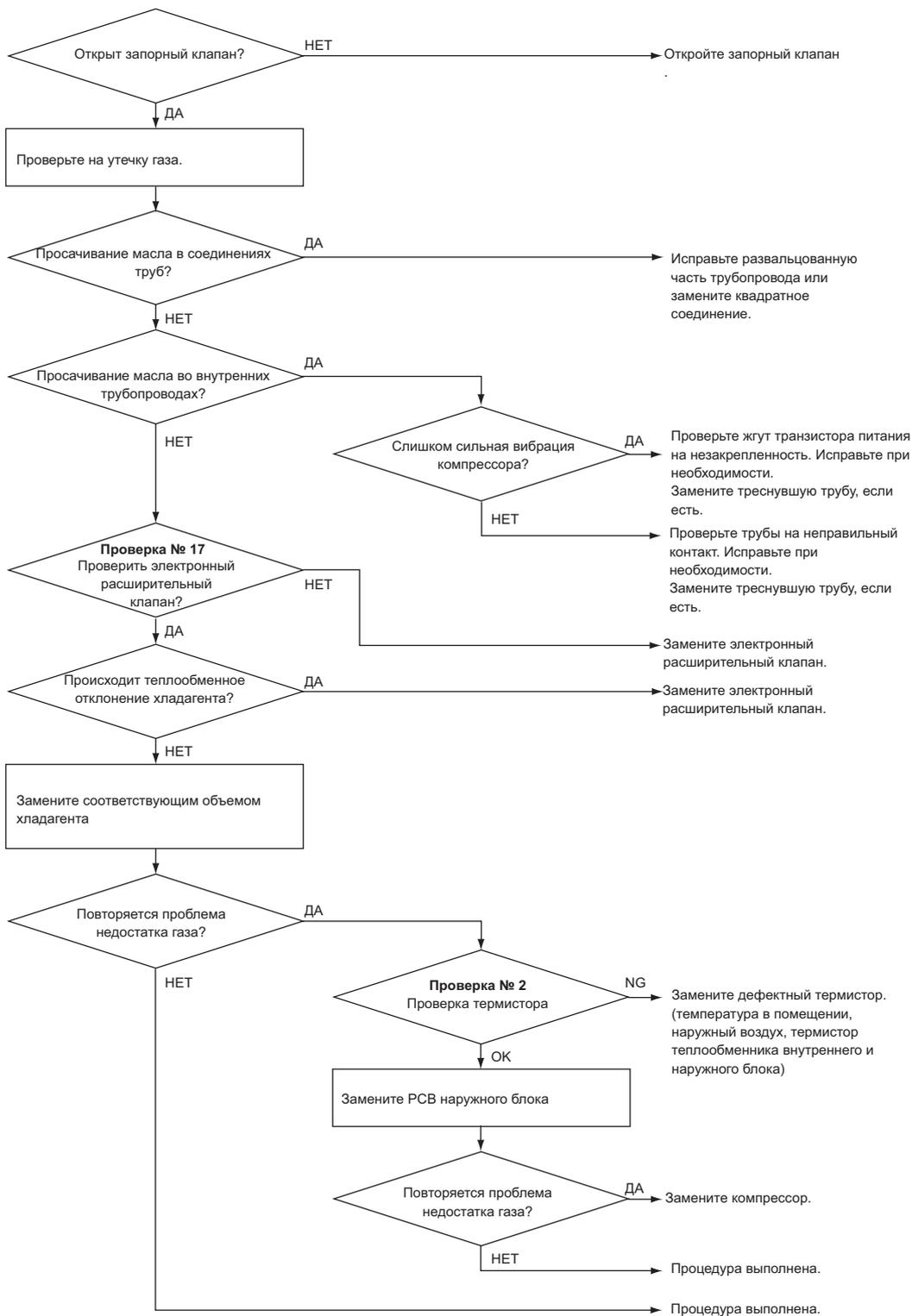
Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 17
См. стр. 209

**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R3446)

2.34 Защита от сверхтока / Защита от низкого напряжения

Индикация на пульте дистанционного управления

U2

Вывод СИД наружного блока

A Φ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

Определение аномального увеличения или спада напряжения посредством цепи обнаружения или цепи обнаружения постоянного напряжения.

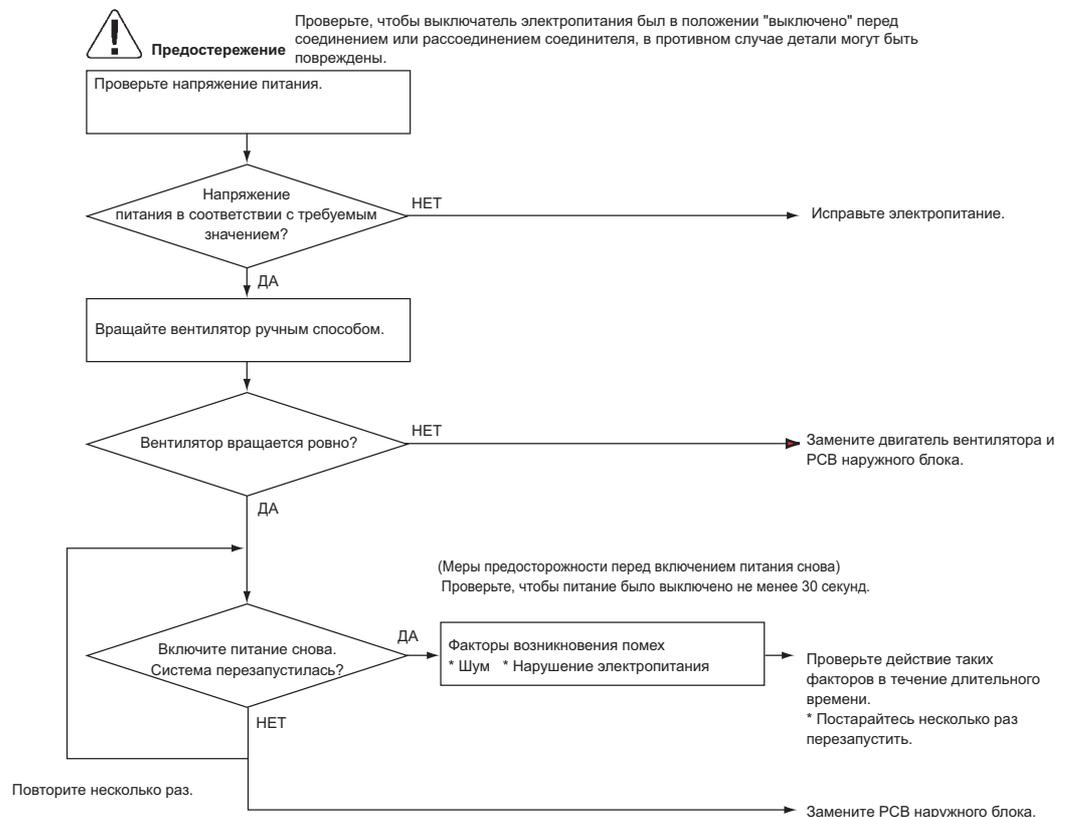
Условия установления неисправности

- Если сигнал перенапряжения отправляется на микрокомпьютер с цепи обнаружения перенапряжения или напряжение, определяемое цепью обнаружения постоянного напряжения - менее 150 В и оно остается таким на протяжении приблизительно 0,1 сек.
- Машина выключается, если ошибка повторяется 255 раз
- Счетчик сбоев сбрасывается, если машина работает непрерывно в течение 60 мин. без сбоев.

Предполагаемые причины

- Аномальное напряжение питания, мгновенный сброс питания
- Дефектный детектор перенапряжения или дефектная цепь определения напряжения пост.т.
- Неисправность контролируемых деталей PAM
- Короткое замыкание внутри обмотки двигателя вентилятора.

Поиск неисправностей



(R6754)

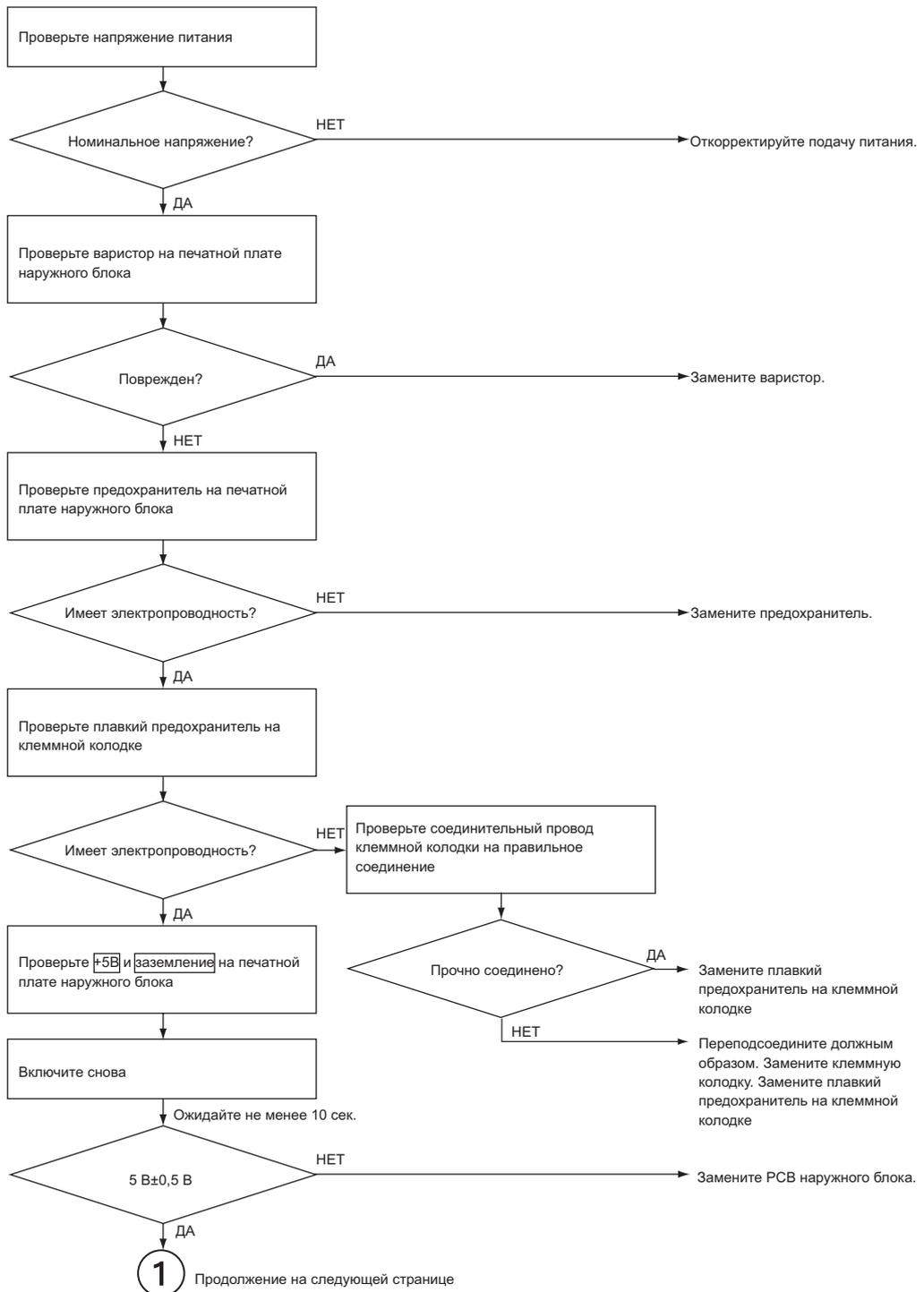
2.35 Сбой РСВ наружного блока или сбой линии связи

Индикация на пульте дистанционного управления	U4
Вывод СИД наружного блока	AФ 5 -
Способ определения неисправности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определяет в пределах программы микрокомпьютера, что программа работает нормально. 2. Если невозможно выполнить передачу сигнала внутреннего-наружного блока в течении более, чем 15 сек. 3. Определение наличия или отсутствия сигнала перехода через нуль.
Условия установления неисправности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Когда программа микрокомпьютера работает ненормально. 2. Если невозможно выполнить передачу сигнала внутреннего-наружного блока в течении более, чем 15 сек. 3. Если невозможно определить сигнал перехода через нуль в течение более 10 сек.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дисплей деактивирован из-за сбоя подачи питания ■ Сбой на линии связи на РСВ наружного блока ■ Отклонение от нормы в работе микрокомпьютера из-за внешних факторов <ul style="list-style-type: none"> ● Шум ● Мгновенный спад напряжения ● Мгновенная потеря питания ■ Дефектная РСВ наружного блока ■ Дефектный плавкий предохранитель на клеммной колодке наружного блока

Поиск
неисправностей**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

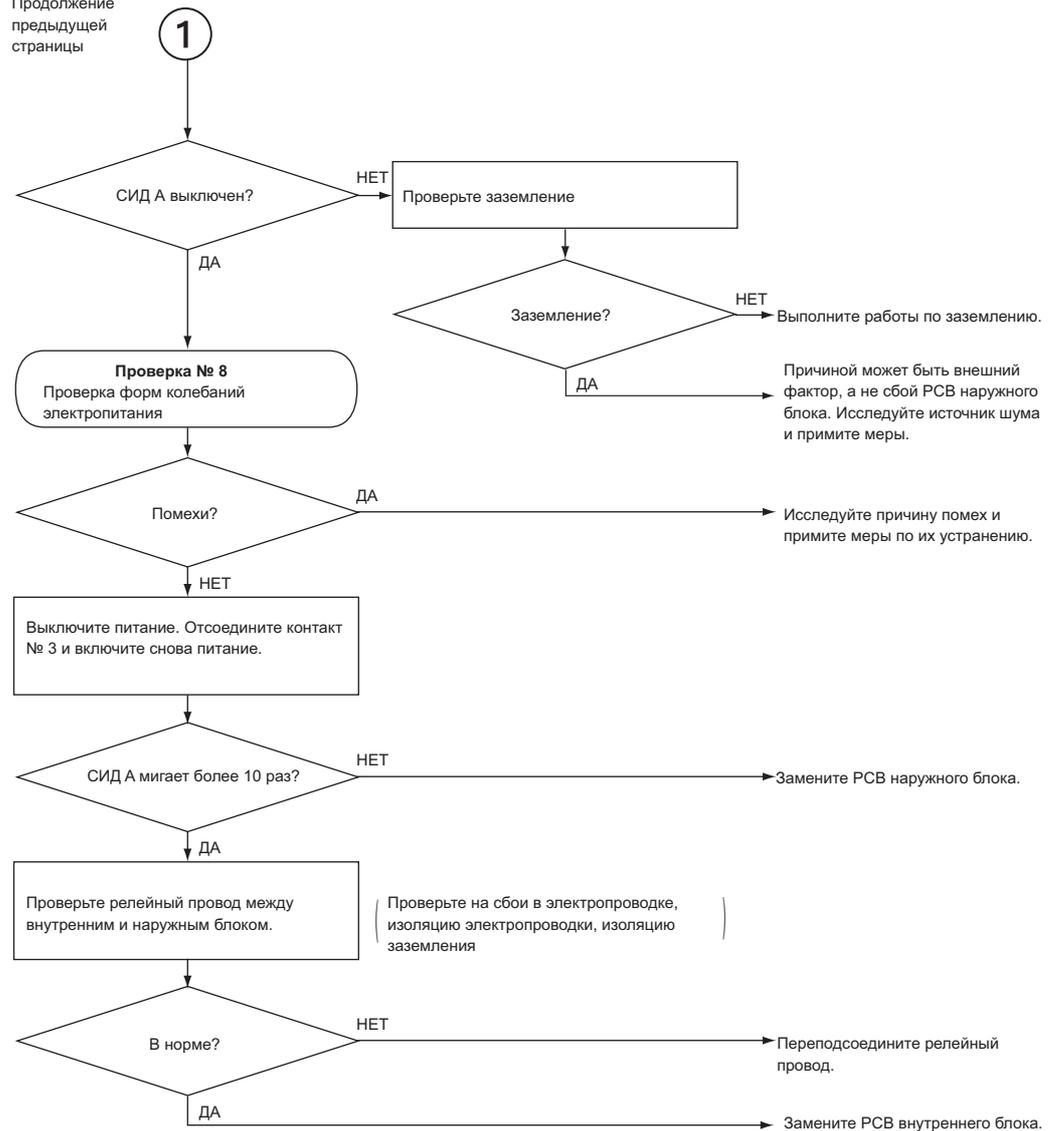
Проверьте также внутренний блок, так как сбой на линии связи может быть вызван проблемой, связанной с внутренним блоком.



(R6017)


Проверка № 8
 См. стр. 204

Продолжение
 предыдущей
 страницы



(R3452)

2.36 Ошибка при передаче сигнала на РСВ наружного блока

Индикация на пульте дистанционного управления

U7

Вывод СИД наружного блока

AΦ 5 Φ (-)

Способ определения неисправности

Ошибка связи между микрокомпьютером, установленным на главном корпусе, и инвертором.

Условия установления неисправности

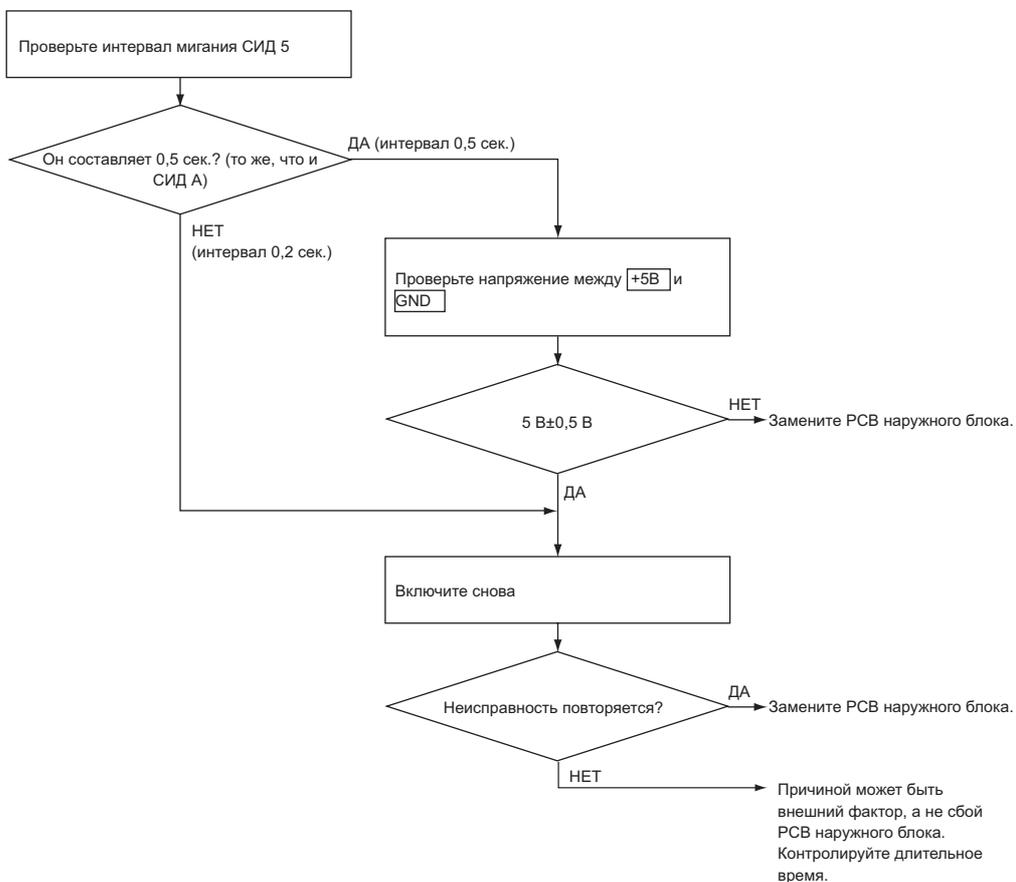
- Если данные, отправленные с микрокомпьютера инвертора, не могут быть получены 15 раз подряд или в течение 15 сек., машина выключается.
- Счетчик неисправностей сбрасывается при успешном приеме данных с микрокомпьютера инвертора.

Предполагаемые причины

- Дефектная РСВ наружного блока
- Разъединение или разрыв жгута между печатными платами

Поиск
неисправностей**Предостережение**

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или разъединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6018)

2.37 Сбой в системе двигателя вентилятора / Блокировка вентилятора

Индикация на пульте дистанционного управления

P9

Вывод СИД наружного блока

AΦ 5 Φ

Способ определения неисправности

Во время работы двигателя вентилятора увлажнения сбой в системе двигателя вентилятора идентифицируется на основании скорости вентилятора (об/мин), определяемой посредством ИС Холла.

Условия установления неисправности

<Вентилятор увлажнения>
Если скорость вентилятора не достигает 100 об/мин в течение 7 сек. после запуска двигателя вентилятора.

Предполагаемые причины

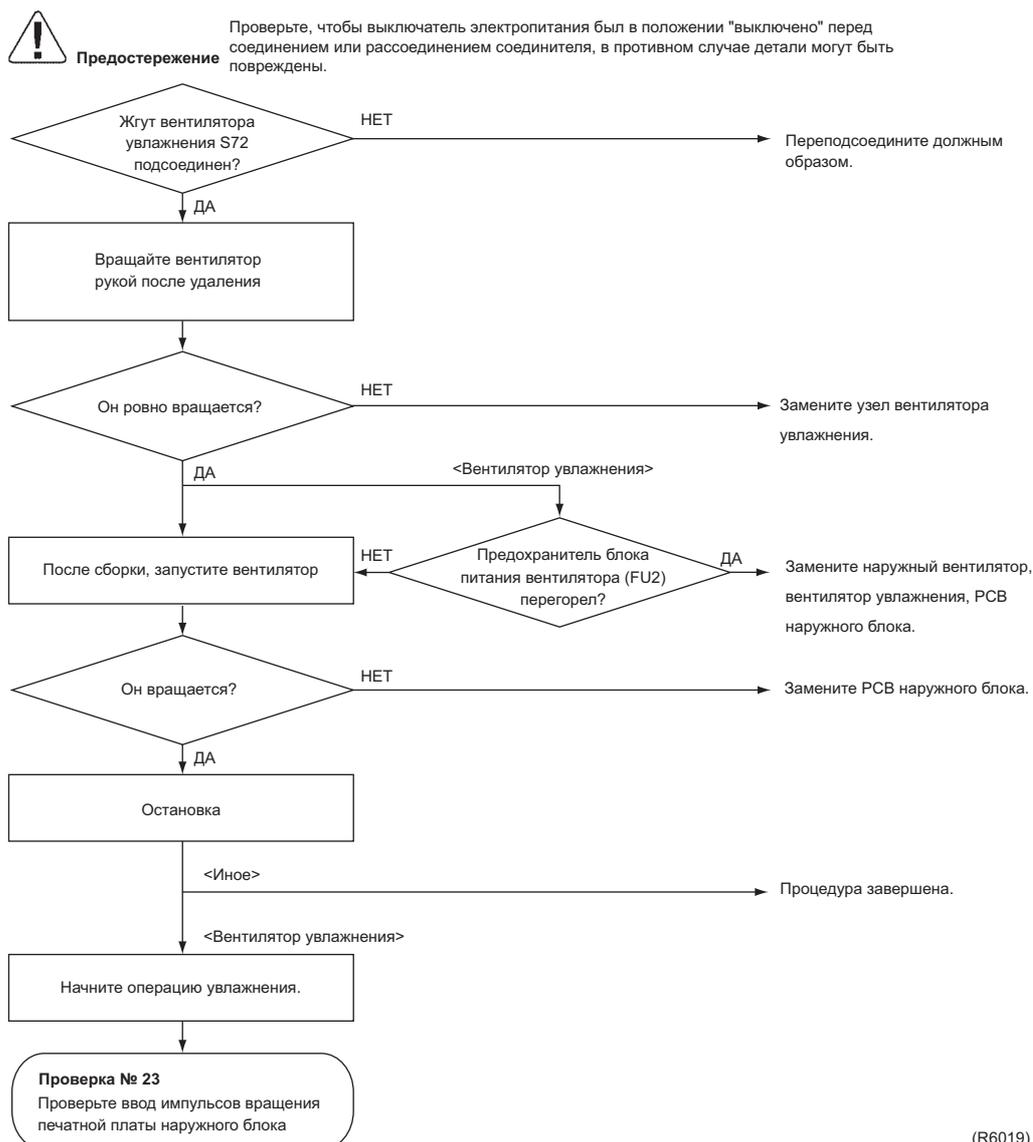
<Вентилятор увлажнения>

- Дефектный двигатель вентилятора увлажнения
- Разрыв жгута реле или разъединение соединителя
- Сбой определения скорости вентилятора из-за дефектной PCB наружного блока

Поиск неисправностей



Проверка № 23
См. стр. 211



(R6019)

2.38 Сбой проводки обогревателя

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>РР</i>
Вывод СИД наружного блока	A Φ 5 Φ
Способ определения неисправности	Сбой идентифицируется, когда температура на выходе вентилятора увлажнения не достигает определенного значения в течение определенного периода времени после включения обогревателя.
Условия установления неисправности	Когда температура, определенная термистором, ниже значения температуры наружного воздуха (при выключенном обогревателе) + 6°C и это состояние продолжается 30 мин.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разрыв катода обогревателя ■ Разрыв жгута обогревателя ■ Аномальная температура, обнаруженная термистором температуры наружного воздуха ■ Аномальная температура, обнаруженная термистором на выходе вентилятора увлажнения ■ Поврежденное главное реле ■ Сгорел плавкий предохранитель ■ Поврежденная контрольная деталь обогревателя ■ Слишком низкое напряжение

Поиск неисправностей

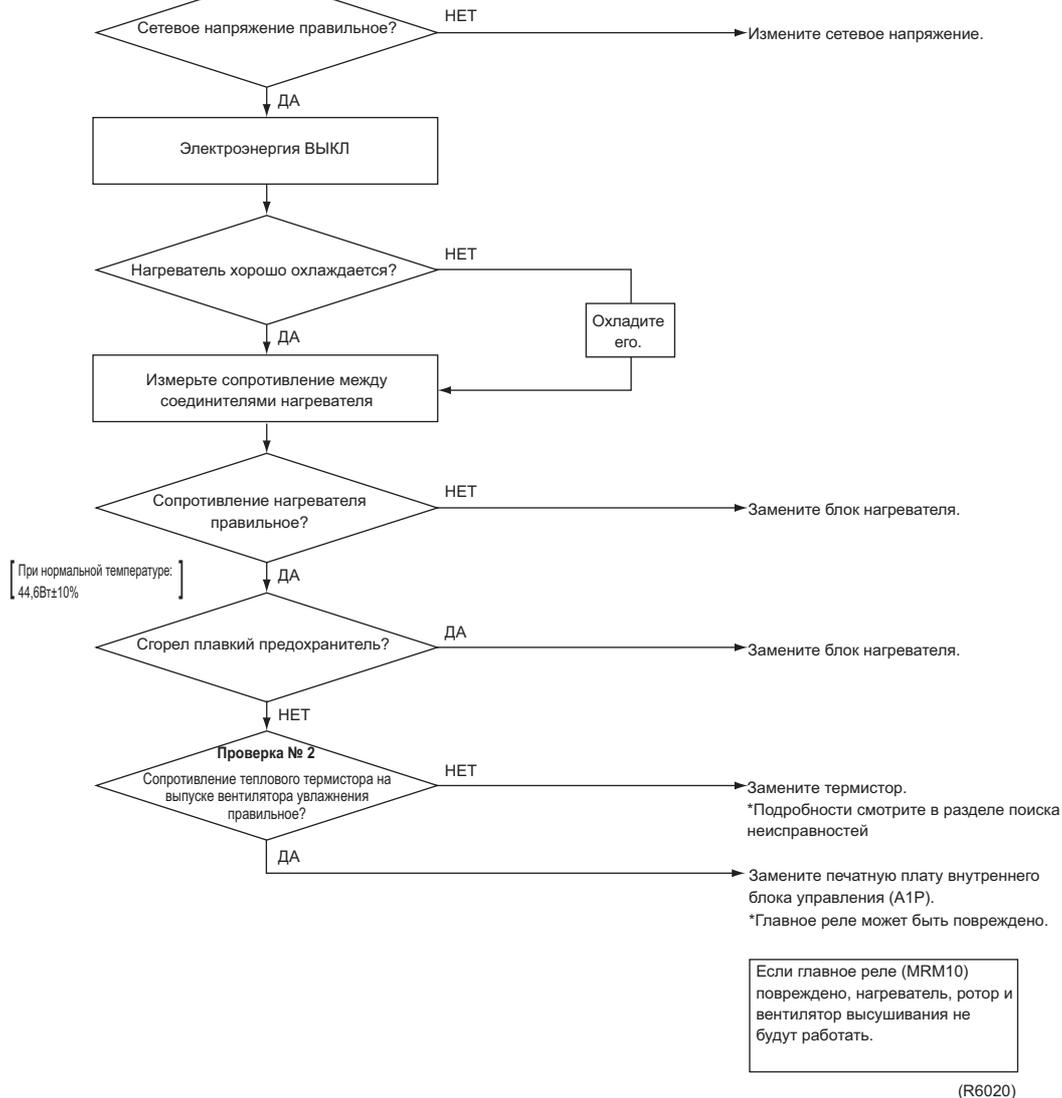


Проверка № 2
См. стр. 202



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



2.39 Сбой термистора на выходе вентилятора увлажнения / Аномальная температура обогревателя

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>PH</i>
Вывод СИД наружного блока	AΦ 5 Φ
Способ определения неисправности	Определяется короткое замыкание и разрыв проводки термистора увлажнения. Если температура на выходе вентилятора увлажнения становится высокой, это состояние идентифицируется как аномальная температура обогревателя.
Условия установления неисправности	При подаче питания, в случае если входное значение термистора составляет 4,90 В и более или 0,06 В и менее. Если температура на выходе вентилятора увлажнения более 90°C, это состояние идентифицируется как аномальная температура обогревателя.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Короткое замыкание и разрыв проводки термистора увлажнения ■ Разъединенный соединитель ■ Обогреватель имеет высокую мощность ■ Ошибка определения температуры термистора ■ Дефектный двигатель ротора ■ Дефектный двигатель вентилятора удаления влаги ■ Дефектная контрольная деталь обогревателя ■ Дефектный вентилятор увлажнения

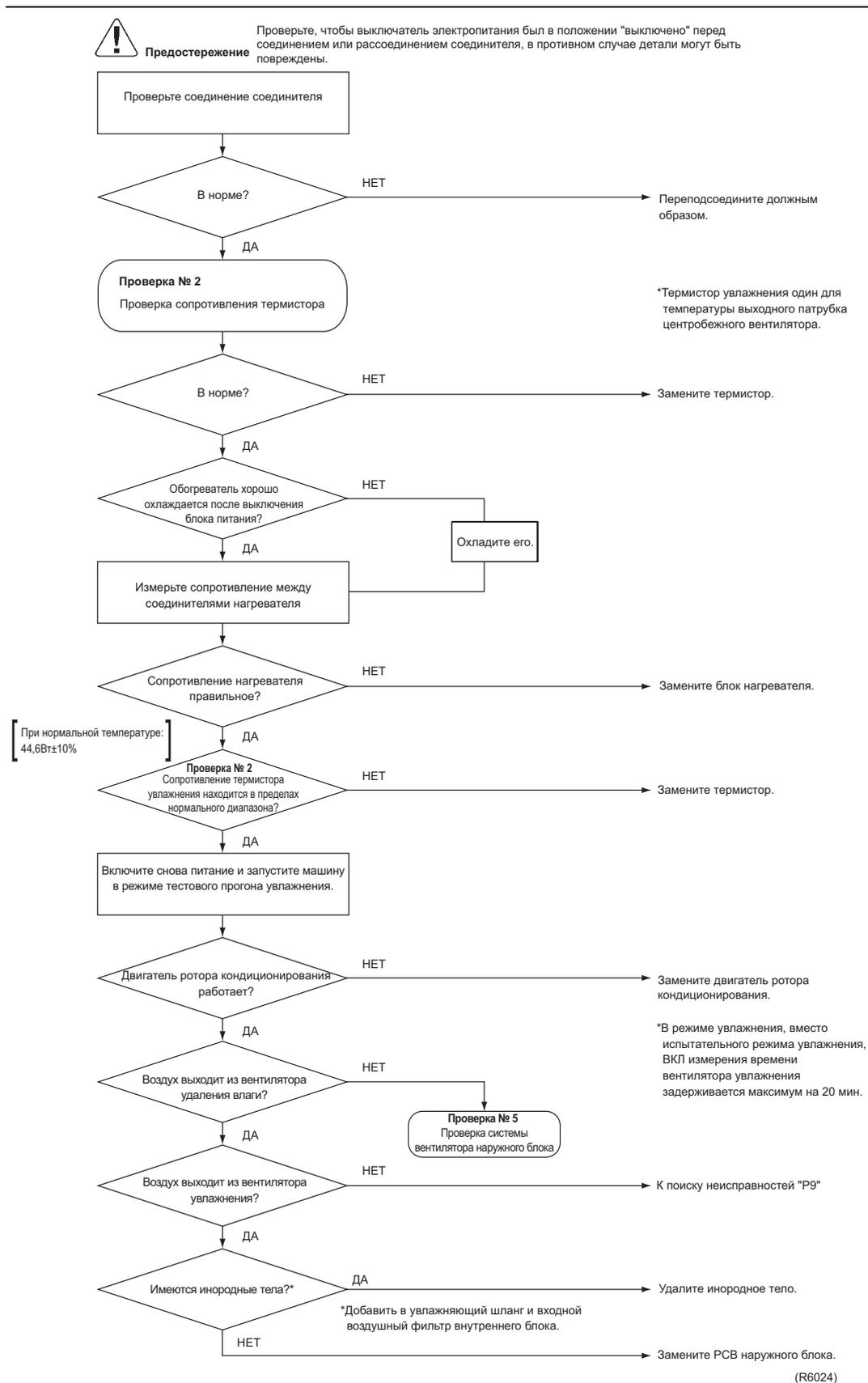
Поиск неисправностей



Проверка № 2
См. стр. 202



Проверка № 5
См. стр. 203



(R6024)

2.40 Выключение лампы состояния микрокомпьютера

Индикация на пульте дистанционного управления

—

Вывод СИД наружного блока

A ● 5 ● (-)

Способ определения неисправности

При обнаружении ошибки микрокомпьютера выключаются СИД A или СИД 5.

Условия установления неисправности

Предполагаемые причины

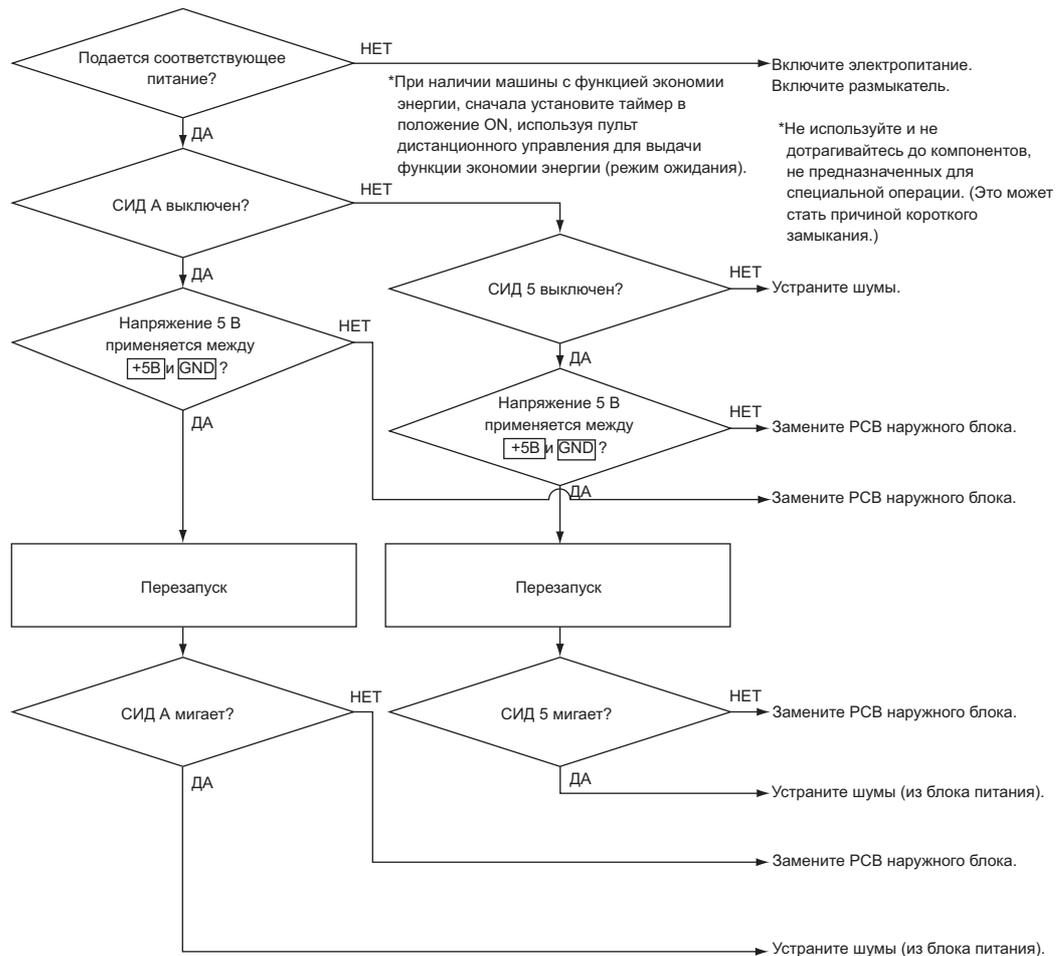
- На PCB наружного блока не подается питание
- Сбой подачи питания из-за шума

Поиск неисправностей



Предостережение

Проверьте, чтобы выключатель электропитания был в положении "выключено" перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.



(R6021)

3. Проверка

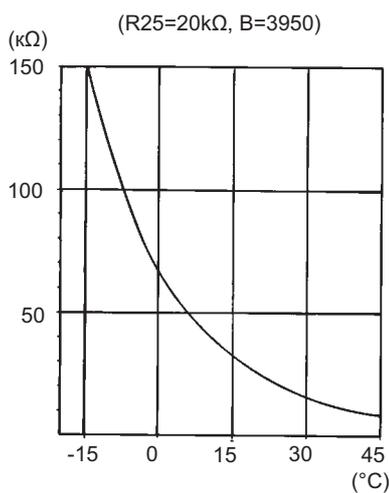
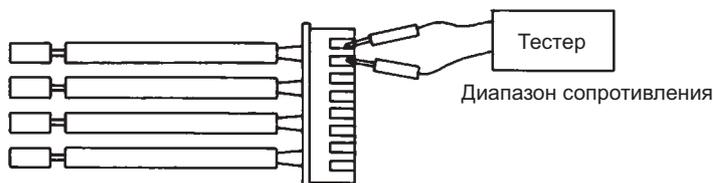
3.1 Проверка сопротивления термистора

Проверка № 2

Снять соединители термисторов на PCB и измерить сопротивление каждого термистора с помощью тестера.

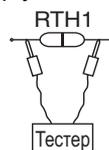
Соотношение между нормальной температурой и сопротивлением показано на графике и в таблице ниже.

Термистор	R25°C=20kΩ B=3950
Температура (°C)	
-20	211,0 (kΩ)
-15	150
-10	116,5
-5	88
0	67,2
5	51,9
10	40
15	31,8
20	25
25	20
30	16
35	13
40	10,6
45	8,7
50	7,2



(R1437)

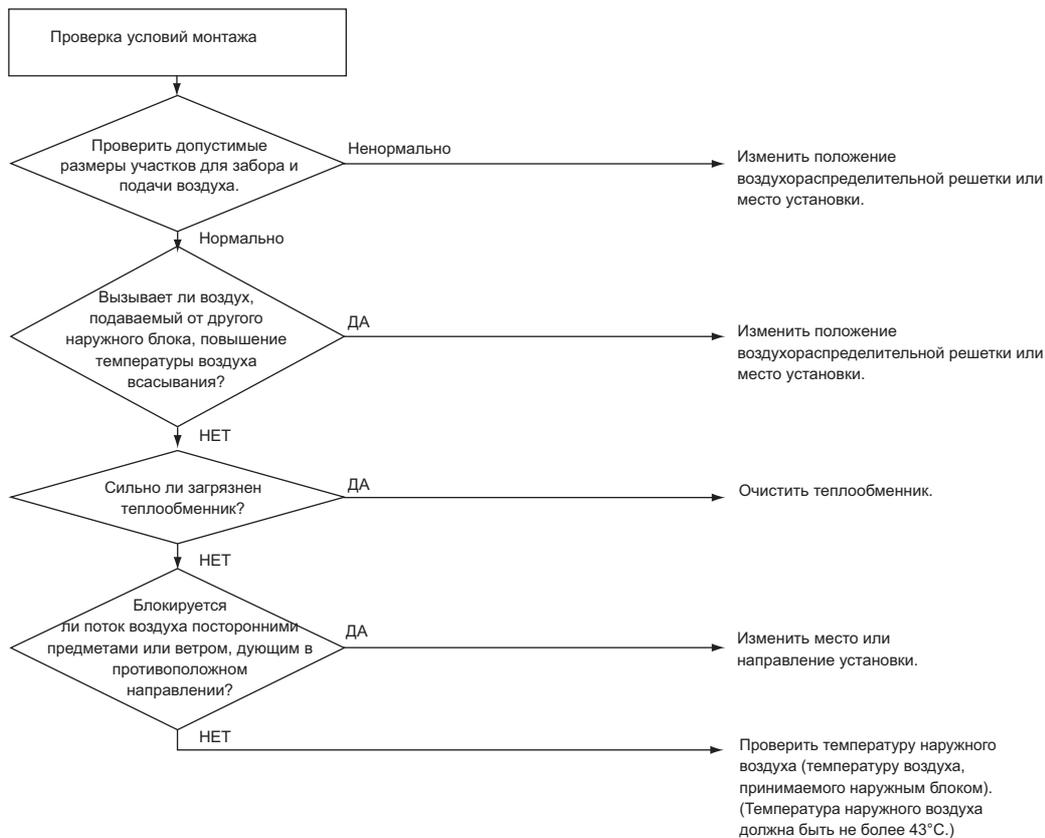
- Для моделей, на которых термистор установлен прямо на PCB.



(R3460)

3.2 Проверка условий монтажа

Проверка № 3



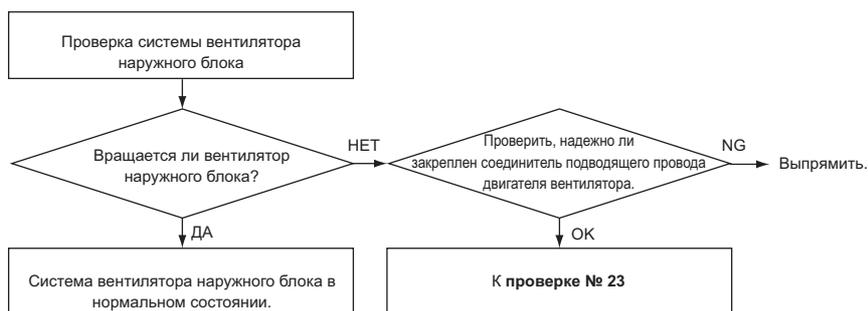
(R1438)

3.3 Проверка системы вентилятора наружного блока (с двигателем пост. т.)

Проверка № 5



Проверка № 23
См. стр. 211



(R3756)

3.4 Проверка форм сигнала электропитания

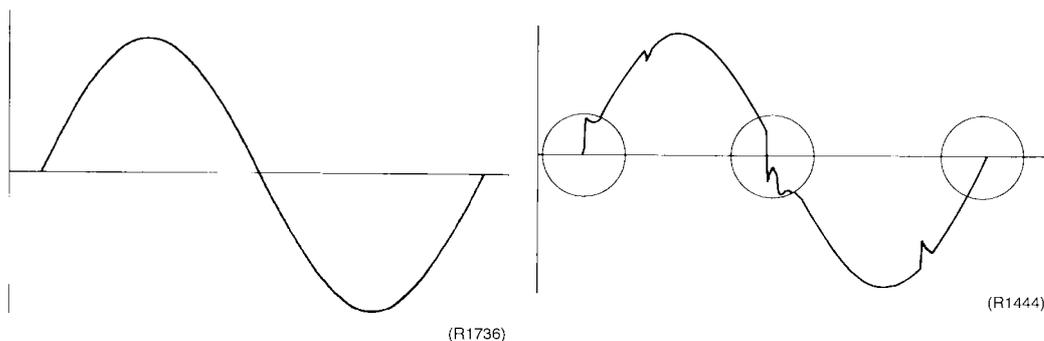
Проверка № 8

Проверьте форму сигнала напряжения между выводами источника питания на клеммной колодке на помехи, используя осциллограф.

- Проверьте, является ли форма сигнала электропитания синусоидальной (Рис. 1).
- Проверьте, является ли искажение формы волны около нулевой точки (области, указанные в окружности на Рис. 2)

[Рис. 1]

[Рис. 2]

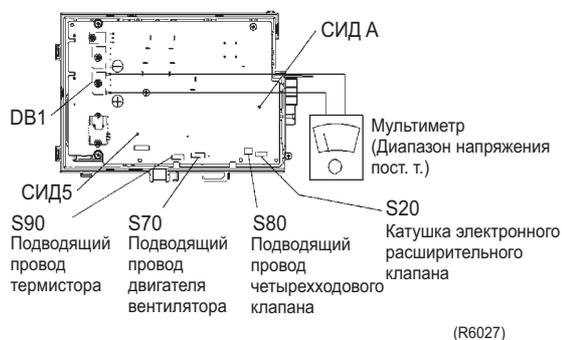


3.5 Проверка напряжения конденсатора

Проверка № 10

Перед этой проверкой, проверьте главную цепь на короткое замыкание (Проверка № 29).

- Проверка напряжения конденсатора
- Если размыкатель цепи еще включен, измерьте напряжение в соответствии с чертежом модели. Никогда не дотрагивайтесь к деталям под напряжением.

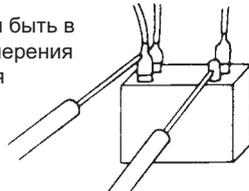


3.6 Проверка электролитического конденсатора главной цепи

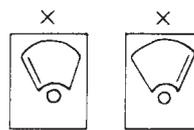
Проверка № 11

- Не дотрагивайтесь до деталей под напряжением в течение 10 мин. после выключения прерывателя.
- Даже после того, когда вы дотрагиваетесь до этих деталей, проверьте, чтобы не было постоянного напряжения.
- Проверьте электропроводность тестером. Все в порядке, если тестер показывает хорошую электропроводность при замене штырей.

Тестер должен быть в диапазоне измерения сопротивления



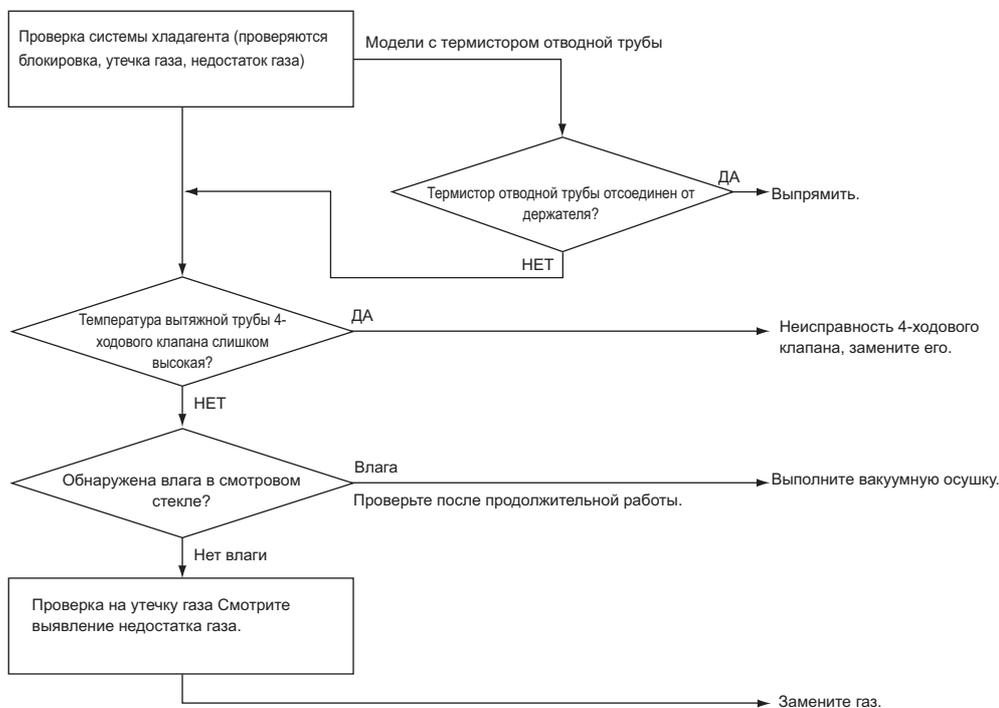
Если стрелка раскачивается и возвращается назад, электролитический конденсатор в норме.



Если стрелка не раскачивается или не возвращается назад, электролитический конденсатор вышел из строя.
(R3466)

3.7 Проверка системы хладагента

Проверка № 12



(R6022)

3.8 Проверка "Проверочного устройства инвертора"

Проверка № 14

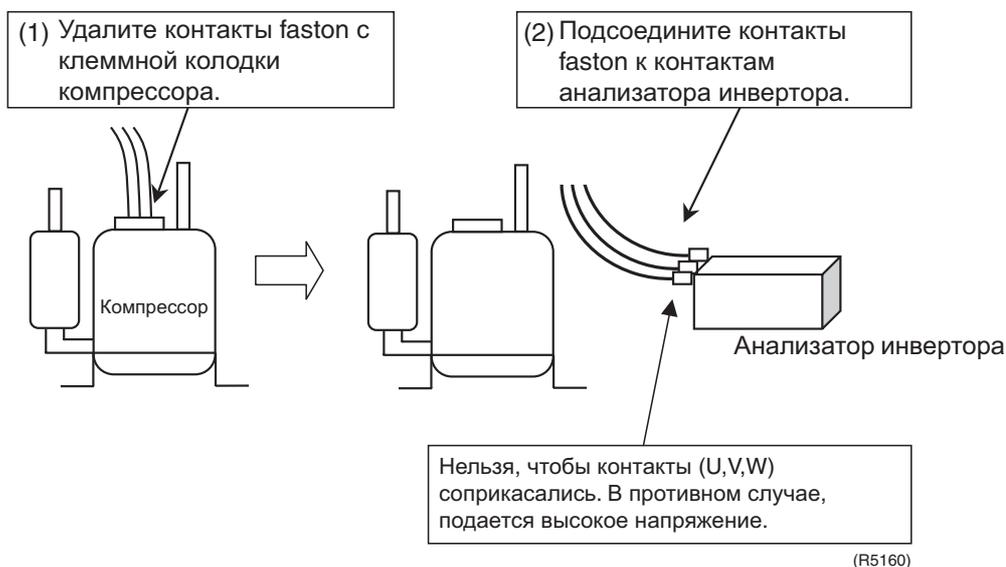
1. Технические данные

При выявлении аномального останова по причине сбоя запуска компрессора или перенапряжения при использовании блока инвертора, трудно оценить, почему это произошло, из-за сбоя компрессора или другого компонента (PCB управления, мощный транзистор и др.). Анализатор инвертора дает возможность оценить причину помех легко и надежно. (Подсоедините этот анализатор как квазикомпрессор, вместо компрессора, и проверьте вывод инвертора)

2. Способ работы

- 1) Выключите питание.
- 2) Установите анализатор инвертора вместо компрессора.

Примечание: Убедитесь, что зарядное напряжение встроенного электролитического конденсатора падает до 10 В пост.т и ниже, перед тем как выполнять работы по обслуживанию.



Ссылка

Если зажим соединения компрессора не является зажимом faston (трудно снять провод на выводе), можно подсоединить провода, имеющиеся на участке, к блоку со стороны вывода печатной платы. (Не подсоединяйте к компрессору одновременно, в противном случае это приведет к неправильному определению.)

- 3) Включите питание и работайте с кондиционером.

3. Метод диагностики (диагностика может выполняться в соответствии с 6 состояниями загорания СИД :)

- (1) Если все СИД загораются равномерно, значит неисправен компрессор (необходимо заменить)

- (2) Если некоторые СИД не загораются (СИД не загораются или сгорели и др.):
Проверьте индивидуальный транзистор питания. (См. проверку № 15)

- * Если интегрированы транзистор питания PCB управления :
Замените PCB управления.
- * Если транзистор питания может быть проверен отдельно :
Проверьте значение сопротивления. (См. проверку № 15)

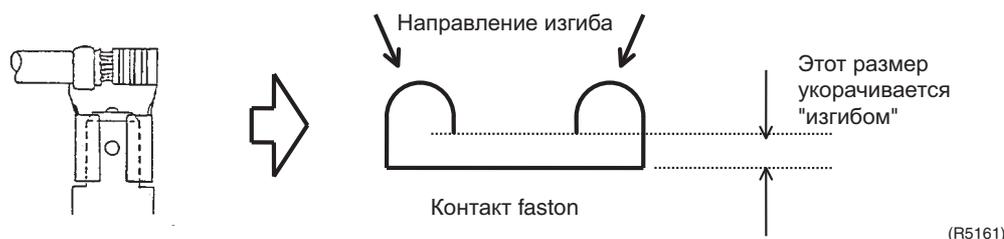
В случае NG : Транзистор питания может быть неисправен. (Замените транзистор питания).

Если транзистор питания в норме, проверьте на наличие трещин в спайке на PCB фильтра.

- * При обнаружении трещин в спайке: Замените PCB фильтра (или отремонтируйте спаянную часть).
- * Если PCB фильтра в норме: Замените PCB управления.

Предупреждение

- ① Если частоты на выходе низкая, СИД медленно мигает. При увеличении частоты СИД мигает быстро. (Похоже, как СИД загорается)
- ② Если работа выполняется без нагрузки (компрессор в разъединенном состоянии), некоторые блоки могут остановиться с выводом "ошибки системы СТ" (из-за отсутствия электрического тока) или "сбоя запуска" (потому что компрессор не включается). В этом случае проверьте, мигает ли СИД во время "работы" до "аварийного останова". (См. руководство по эксплуатации каждого кондиционера, чтобы проверить предусмотрены ли нет аварийный СИД для системы СТ, сбоя запуска и др.)
- ③ По завершении диагностики при помощи этого проверочного устройства, необходимо повторно зажать вывод faston для переустановки системы. (В противном случае, вывод может сгореть из-за отсоединения.)

**■ Как активировать режим тестирования инвертора**

- 1) Удерживайте кнопку "CLOCK" 5 секунд.
(На пульте дистанционного управления появится матричное отображение.)
- 2) Выведите "SETTING 1. TEST" на матричном дисплее пульта дистанционного управления и нажмите на кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ).
- 3) "T" выводится на дисплее.
- 4) Нажмите на кнопку "CLEAN / FRESH" для выбора режима тестирования инвертора.

3.9 Проверка транзистора питания

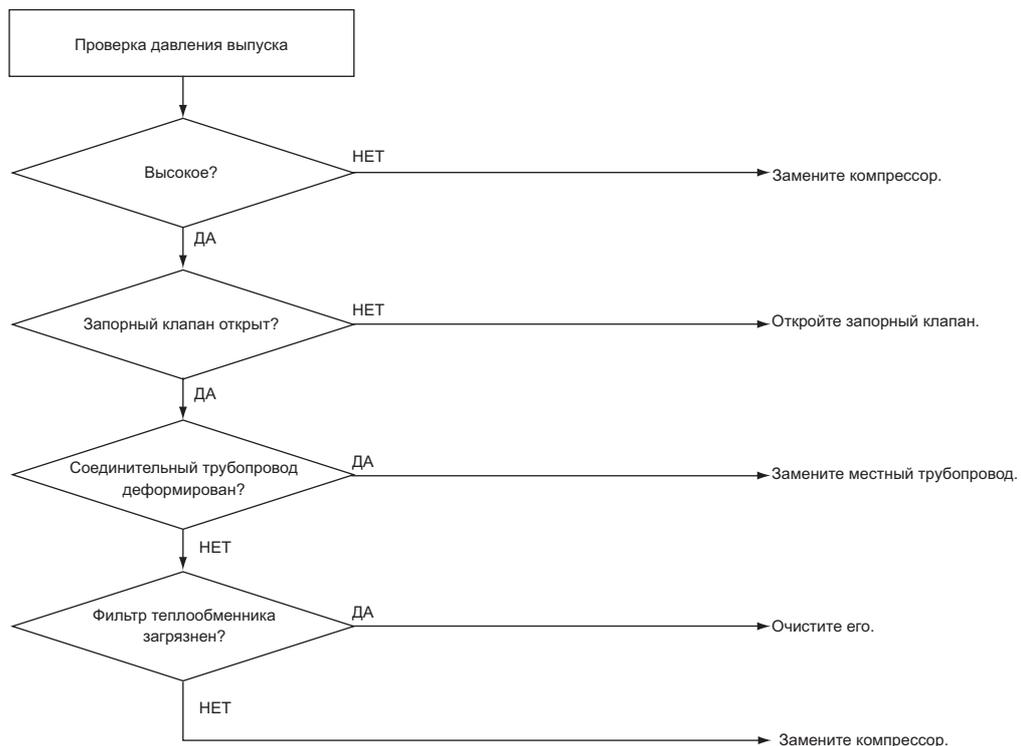
Проверка № 15

- Не дотрагивайтесь до деталей под напряжением в течение 10 мин. после выключения прерывателя.
- Даже после этого, если вы дотрагиваетесь до деталей, проверьте, чтобы напряжение питания мощного транзистора было менее 50 В.
- Измерьте сопротивление на зажиме соединителя на PCB или соединителе реле.

(-) вывод тестера	Транзистор питания (+)	UVW	Транзистор питания (-)	UVW
(+) вывод тестера	UVW	Транзистор питания (+)	UVW	Транзистор питания (-)
Сопротивление OK	от нескольких kΩ до нескольких MΩ			
Сопротивление NG	0 или ∞			

3.10 Проверка давления выпуска

Проверка № 16



(R3470)

3.11 Проверка электронного расширительного клапана

Проверка № 17

Чтобы проверить электронный расширительный клапан (EV), сделайте следующее:

1. Проверьте, правильно ли подсоединен соединитель EV к PCB управления. Сравните номер главного корпуса EV с номером соединителя.
2. Проверьте, чтобы был слышен стук (звук защелкивания) во всех EV при повторном включении питания после того, как оно было выключено.
3. Если в некоторых EV не слышен стук, разъедините соединители этих EV и проверьте их на электропроводность.

Жгут: 6 проводов



Проверка { 5 – 2
5 – 4
6 – 1
6 – 3

(R6028)

4. Если нет стука (звука защелкивания) на всех EV на этапе 2, значит PCB наружного блока с дефектом.
5. Для EV, чья электропроводность установлена на этапе 3, подсоедините катушку со стуком к главному корпусу EV, который не издавал звука, и снова убедитесь в наличии звука защелкивания.
Если звук щелчка присутствует, то PCB наружного блока неисправна.
Если звук щелчка отсутствует, главный корпус EV с дефектом.



Примечание

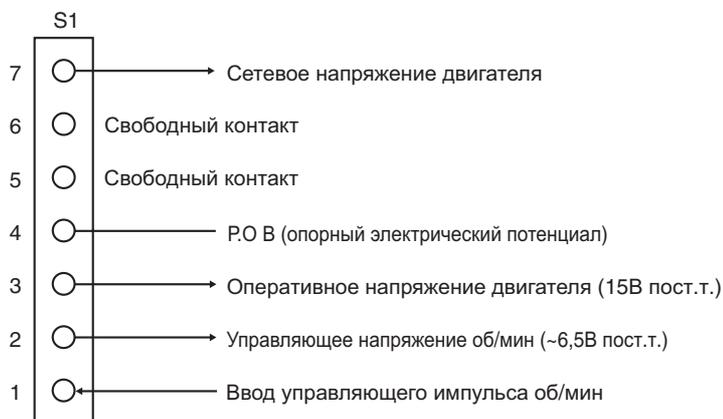
Звук щелчка разный для каждого клапана.

3.12 Проверка вывода РСВ внутреннего блока

Проверка № 18

<Печатная плата управления (A1P)>

1. Проверьте правильность соединения.
2. Проверьте, чтобы напряжение питания, применимое к двигателю, было между контактом № 4 и 7).
3. Проверьте напряжение управления двигателем (между контактом № 3 и 4).
Проверьте напряжение команды об/мин (между контактом № 2 и 4).



(R4023)

3.13 Проверка импульсного ввода вращения на РСВ наружного блока

Проверка № 23

< Для двигателя осевого вентилятора или вентилятора увлажнения >

Убедитесь в наличии напряжения 270 ± 30 В.

1. Установите питание ВКЛ и работа ВЫКЛ. Удалите соединитель S70 или S72.
2. Проверьте, чтобы напряжение между контактами № 4 и 7 составляло 270 В пост.т.
3. Проверьте, чтобы оперативное напряжение между контактами № 3 и 4 составляло 15 В пост.т.
4. Проверьте, чтобы напряжение команды ОБ/МИН между контактами № 2 и 4 составляло 5 В пост.т.
5. Установите питание ВЫКЛ и работа ВЫКЛ. Подсоедините соединитель S70 или S72.
6. Проверьте, добавлены ли два импульса (0 – 15 В) на контактах № 1 и 4, когда двигатель вентилятора вращается 1 поворот рукой.

Используются обычные предохранители. См. соответствующую монтажную схему.

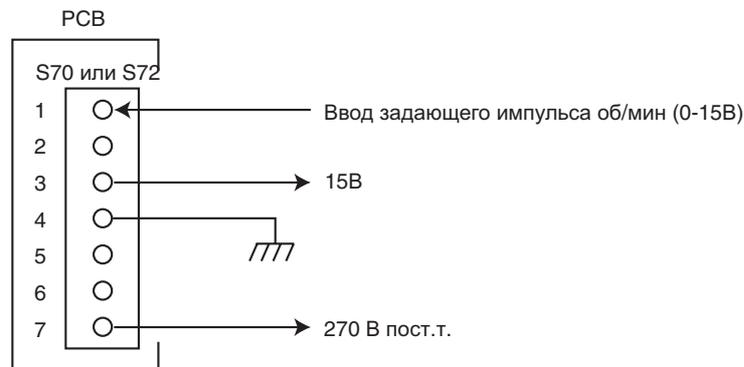
FU1	Напряжение питания SW 4-ходовой клапан Гигроскопический вентилятор
FU2	Наружный вентилятор Вентилятор увлажнения

При плавке FU2 проверьте наружный вентилятор на соответствующее функционирование.

В случае NG на этапе 2→Дефектная РСВ→Замените РСВ.

В случае NG на этапе 4→Дефектная ИС Холла→Замените двигатель вентилятора пост.т.

В случае ОК на обоих этапах 2 и 4→Замените РСВ.



(R3477)

- Двигатель осевого вентилятора: S70, Двигатель вентилятора увлажнения: S72

<Для гигроскопического вентилятора>

Проверьте соединители НК1, НК2, НК3 на соответствующее соединение.

1. Проверьте, чтобы напряжение питания между НК1 и НК3 было 5В пост.т.

*Проверьте, когда машина не находится в режиме ожидания.

2. В случае NG на этапе 1→Дефектная РСВ→Замените РСВ.

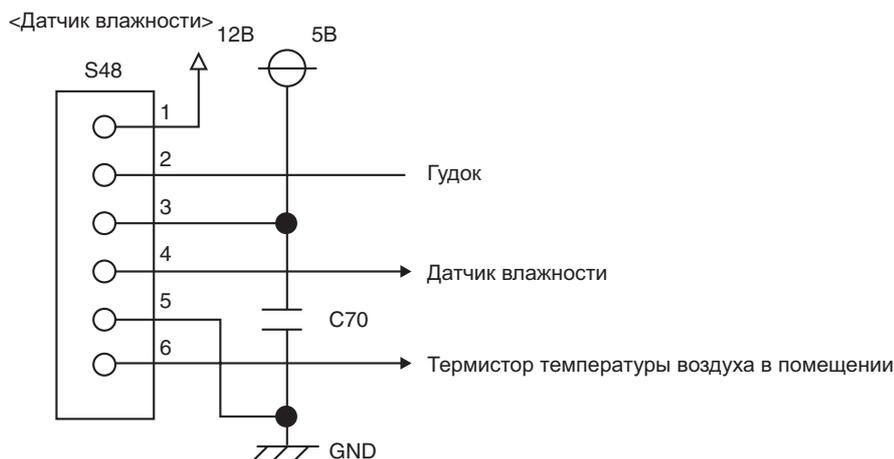
FU1	Напряжение питания SW 4-ходовой клапан Гигроскопический вентилятор
FU2	Наружный вентилятор Вентилятор увлажнения

Поэтому при плавке FU2 проверьте двигатель ротора на соответствующее функционирование.

3.14 Проверка датчика влажности

Проверка № 27

1. Проверьте правильность соединения.
2. Проверьте уровень входного сигнала датчика (*1).
3. Измените условия среды (*2) и проверьте изменение должным образом уровня входного сигнала.
 - *1 Уровень входного сигнала отличается в зависимости от датчика.
 - *2 Изменяется влажность, температура, скорость воздушного потока. Чтобы сделать это, просто подуйте.



(R6023)

3.15 Проверка короткого замыкания главного блока

Проверка № 29

- Измерьте сопротивление между контактами на обоих концах DB1.
- Если сопротивление ∞ или менее, чем 1 kΩ, главный блок короткозамкнут.

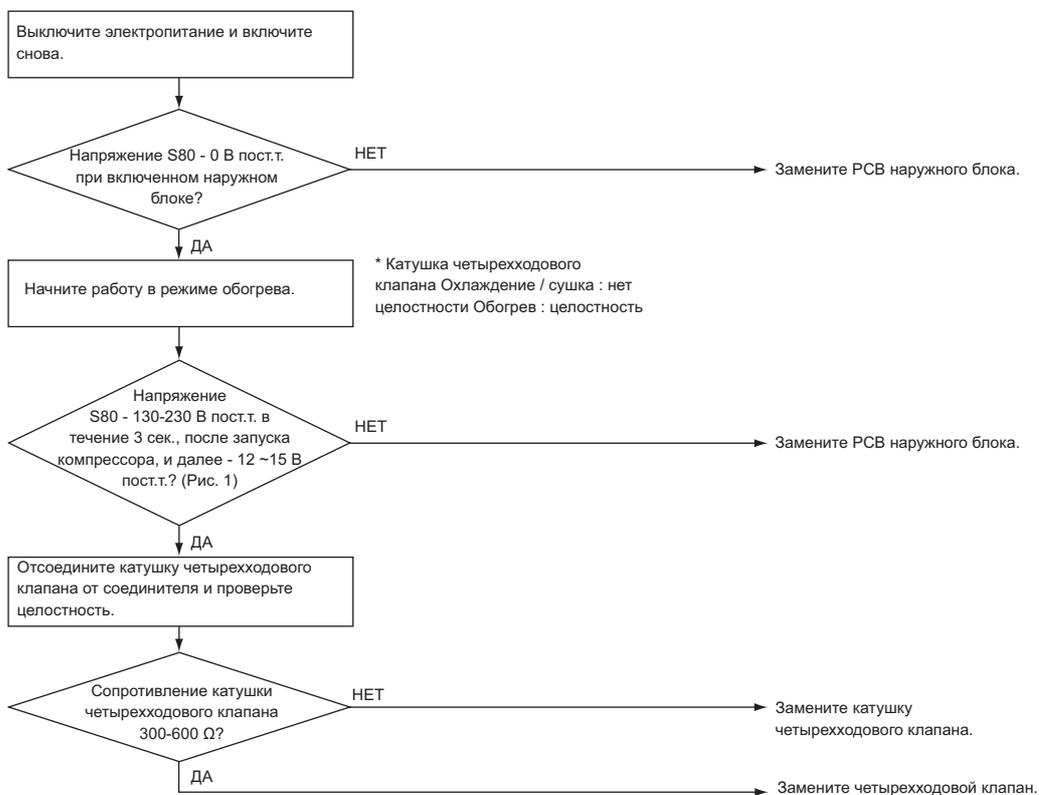
(-) вывод тестера (цифровой, (+) вывод)	(~)	(+)	(~)	(-)
(+) вывод тестера (цифровой, (-) вывод)	(+)	(~)	(-)	(~)
Сопротивление ОК	от нескольких кΩ до нескольких МΩ	∞	∞	от нескольких кΩ до нескольких МΩ
Сопротивление NG	0 или ∞	0	0	0 или ∞

3.16 Проверка работы четырехходового клапана

Проверка № 31

< Внимание при перезагрузке электропитания >

* Необходимо подождать не менее 30 сек. после выключения электропитания.



(Рис. 1)



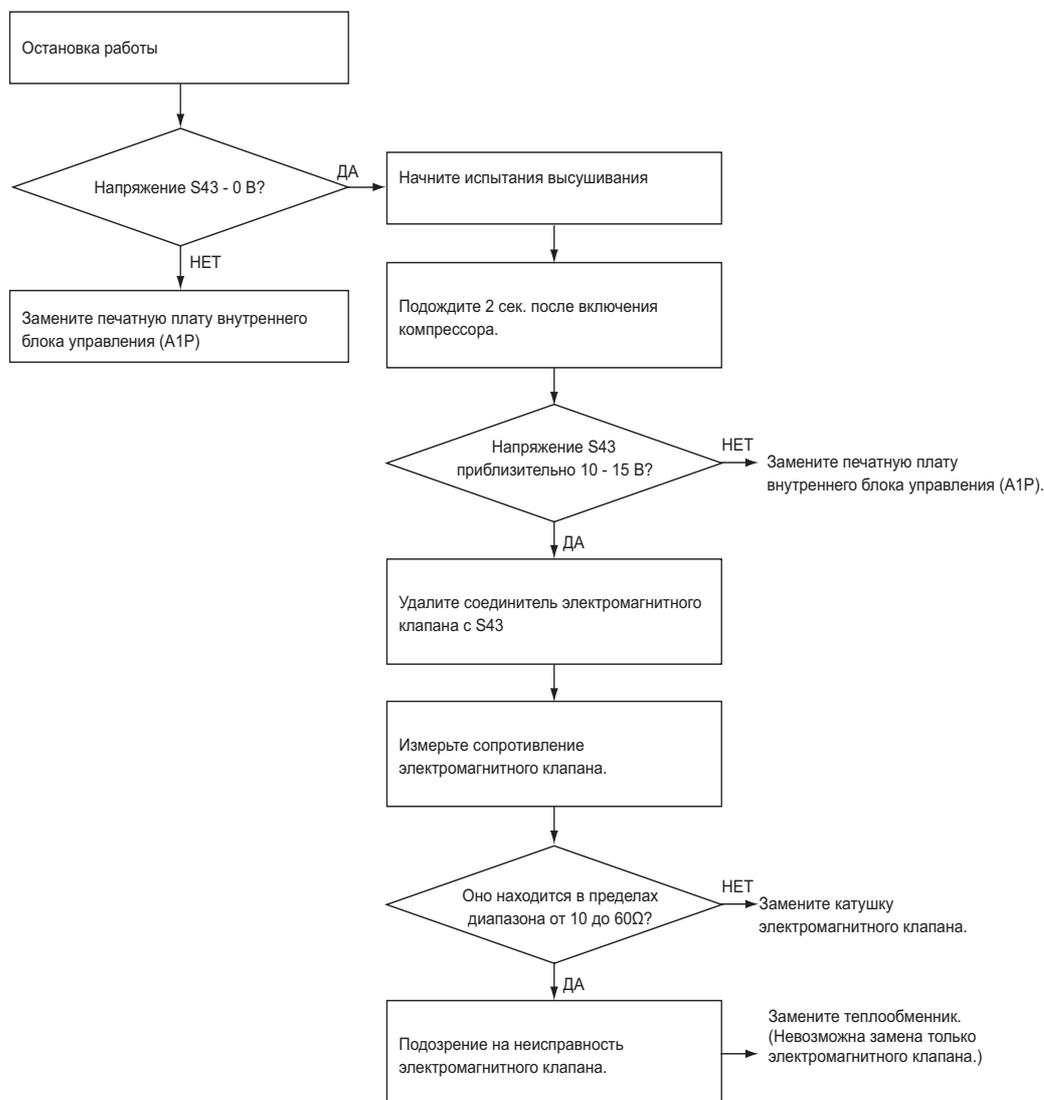
(R6025)

3.17 Проверка удаления влаги электромагнитного клапана

Проверка № 32

Критерий неисправности:

В режиме испытаний высушивания РСВ оказывается неисправной, если электромагнитный клапан не включается в течение 2 сек. после запуска компрессора. (В случае если не используется сушка подогревом, режим работы похож на охлаждение)



(R6026)

Часть 7

Процедуры демонтажа

1. Внутренний блок.....	216
1.1 Снятие воздушных фильтров / Передняя панель.....	216
1.2 Снятие верхней панели	222
1.3 Снятие передней решетки	225
1.4 Снятие узла механизма открытия/закрытия	228
1.5 Удаление узла редукторного двигателя	230
1.6 Снятие распределительной коробки	233
1.7 Снятие РСВ.....	238
1.8 Удаление катушки электромагнитного клапана удаления влаги....	244
1.9 Удаление соединительной трубы	245
1.10 Удаление сливного шланга.....	247
1.11 Снятие гидромотора поворота	249
1.12 Снятие теплообменника	251
1.13 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора.....	254
1.14 Снятие горизонтальных и вертикальных заслонок.....	257
1.15 Удаление блока стримера	259
2. Наружный блок	263
2.1 Удаление блока увлажнения	263
2.2 Удаление узла обогревателя / ротора увлажнения (элемент поглощения влаги) / двигателя ротора увлажнения.....	266
2.3 Удаление блока увлажнения	270
2.4 Удаление двигателя вентилятора поглощения влаги	273
2.5 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора.....	274
2.6 Удаление труб на увлажнителе	279
2.7 Снятие распределительной коробки	280
2.8 Снятие РСВ.....	284
2.9 Снятие звуковой защиты	287
2.10 Удаление узла термистора.....	289
2.11 Удаление реактора / разделительной перегородки	291
2.12 Снятие четырехходового клапана.....	292
2.13 Снятие расширительного клапана	294
2.14 Снятие компрессора.....	295

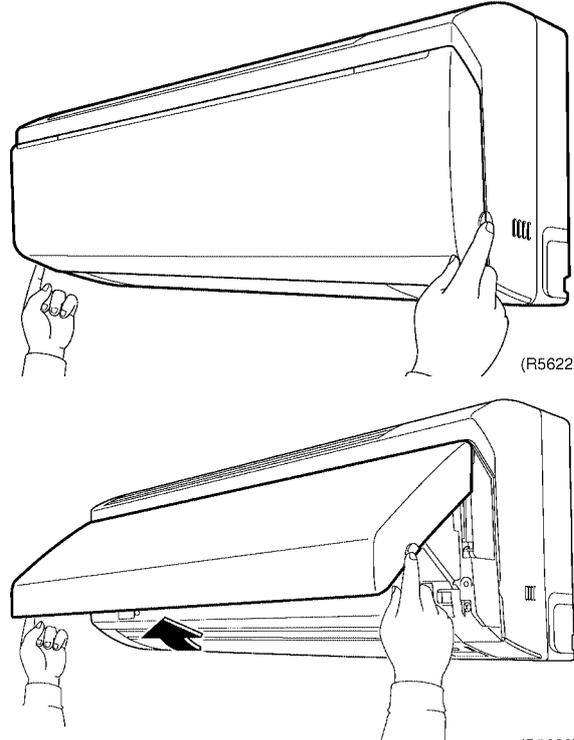
1. Внутренний блок

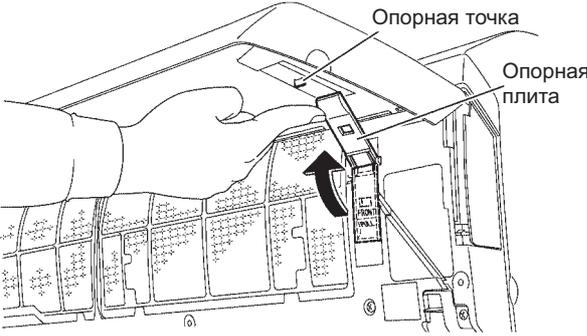
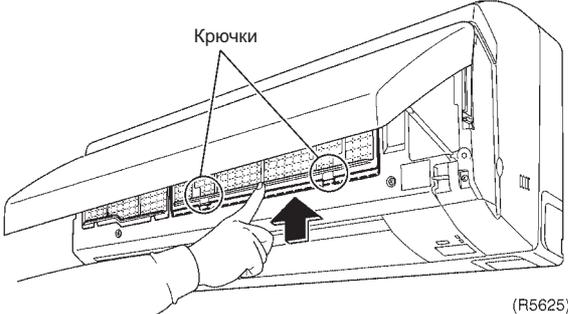
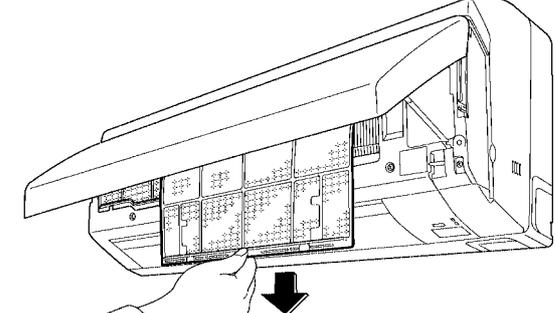
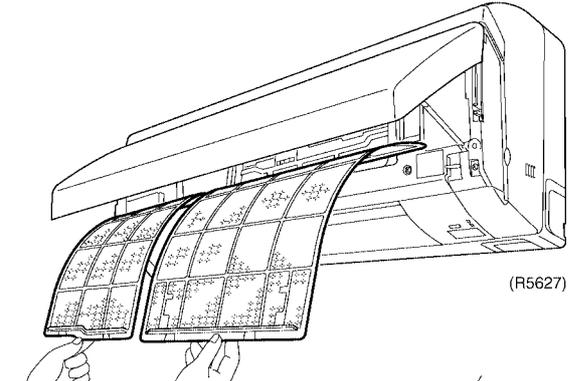
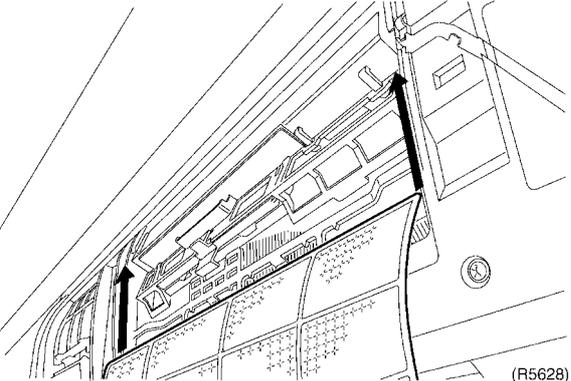
1.1 Снятие воздушных фильтров / Передняя панель

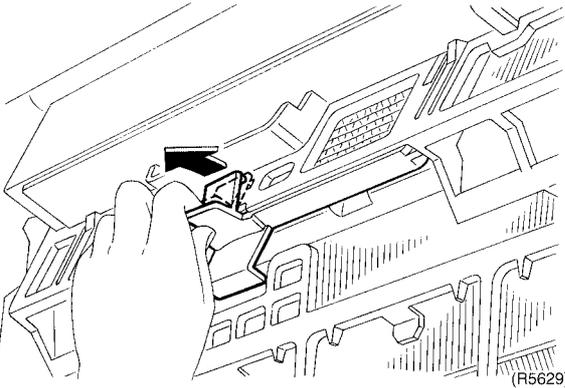
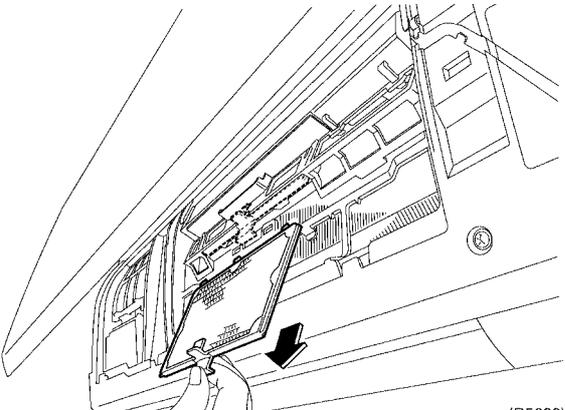
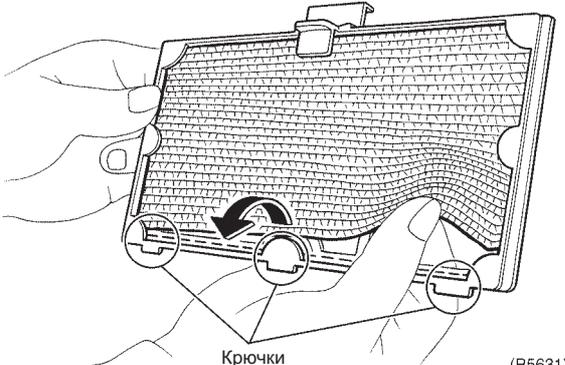
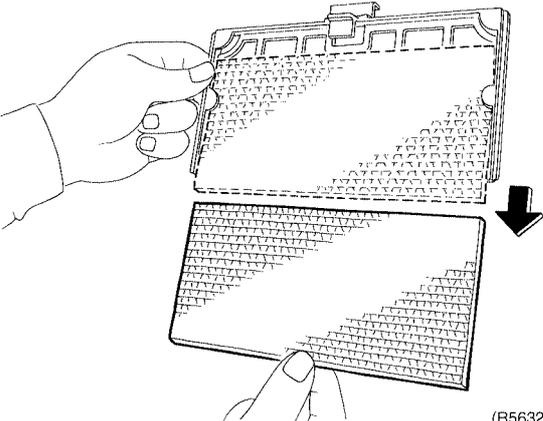
Процедура

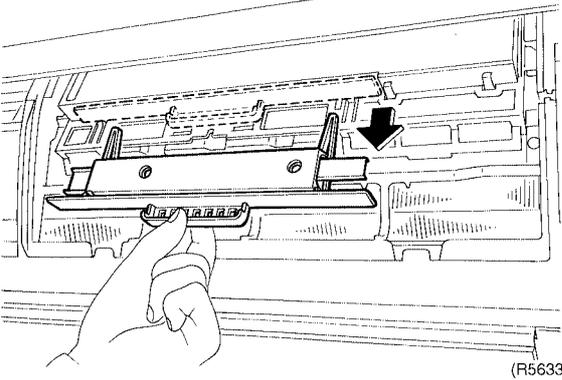
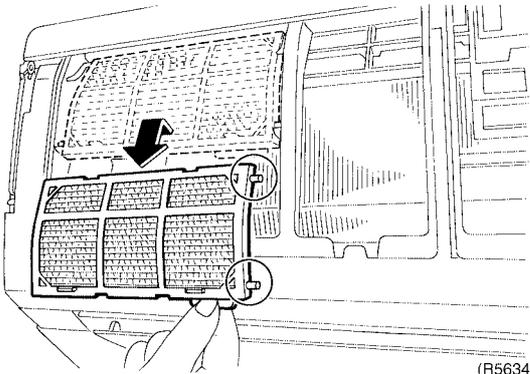
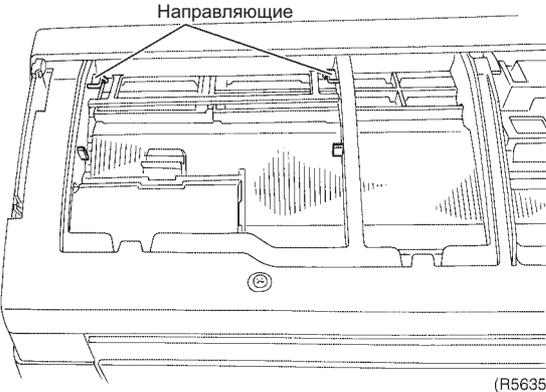
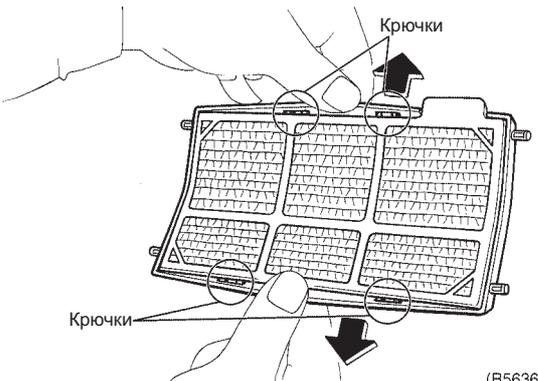


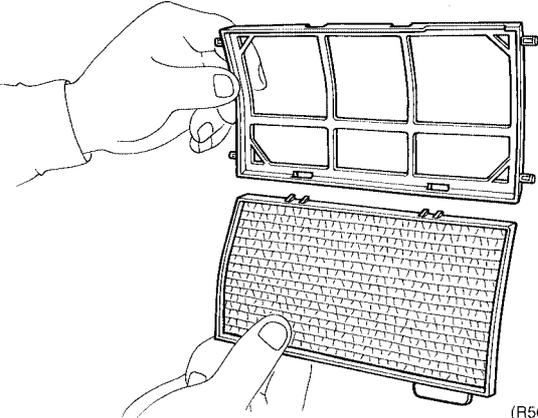
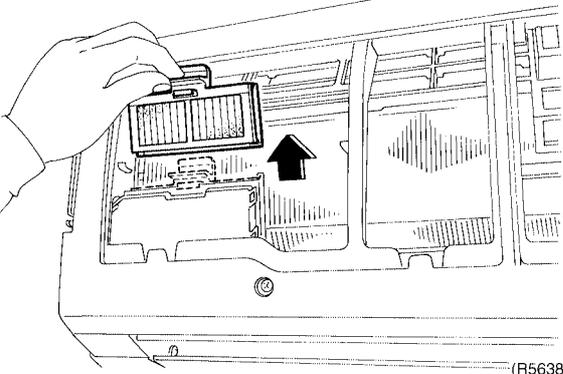
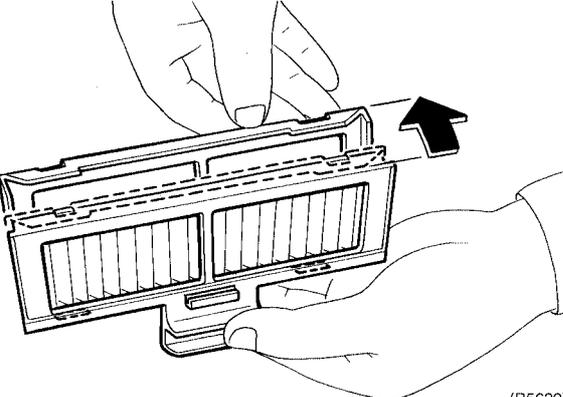
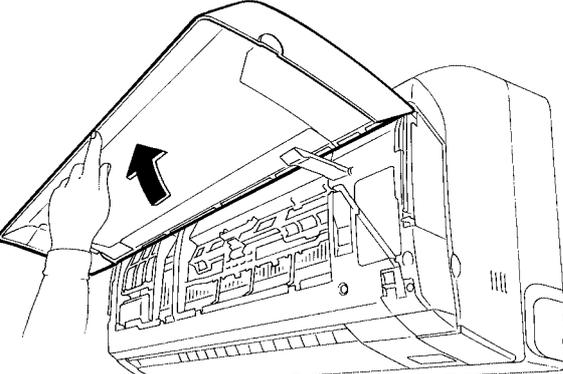
Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Внешний вид		<ul style="list-style-type: none"> ■ Цвет лампы мульти-монитора меняется в зависимости от режима работы. ■ Пульт дистанционного управления представляет собой интерактивную связь.
2. Снимите воздушный фильтр	<p>1</p> <p>Удерживая переднюю панель с обеих сторон, приподнимите ее.</p> 	

Ступень		Процедура	Примечания
2	Оставьте переднюю панель открытой с помощью опорной плиты.	 <p>Опорная точка Опорная плита</p> <p>(R5624)</p>	
3	Подтолкните центральную часть воздушного фильтра, чтобы расцепить 2 крючка.	 <p>Крючки</p> <p>(R5625)</p>	
4	Потяните воздушный фильтр на себя.	 <p>(R5626)</p>	
5	Формы правого и левого фильтров разные.	 <p>(R5627)</p>	<p>■ Для легкой установки установите фильтры вместе с направляющими.</p>  <p>(R5628)</p>

Ступень	Процедура	Примечания
<p>3. Удалите фильтр стримера, устраняющий запах.</p>		
<p>1</p>	<p>Потяните центральную ручку, чтобы расцепить крючок.</p>	
<p>2</p>	<p>Потяните на себя устраняющий запахи фильтр стримера.</p>	
<p>3</p>	<p>Расцепите 3 крючка в продольном направлении.</p>	<p>■ Во время очистки сохраняйте фильтр на раме для предупреждения повреждения.</p>
<p>4</p>	<p>Направьте фильтр к себе, чтобы удалить его.</p>	
 <p>(R5629)</p>		
 <p>(R5630)</p>		
 <p>Крючки (R5631)</p>		
 <p>(R5632)</p>		

Ступень	Процедура	Примечания
4. Удалите блок стримера	<p>1 Потяните вниз блок стримера, удерживая ручку.</p> 	
5. Снимите титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр	<p>1 Расцепите выступ рамы титано-апатитового фотокаталитического воздухоочистительного фильтра и удалите ее.</p>  <p>Направляющие</p>  <p>Крючки</p>  <p>Крючки</p> <p>2 Расцепите 4 крючка, откройте раму и снимите титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр.</p>	<p>■ Для легкой установки установите фильтры вместе с направляющими.</p>

Ступень	Процедура	Примечания
	 <p style="text-align: right;">(R5637)</p>	
<p>6. Снимите фильтрапровода воздуха</p>	<p>1 Поднимите фильтр подвода воздуха, чтобы снять его.</p>  <p style="text-align: right;">(R5638)</p> <p>2 Расцепите 2 крючка фильтра подвода воздуха и откройте раму.</p>  <p style="text-align: right;">(R5639)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Для легкой установки установите фильтры вместе с направляющими. ■ Правильно установите фильтр подвода воздуха, так чтобы отметка "Front" была спереди. ■ Операция увлажнения без установки фильтра подвода воздуха образует конденсат внутри панели, что приведет к утечке воды. ■ На фильтре подвода воздуха имеется 4 крючка.
<p>7. Снимите переднюю панель</p>	<p>1 Откройте переднюю панель, выходя за положение останова.</p>  <p style="text-align: right;">(R5640)</p>	

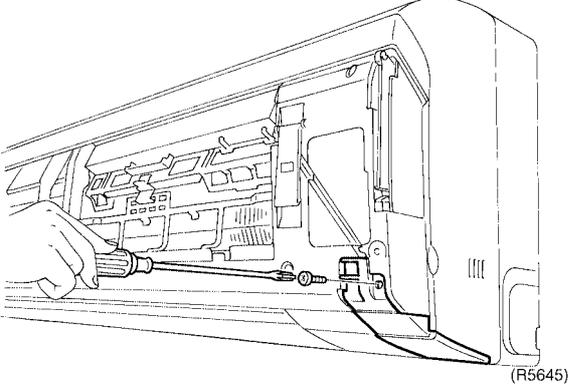
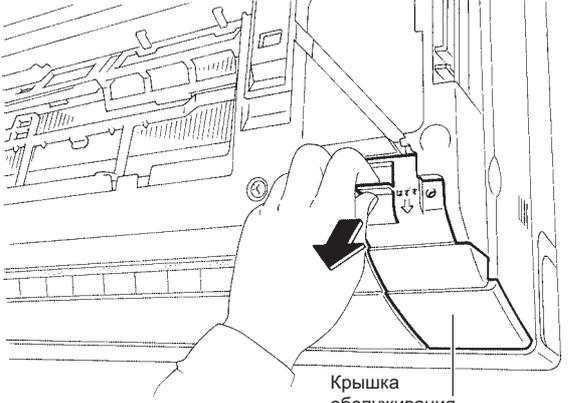
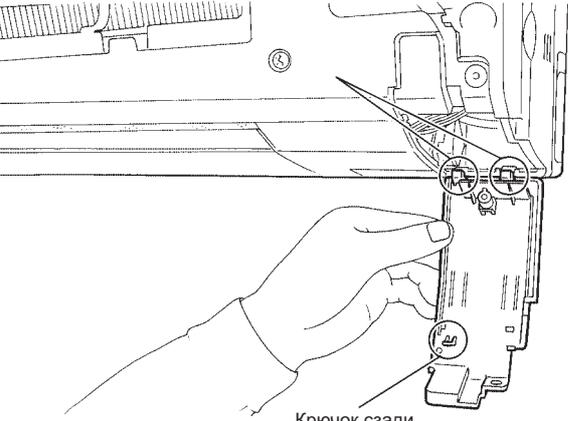
Ступень		Процедура	Примечания
2	Подтолкните заградители панели наружу справа и слева, чтобы отделить вращающиеся валы от отверстий.	<p>Поворотная ось</p> <p>Стопор панели</p> <p>Направление на подталкивание</p> <p>(R5641)</p>	
3	Подтолкните вращающийся вал слева направо и потяните его на себя.	<p>Поворотная ось</p> <p>(R5642)</p>	
4	Подтолкните вращающийся вал справа налево и потяните его на себя.	<p>Поворотная ось</p> <p>(R5643)</p>	
5	Снимите переднюю панель.	<p>(R5644)</p>	

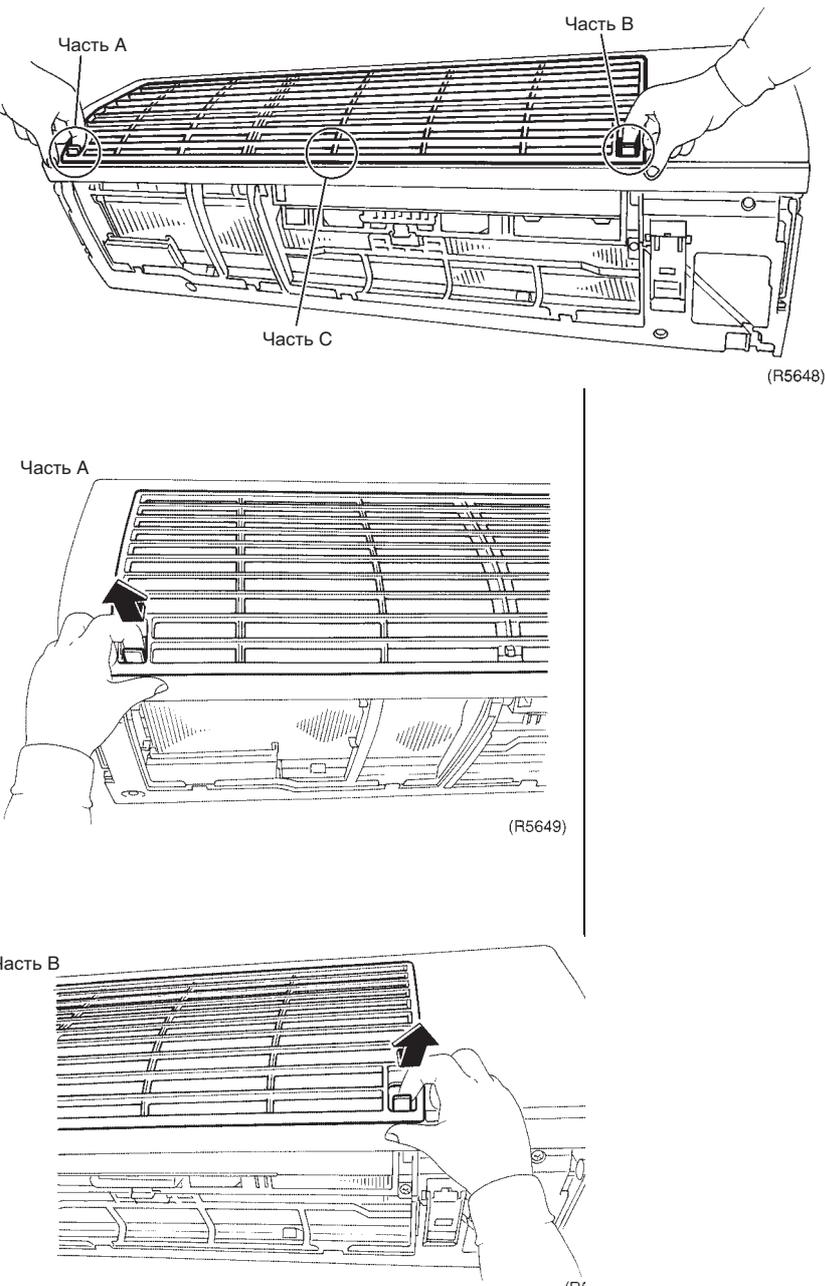
1.2 Снятие верхней панели

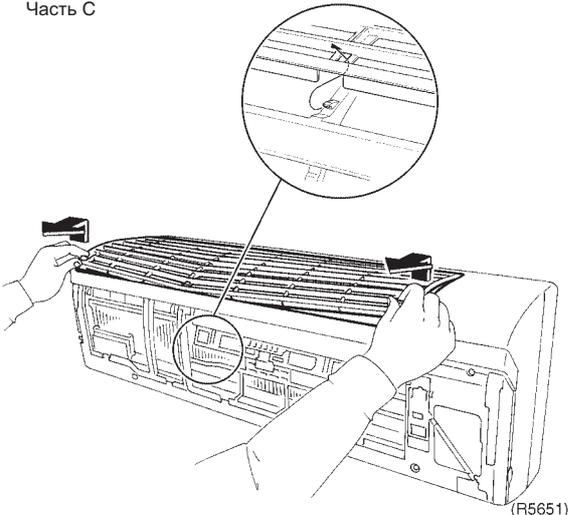
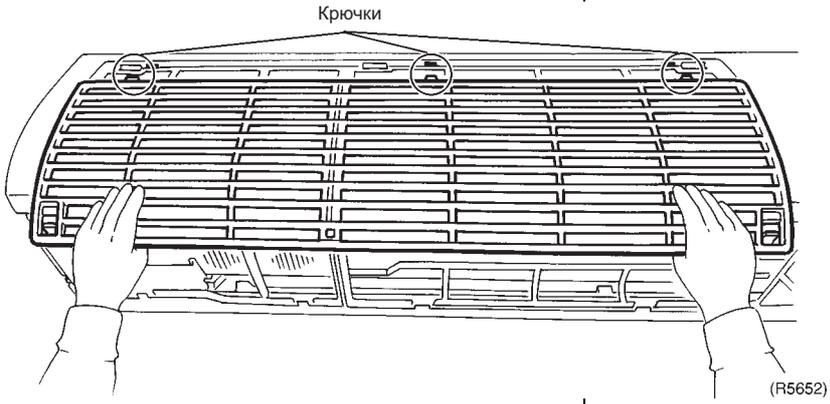
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Снятие крышки обслуживания		
1	<p>Открутите 1 винт (черный) на крышке обслуживания.</p>  <p style="text-align: right;">(R5645)</p>	
2	<p>Подтолкните крышку обслуживания вниз, чтобы разъединить крючок на обратной стороне (см. рисунок ниже).</p>  <p style="text-align: right;">(R5646)</p>	
3	<p>Выполняя монтаж, сначала захватите 2 крючка на дальней стороне и закройте крышку.</p>  <p style="text-align: right;">(R5647)</p>	<p>■ Нет выключателя настроек на месте.</p>

Ступень	Процедура	Примечания
2. Снимите верхнюю панель	<p data-bbox="260 248 507 344">1 Разъедините 3 крючка верхней панели.</p> <p data-bbox="260 685 507 815">2 В части А сожмите верхний крючок, расцепите его и приподнимите.</p> <p data-bbox="260 1133 507 1263">3 В части В расцепите крючок, как в части А, и приподнимите его.</p> 	

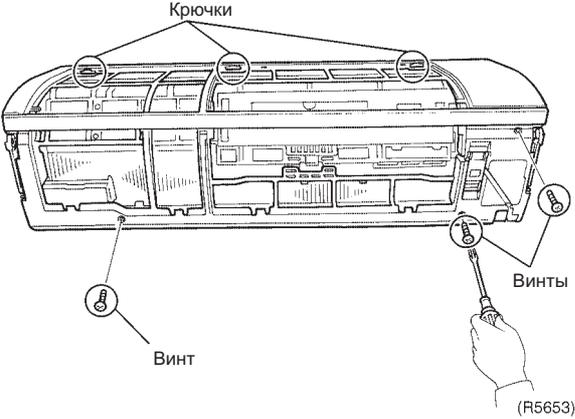
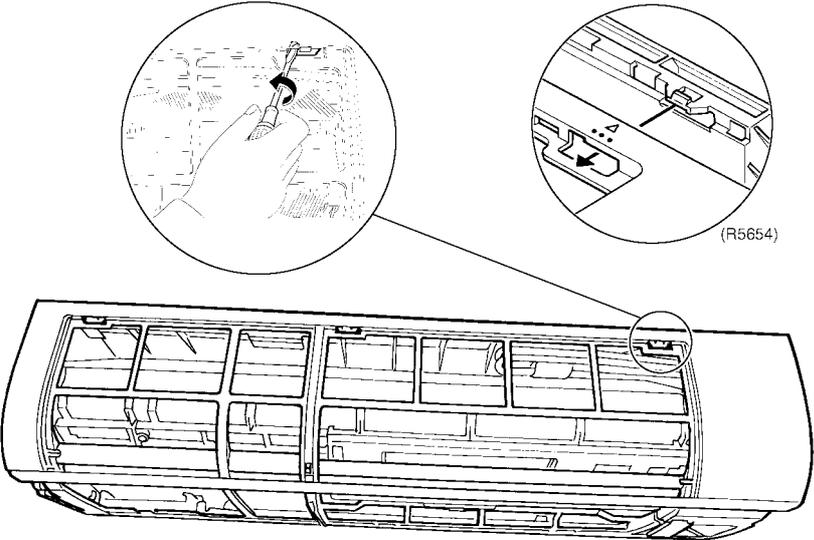
Ступень	Процедура	Примечания
4	<p>В части С приподнимите правую и левую стенки, чтобы согнуть верхнюю панель, и слегка подтолкните на себя, чтобы снять ее.</p> 	
5	<p>Потяните верхнюю панель на себя, чтобы снять ее.</p> 	<p>■ При сборке, закрепите крючки на дальней стенке.</p>

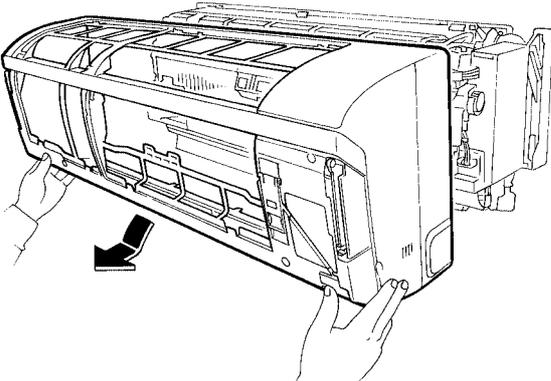
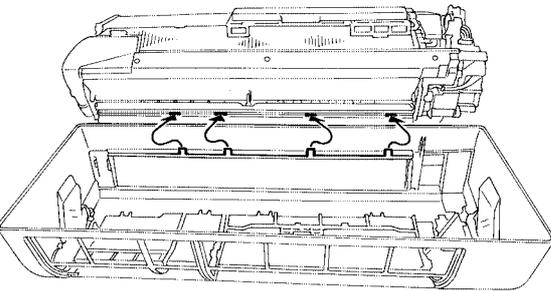
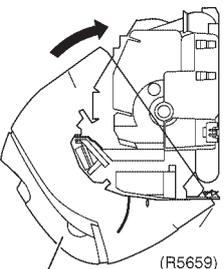
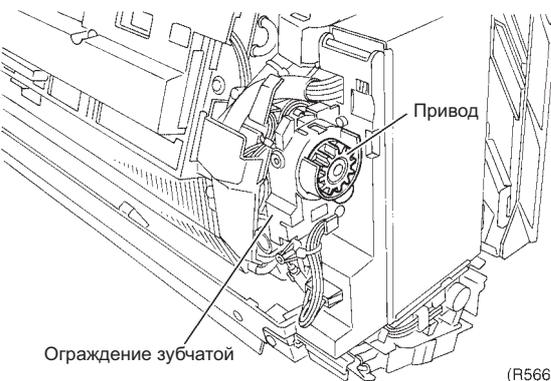
1.3 Снятие передней решетки

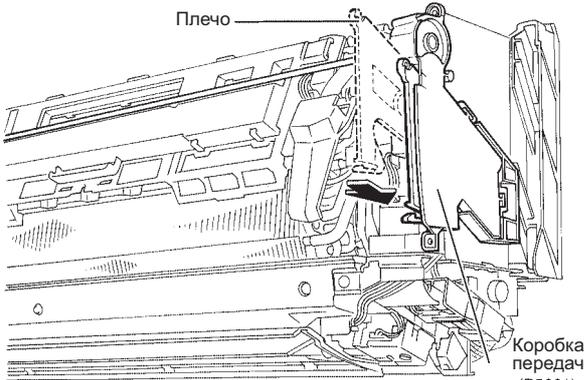
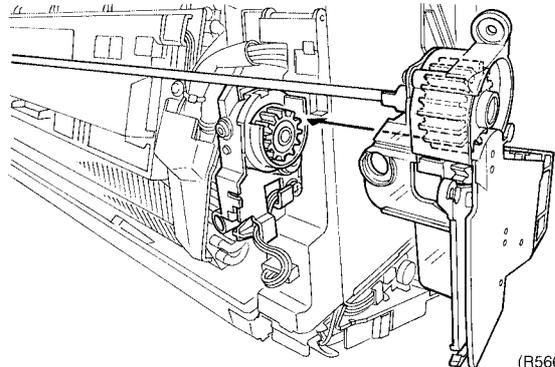
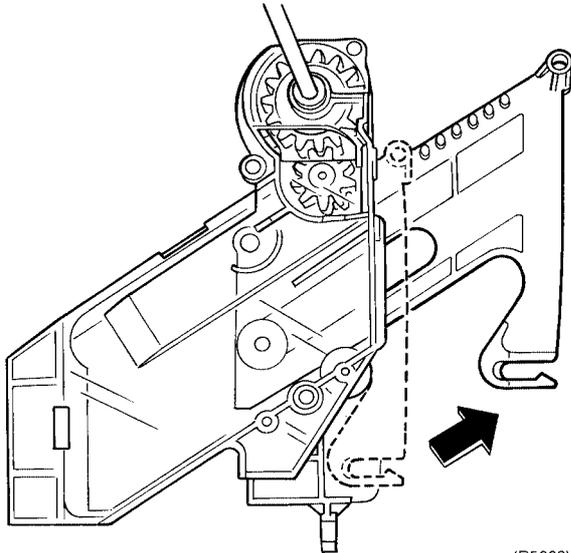
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите переднюю решетку		
1	<p>Открутите 3 винта и расцепите 3 верхних крючка на передней решетке.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Если крючки расцепляются с трудом, используйте отвертку для винтов с плоской головкой. ■ Можно проверить положение по выступу, если трудно увидеть.
2	<p>Расцепите центральный, правый и левый крючки.</p> 	
3	<p>Откройте полностью горизонтальное крыло (большое) для предупреждения попадания крыла в переднюю решетку.</p> 	

Ступень		Процедура	Примечания
4	Направьте переднюю решетку к себе, чтобы удалить.	 <p>(R5657)</p>	
2. Как установить переднюю решетку		 <p>(R5658)</p>	<p>Точки установки</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Во время монтажа убедитесь, что горизонтальное крыло (большое) не попадает вовнутрь. ■ Во время монтажа следуйте той же процедуре, что и при демонтаже, только в обратном порядке.  <p>Передняя решетка (R5659)</p>
3. Характеристики коробки скоростей		 <p>Привод</p> <p>Ограждение зубчатой</p> <p>(R5660)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Нет отметки для установки прибора.
1	Есть узел редуктора для привода передней панели.		

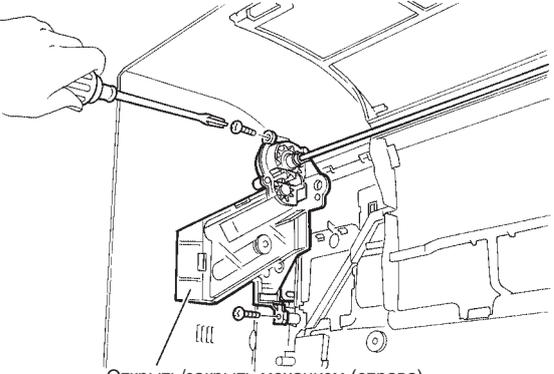
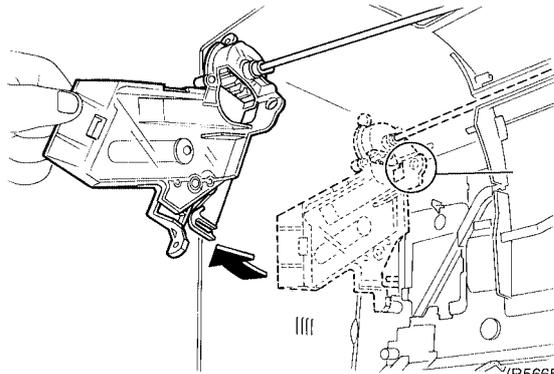
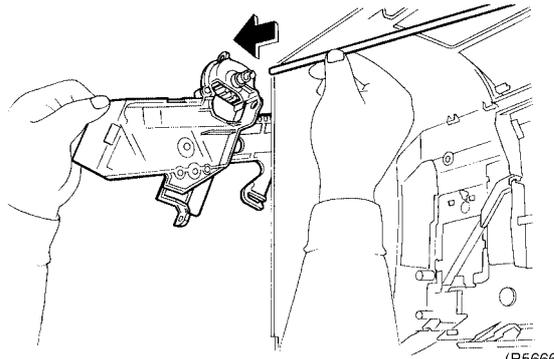
Ступень		Процедура	Примечания
2	<p>Проверьте, чтобы консоль коробки скоростей передней решетки находилась в положении хранения.</p>	 <p>Плечо</p> <p>Коробка передач (R5661)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Коробка скоростей закреплена на передней решетке. При монтаже передней решетки убедитесь, что консоль на хранении.
3	<p>Структура установки коробки скоростей.</p>	 <p>(R5662)</p>	
4	<p>Перемещение консоли.</p>	 <p>(R5663)</p>	

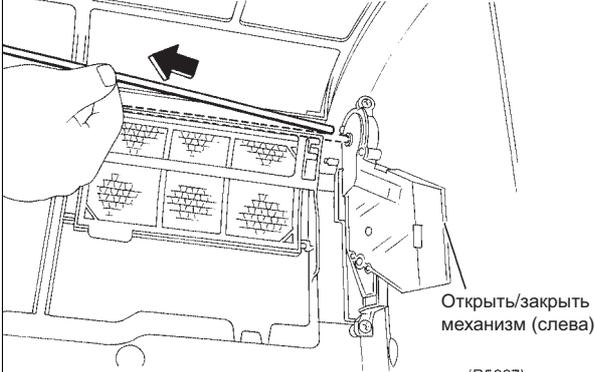
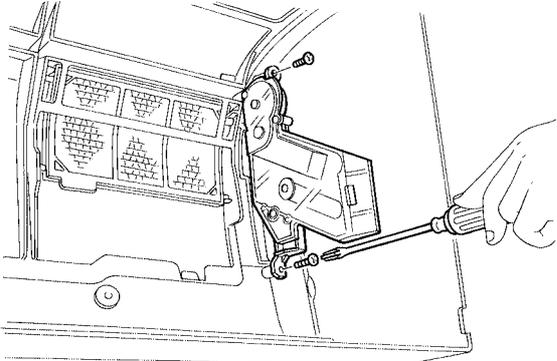
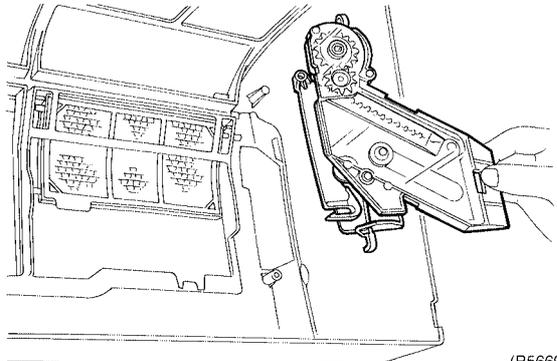
1.4 Снятие узла механизма открытия/закрытия

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите механизм открытия/закрытия (справа)		<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Снимите переднюю решетку в соответствии с описанием "Снятие передней решетки." ■ При сборке, сначала зацепите нижний крючок.
1	<p>Ослабьте 1 винт механизма открытия/закрытия (справа).</p>  <p>Открыть/закрыть механизм (справа) (R5664)</p>	
2	<p>Расцепите нижний крючок, распрямляя механизм открытия/закрытия (справа), и удалите его.</p>  <p>(R5665)</p>	
3	<p>Достаньте механизм открытия/закрытия (справа) из вала.</p>  <p>(R5666)</p>	

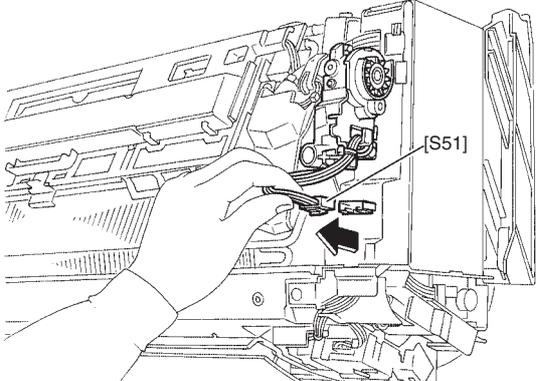
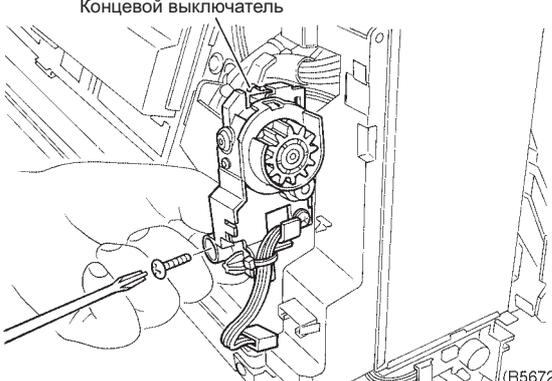
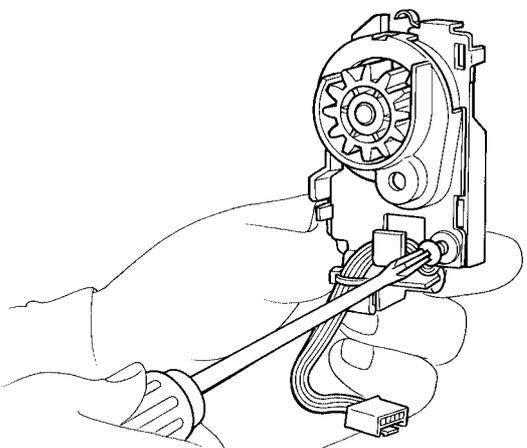
Ступень	Процедура	Примечания
2. Снимите механизм открытия/закрытия (слева)		
1	<p>Достаньте вал из механизма открытия/закрытия (слева).</p>  <p>(R5667)</p>	
2	<p>Ослабьте 2 винта механизма открытия/закрытия (слева).</p>  <p>(R5668)</p>	<p>■ Запасная часть находится в наборе инструментов.</p>
3	<p>Снимите механизм открытия/закрытия (слева).</p>  <p>(R5669)</p>	

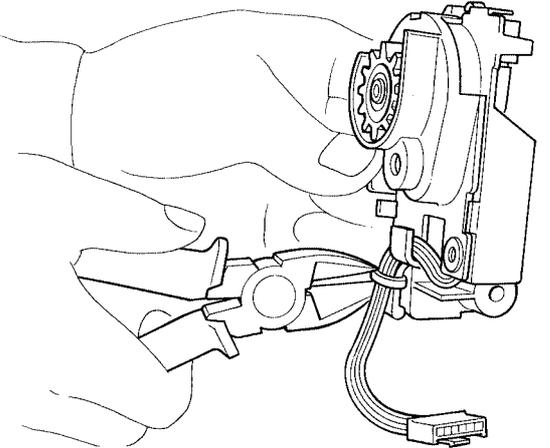
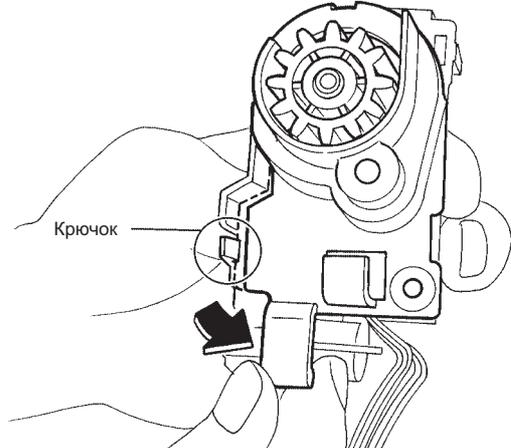
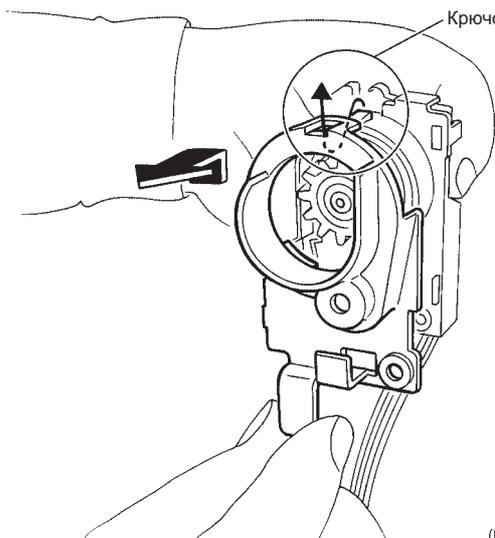
1.5 Удаление узла редукторного двигателя

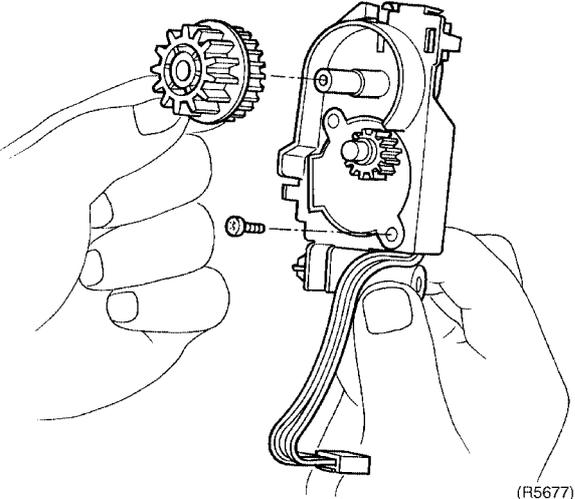
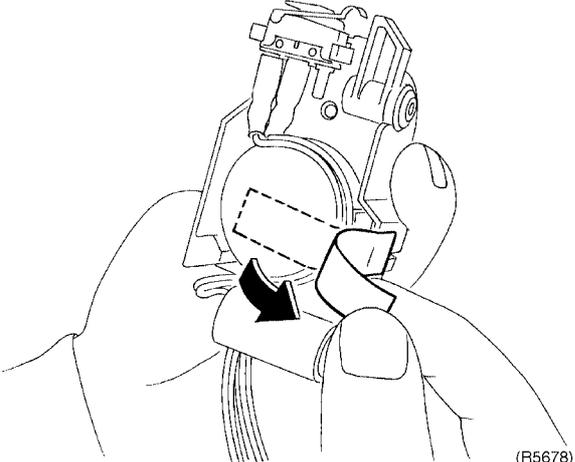
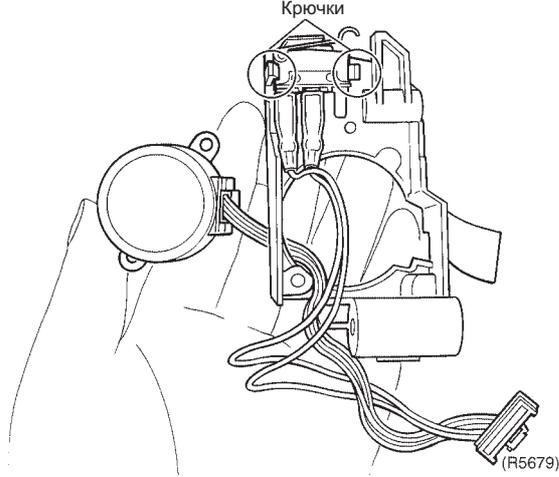
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите узел редукторного двигателя		
1	Отсоедините соединитель редукторного двигателя [S51].	 <p>(R5670)</p>
2	Ослабьте 1 винт узла редукторного двигателя.	 <p>Концевой выключатель</p> <p>(R5672)</p>
2. Снимите редукторный двигатель		
1	Ослабьте 1 винт.	 <p>(R5673)</p>

Ступень		Процедура	Примечания
2	Срежьте зажим.	 <p data-bbox="1050 725 1114 748">(R5674)</p>	
3	Подтолкните крышку вправо, чтобы расцепить крючок.	 <p data-bbox="612 1039 676 1061">Крючок</p> <p data-bbox="1050 1272 1114 1294">(R5675)</p>	
4	Слегка приподнимите крышку коробки скоростей редукторного двигателя, чтобы расцепить верхний крючок, и удалите его.	 <p data-bbox="1011 1375 1075 1397">Крючок</p> <p data-bbox="1050 1890 1114 1912">(R5676)</p>	

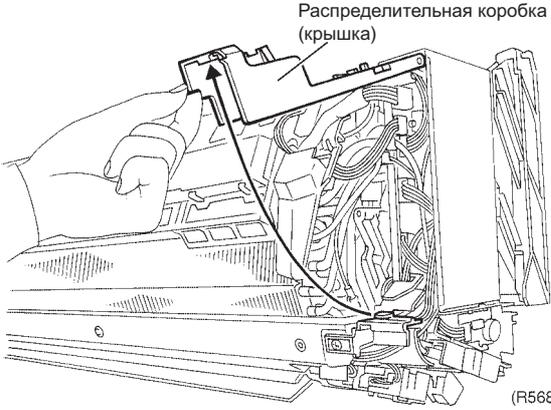
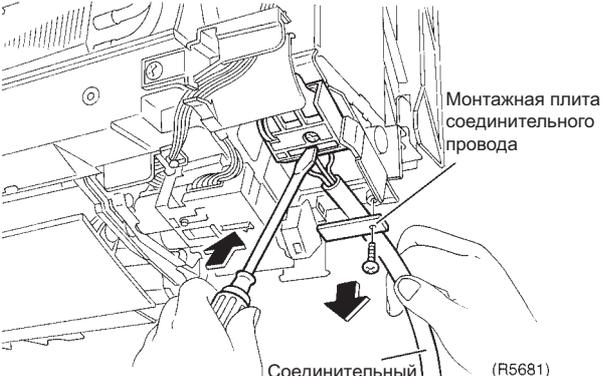
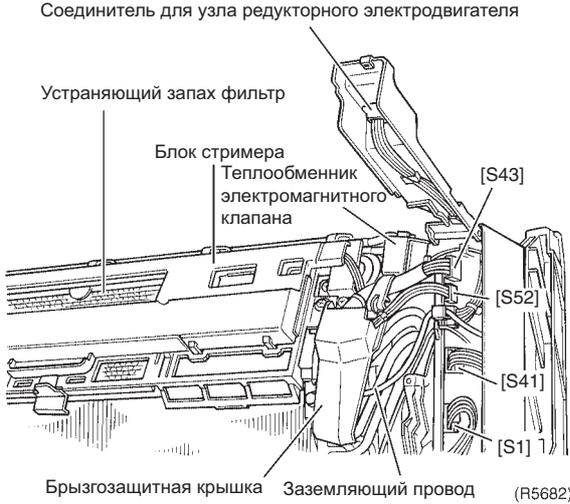
Ступень		Процедура	Примечания
5	<p>Достаньте прибор. Ослабьте 1 винт редукторного двигателя.</p>	 <p>(R5677)</p>	
6	<p>Переверните узел и отсоедините упаковочную ленту редукторного двигателя.</p>	 <p>(R5678)</p>	
7	<p>Расцепите 2 крючка концевого выключателя.</p>	 <p>Крючки</p> <p>(R5679)</p>	<p>■ Соединитель редукторного двигателя может быть разъединен.</p>

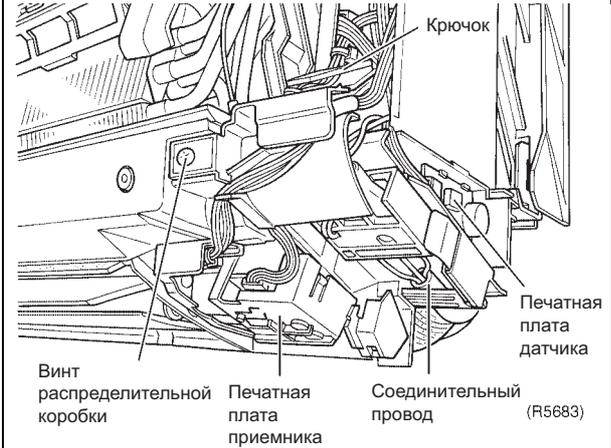
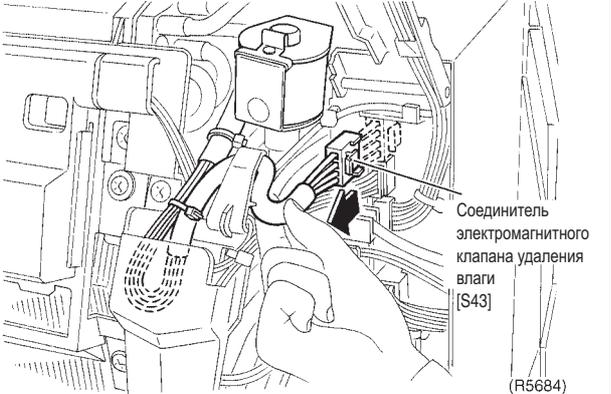
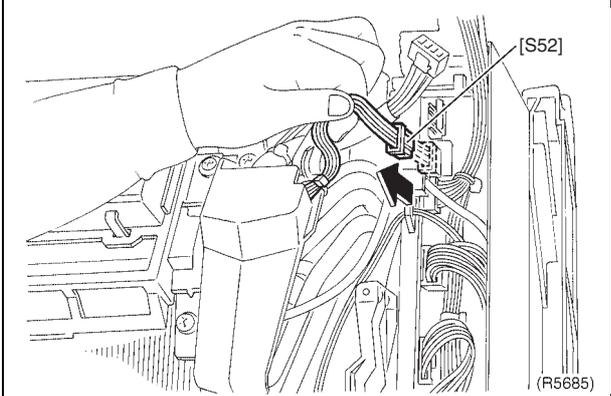
1.6 Снятие распределительной коробки

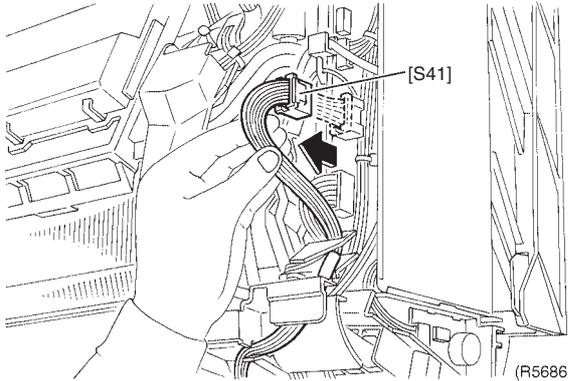
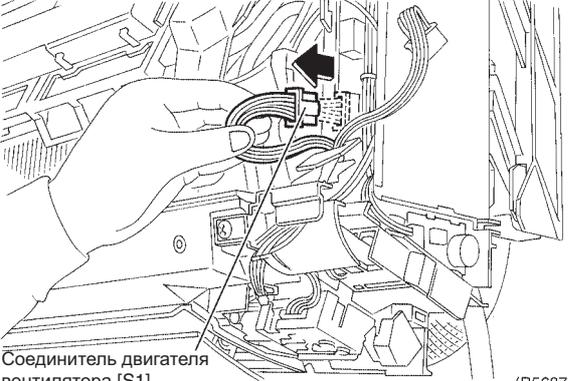
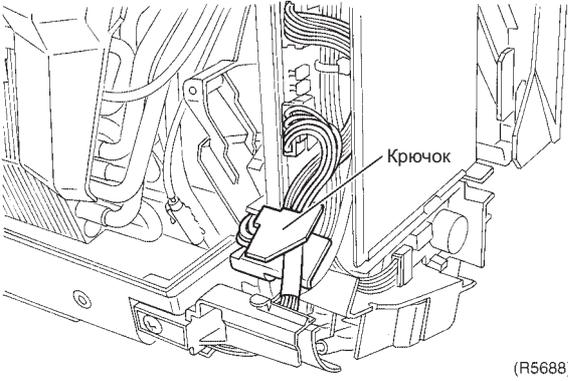
Процедура

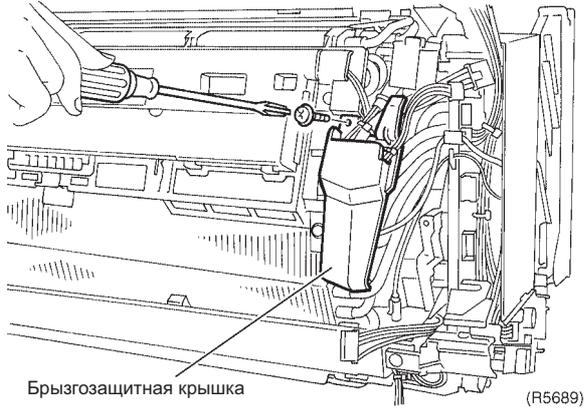
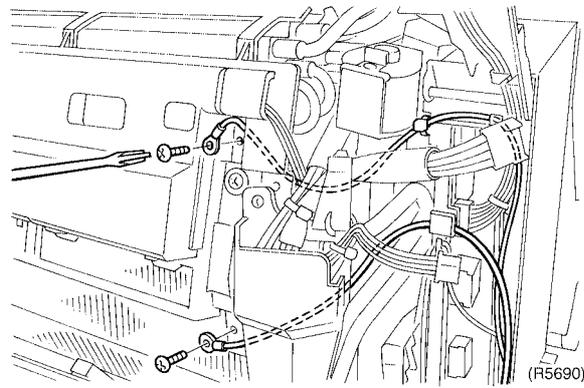
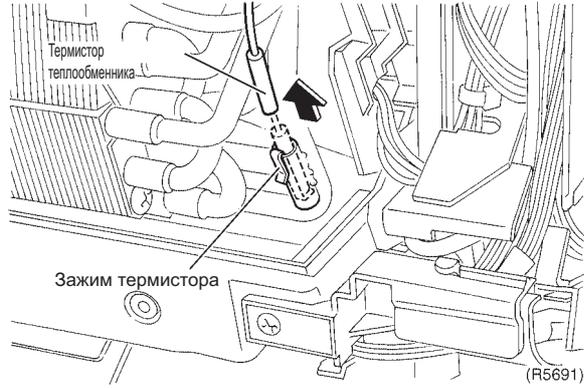
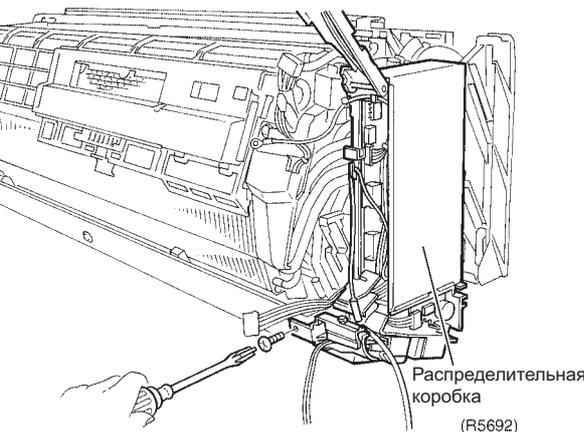


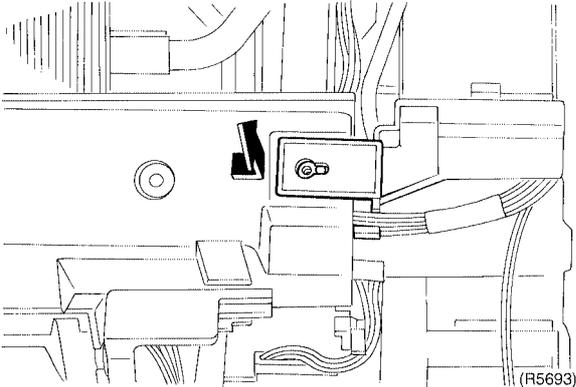
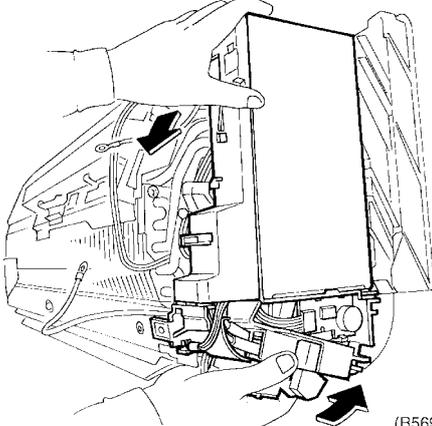
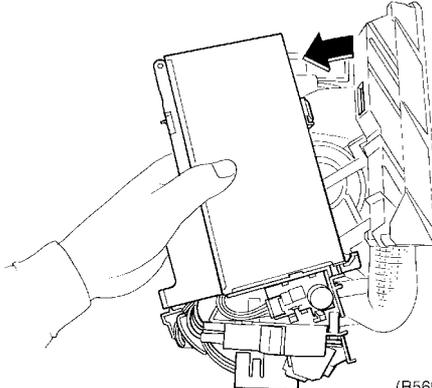
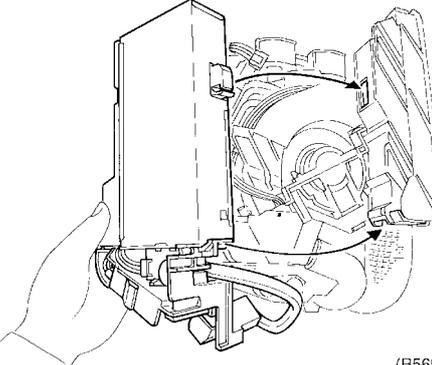
Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Разъедините жгуты проводов вокруг распределительной коробки	 <p>Распределительная коробка (крышка)</p> <p>(R5680)</p>	
1 Откройте крышку распределительной коробки. 2 Удалите монтажную плиту соединительного провода и разъедините соединительный провод.	 <p>Монтажная плита соединительного провода</p> <p>Соединительный провод</p> <p>(R5681)</p>	
3 На рисунке изображена компоновка проводов жгутов (спереди) и названия деталей.	 <p>Соединитель для узла редукторного электродвигателя</p> <p>Устраняющий запах фильтр</p> <p>Блок стримера</p> <p>Теплообменник электромагнитного клапана</p> <p>[S43]</p> <p>[S52]</p> <p>[S41]</p> <p>[S1]</p> <p>Брызгозащитная крышка</p> <p>Заземляющий провод</p> <p>(R5682)</p>	

Ступень	Процедура	Примечания
4	<p>На рисунке изображена компоновка проводов жгутов (снизу) и названия деталей.</p>  <p>Крючок</p> <p>Печатная плата датчика</p> <p>Винт распределительной коробки</p> <p>Печатная плата приемника</p> <p>Соединительный провод (R5683)</p>	
5	<p>Разъедините соединитель электромагнитного клапана удаления влаги [S43].</p>  <p>Соединитель электромагнитного клапана удаления влаги [S43]</p> <p>(R5684)</p>	
6	<p>Разъедините соединитель блока стримера [S52].</p>  <p>[S52]</p> <p>(R5685)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
7	Разъедините соединитель гидромотора поворота [S41].		<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединитель [S41] применяется для горизонтальных и вертикальных крыльев.
8	Разъедините соединитель двигателя вентилятора [S1], расцепите 1 крючок.	 	

Ступень	Процедура	Примечания
9	<p>Снимите 1 винт каплезащищенной крышки.</p>  <p>Брызгозащитная крышка (R5689)</p>	
10	<p>Открутите все винты на 2 проводах заземления.</p>  <p>(R5690)</p>	
11	<p>Отсоедините термистор теплообменника.</p>  <p>Термистор теплообменника</p> <p>Зажим термистора (R5691)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Будьте осторожны, чтобы не потерять скобу термистора. ■ Положения термисторов разные для разных моделей.
2.	<p>Снимите распределительную коробку</p>	
1	<p>Ослабьте 1 винт распределительной коробки.</p>  <p>Распределительная коробка (R5692)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
2	Закройте крышку и сдвиньте, чтобы расцепить крючок в отверстии под ключ.	 <p>(R5693)</p>	
3	Поднимите нижнюю стенку распределительной коробки или установите нижнюю раму на обратной стороне.	 <p>(R5694)</p>	
4	Сначала расцепите верхний крючок.	 <p>(R5695)</p>	
5	Формы крючка на обратной стороне.	 <p>(R5696)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ При сборке, установите верхний крючок, слегка подтолкните и зацепите нижний крючок.

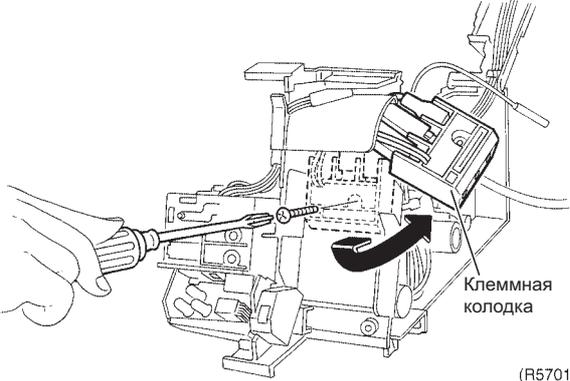
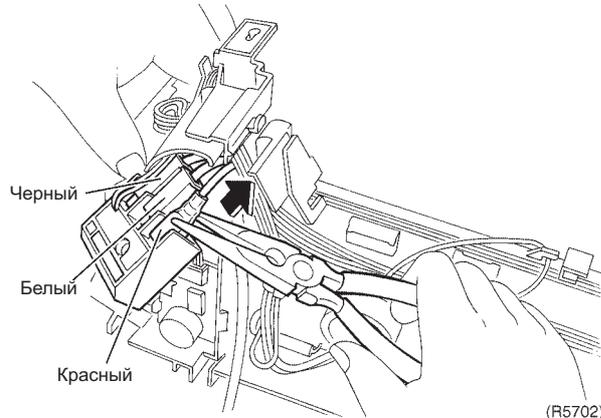
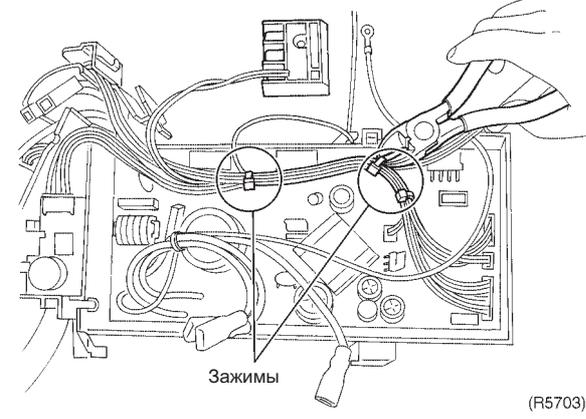
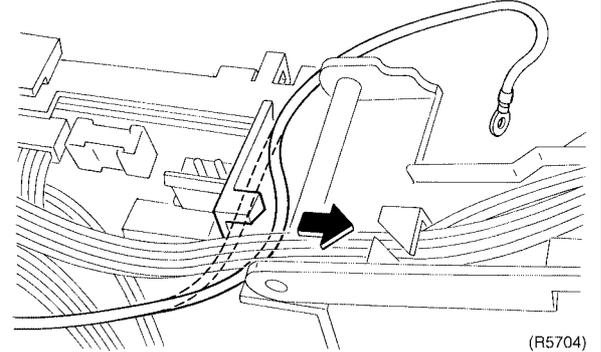
1.7 Снятие PCB

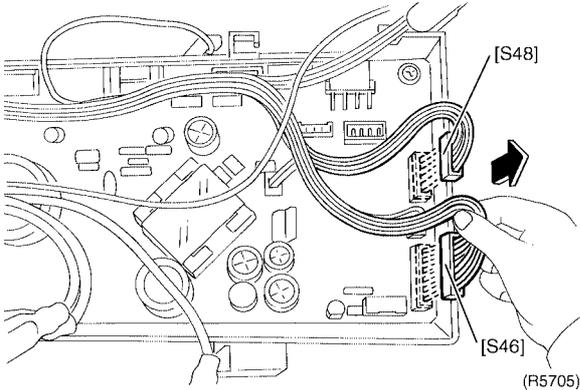
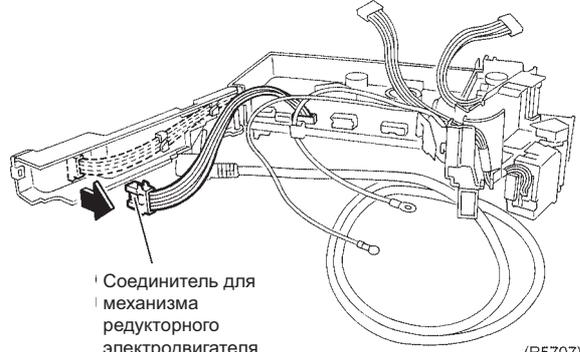
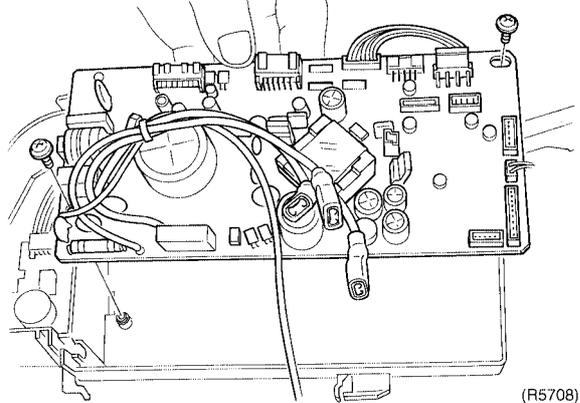
Процедура

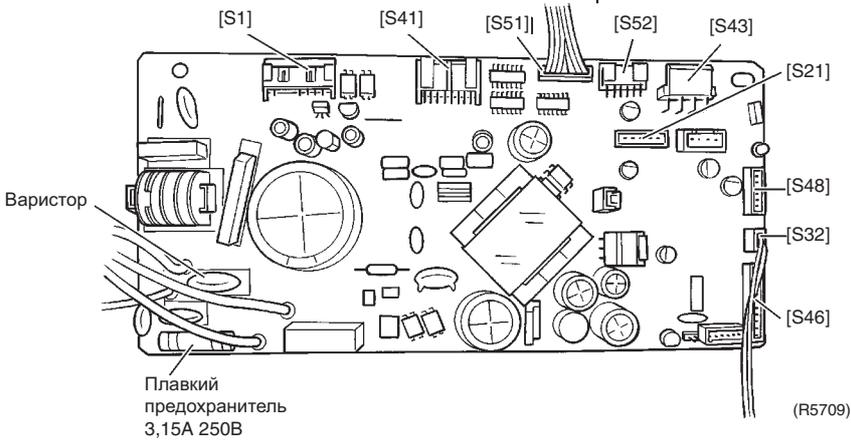
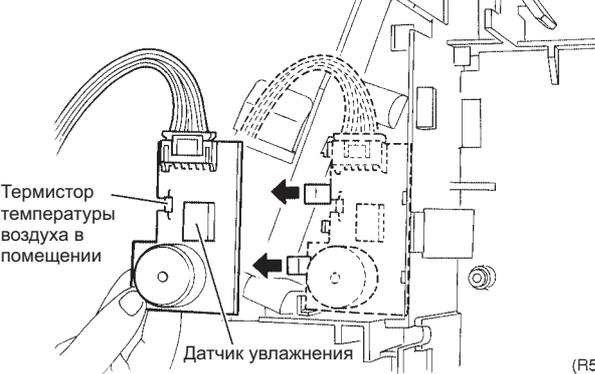
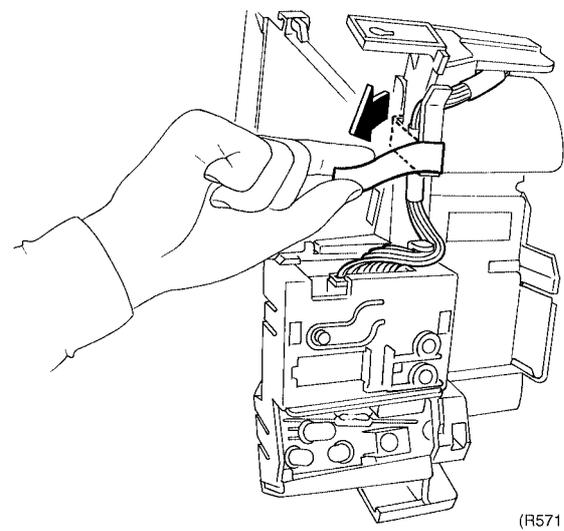


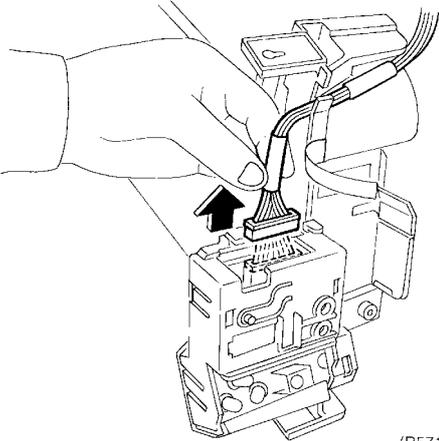
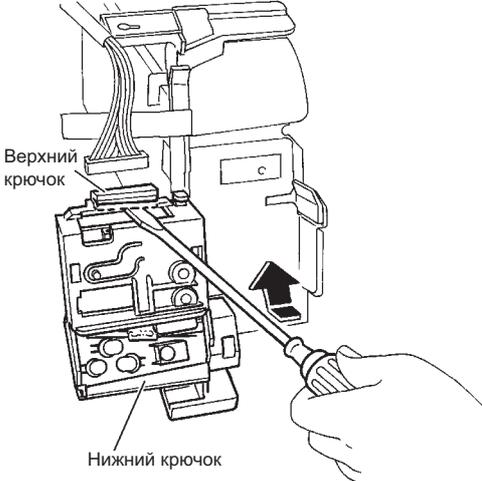
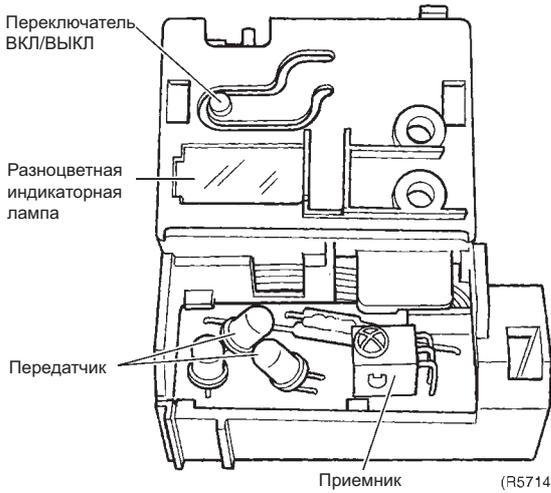
Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

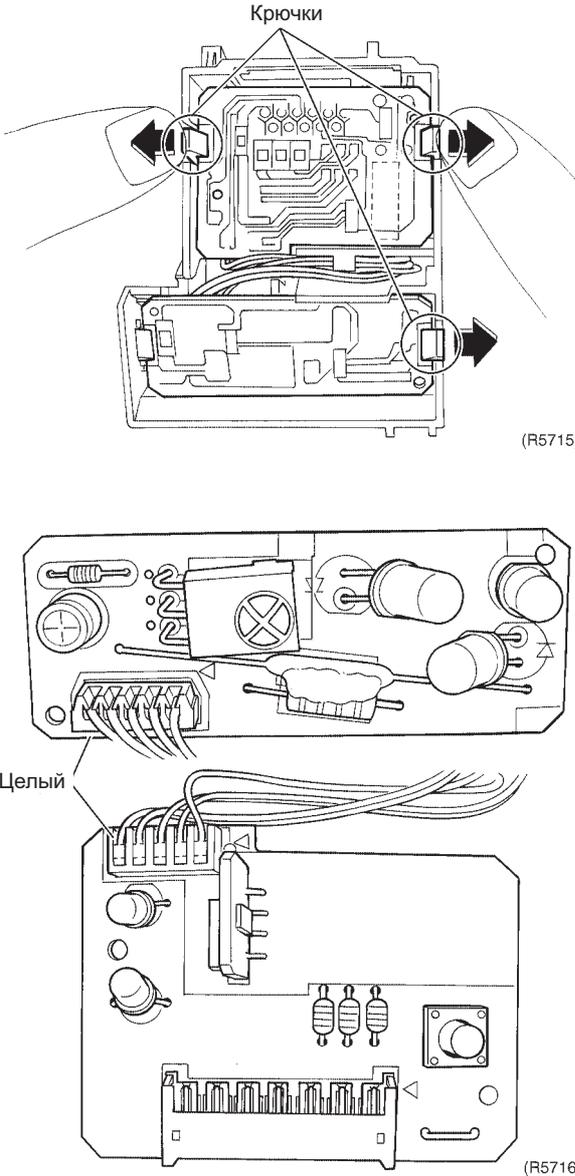
Ступень	Процедура	Примечания	
1. Снимите навес			
1	Внешний вид распределительной коробки.	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Снимайте распределительную коробку в соответствии с описанием "Снятие распределительной коробки." 	
2	Расцепите крючок навеса.		<p>(R5697)</p>
3	Открывая навес, расцепите нижний крючок и приподнимите навес, чтобы расцепить верхний крючок сзади.		<p>(R5698)</p>
4	Сдвиньте навес вверх, приподнимая (без сцепления) и расцепляя 2 втулки.		<p>(R5699)</p>
4		<p>(R5700)</p>	

Ступень	Процедура	Примечания
<p>2. Удалите клеммную колодку блока питания</p> <p>1 Ослабьте 1 винт и сдвиньте в сторону клеммную колодку.</p> <p>2 Разъедините красный вывод щипцами и черный и белый выводы отверткой для винтов с плоской головкой на клеммной колодке.</p>	 <p>(R5701)</p>  <p>(R5702)</p>	<p>Черный...(1) Электропитание Белый(2) Электропитание Красный .(3) Сигнал</p>
<p>3. Снимите РСВ управления</p> <p>1 Удалите 3 зажима.</p> <p>2 Отделите провод заземления от крючка.</p>	 <p>(R5703)</p>  <p>(R5704)</p>	<p>■ Зажимы необходимо использовать все время. Закрепите его в первоначальном положении.</p>

Ступень		Процедура	Примечания
3	Разъедините соединители [S46] и [S48].		[S46]: на PCB вывода на дисплей [S56] [S48]: на PCB датчика [CN1]
4	Достаньте соединитель механизма редукторного двигателя, зажимая соединитель с обратной стороны крышки распределительной коробки.	 <p>Соединитель для механизма редукторного электродвигателя</p>	
5	Ослабьте 2 винта и снимите PCB управления.		

Ступень		Процедура	Примечания
6	Названия деталей PCB управления.	 <p>Варистор</p> <p>Плавкий предохранитель 3,15A 250В</p> <p>[S1]: Двигатель вентилятора [S43]: Электромагнитный клапан [S21]: НА [S46]: на PCB вывода на дисплей [S32]: Теплообменник термистор [S48]: на PCB датчика [S41]: Механизм [S51]: Открыть/закрыть гидромотора поворота [S52]: Блок стримера</p>	(R5709)
4. Снимите PCB датчика		 <p>Термистор температуры воздуха в помещении</p> <p>Датчик увлажнения</p>	(R5)
5. Снимите PCB приемника			(R5711)
1	Компоновка жгутов проводов.		
2	Снимите крепежную ленту и разъедините соединитель.		

Ступень	Процедура	Примечания
3	<p>Расцепите верхний крючок.</p>  <p>(R5712)</p>	
4	<p>Расцепите нижний крючок.</p>  <p>Верхний крючок</p> <p>Нижний крючок</p> <p>(R5713)</p>	<p>■ Используя отвертку для винтов с плоской головкой, легко расцепить крючок.</p>
	 <p>Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ</p> <p>Разноцветная индикаторная лампа</p> <p>Передатчик</p> <p>Приемник</p> <p>(R5714)</p>	

Ступень	Процедура	Примечания
5	<p data-bbox="260 219 502 280">Расцепите 3 крючка РСВ приемника.</p>  <p data-bbox="1050 698 1114 721">(R5715)</p> <p data-bbox="1050 1429 1114 1451">(R5716)</p>	<p data-bbox="1137 219 1461 309">■ РСВ приемника и РСВ вывода на дисплей объединены.</p>

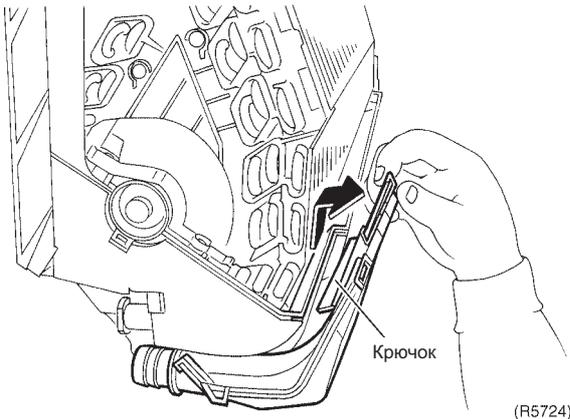
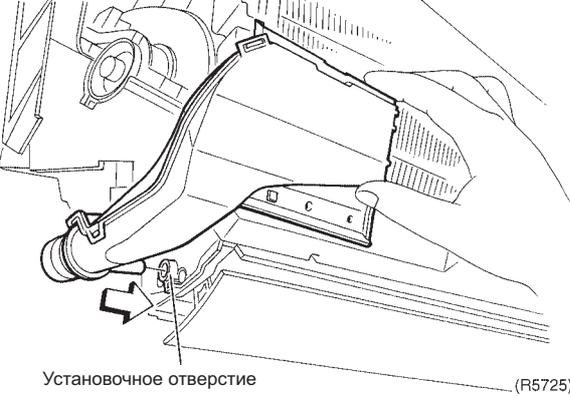
1.9 Удаление соединительной трубы

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите соединительную трубу увлажняющего шланга		Подготовка <ul style="list-style-type: none"> ■ Снимите переднюю решетку в соответствии с описанием "Снятие передней решетки."
1 Разъедините увлажняющий шланг на канальном блоке.		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ввиду того что соединительная труба имеет проекционные крючки, встряхните шланг, чтобы удалить его. ■ Для легкого удаления вращайте в том же направлении, что и при сборке.
2 Ослабьте 1 крепежный винт канального блока.		<ul style="list-style-type: none"> ■ Расположите сливной шланг внизу с уклоном ВНИЗ.
3 Приподнимите правую стенку, чтобы расцепить выступы, и сместите влево.		

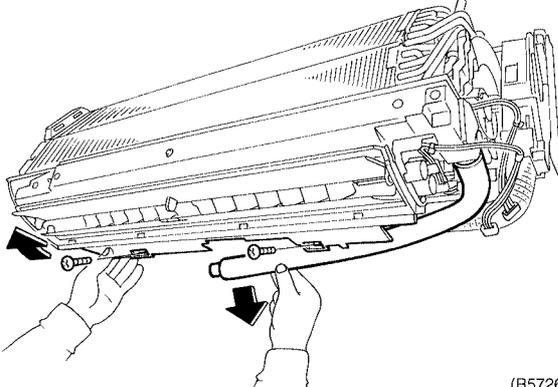
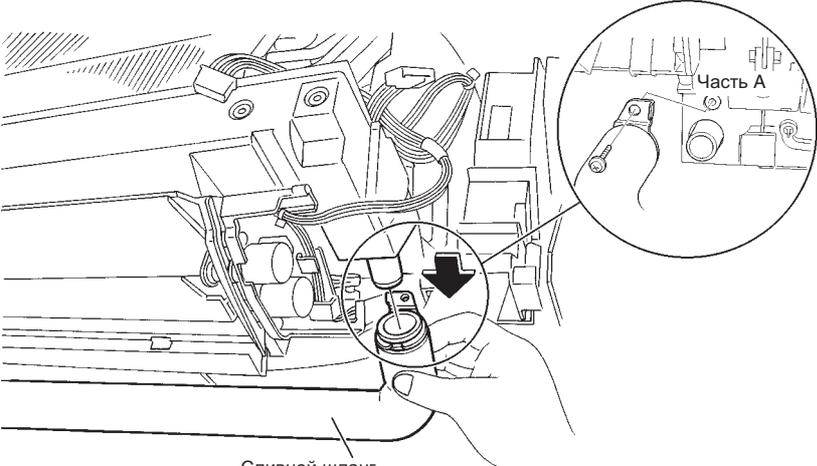
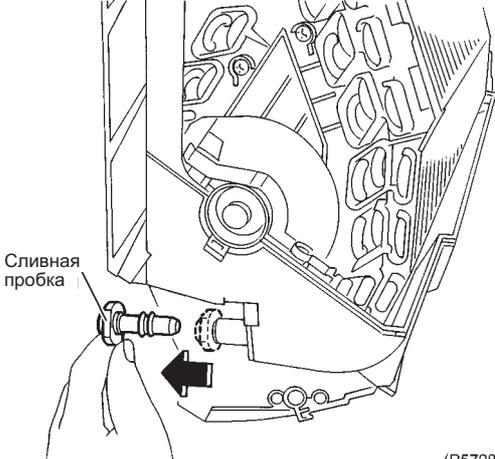
Ступень		Процедура	Примечания
4	Сместите канальный блок вверх, чтобы снять.	 <p>Крючок</p> <p>(R5724)</p>	
5	При сборке необходимо заполнить установочное отверстие.	 <p>Установочное отверстие</p> <p>(R5725)</p>	

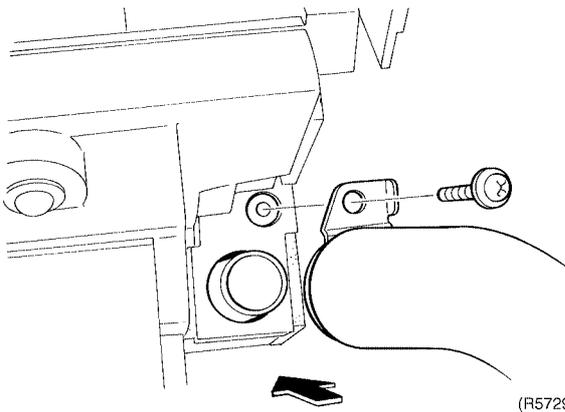
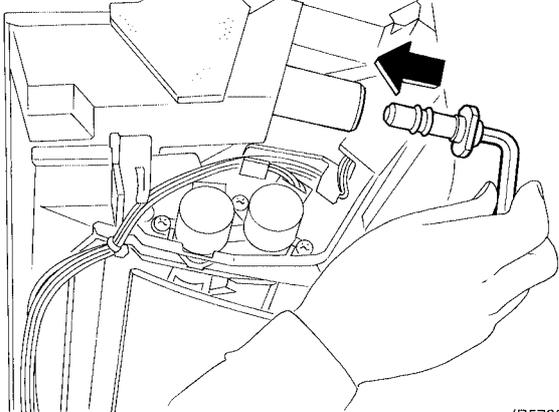
1.10 Удаление сливного шланга

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
<p>1. Снимите сливной шланг</p> <p>1 Ослабьте винты на главном блоке и монтажной плите.</p> <p>2 Приподнимите немного главный блок и снимите сливной шланг. (В случае с трубопроводом справа)</p>	 <p>(R5726)</p>  <p>Сливной шланг</p> <p>(R5727)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Накройте сливной шланг полиэтиленовым пакетом или подобным материалом, так чтобы оставшийся дренаж не намочил пол. ■ Часть А закреплена винтом с обратной стороны. При замене шланга закрепите винт, чтобы не было зазора между теплоизоляцией и шлангом.
<p>2. Как прокладывать трубы слева</p> <p>1 Отсоедините сливную пробку слева.</p>	 <p>Сливная пробка</p> <p>(R5728)</p>	

Ступень	Процедура		Примечания
2	Установите сливной шланг, удаленный на предыдущем этапе.	 <p style="text-align: right;">(R5729)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверьте, чтобы сливной шланг был прочно закреплен.
3	Установите отсоединенную дренажную пробку при помощи торцового ключа (4мм).	 <p style="text-align: right;">(R5730)</p>	<p>⚠ Предупреждение Не смещайте дренажную пробку острым инструментом, например отверткой. (Дренажная пробка может быть повреждена, и это вызовет утечку воды.)</p>

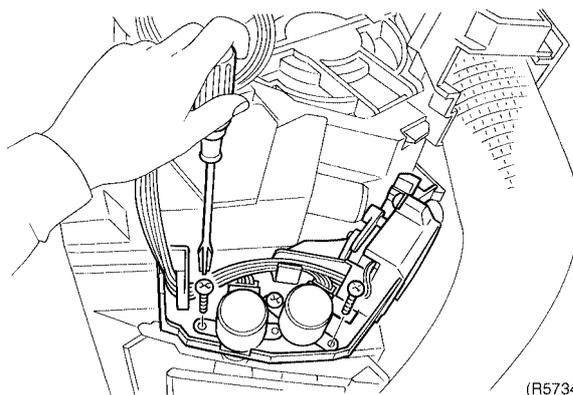
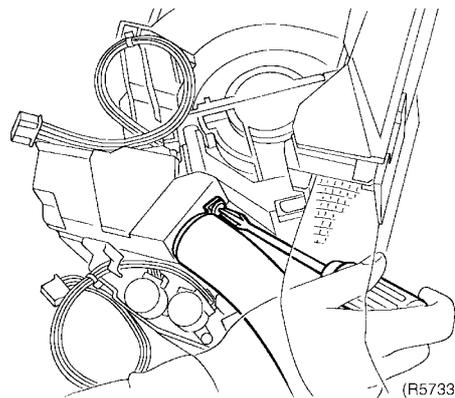
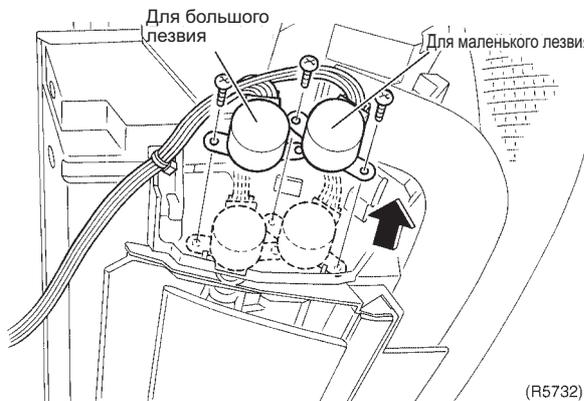
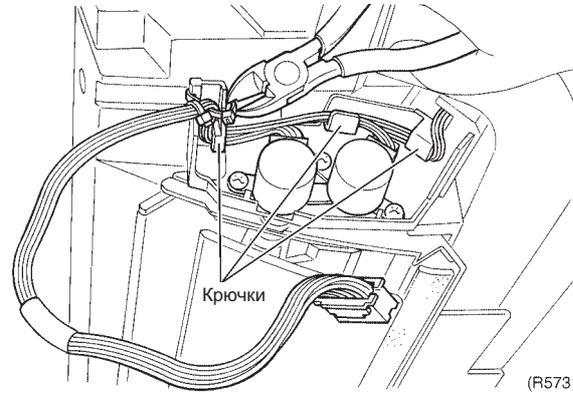
1.11 Снятие гидромотора поворота

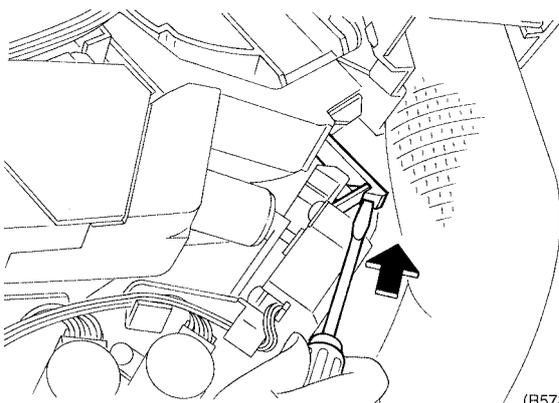
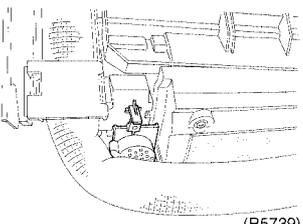
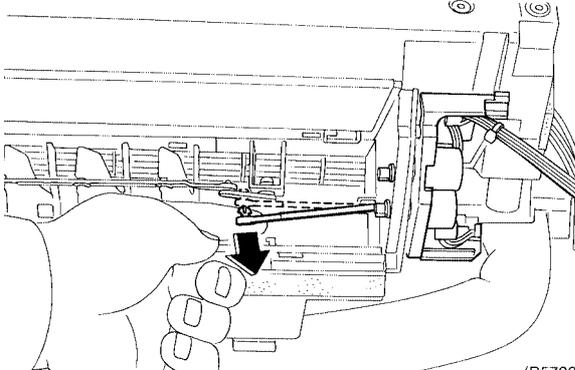
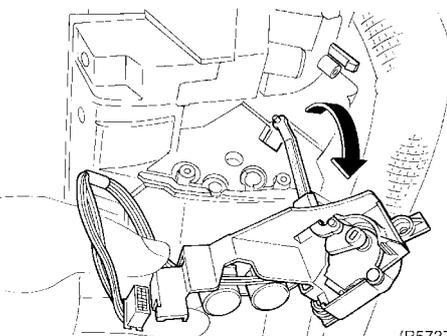
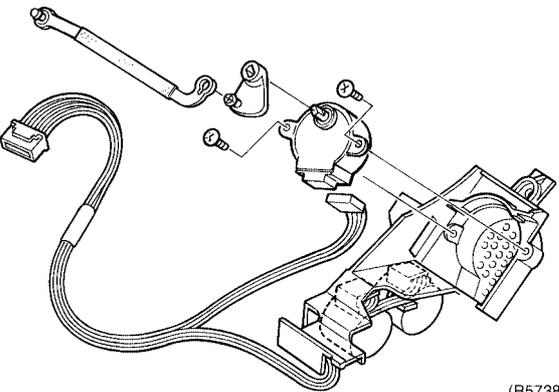
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите гидромотор поворота		Подготовка
1	Есть 3 крючка для подводящего провода гидромотора поворота.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Снимайте распределительную коробку в соответствии с описанием "Снятие распределительной коробки." ■ Соединитель гидромотора поворота разъединяется. ■ Те же гидромоторы поворота используются для больших и маленьких горизонтальных лопастей.
2	Отрежьте зажим кусачками.	
3	Отсоедините подводящие провода гидромотора поворота от крючков.	
4	Открутите 1 винт гидромотора поворота горизонтальных лопастей (больших). Открутите 2 винта гидромотора поворота горизонтальных лопастей (маленьких).	
2. Снимите гидромотор поворота вертикальных заслонок		<ul style="list-style-type: none"> ■ Невозможно работать, не удаляя сливной шланг.
1	Ослабьте 1 винт сливного шланга.	
2	Ослабьте 2 винта узла гидромотора поворота.	



Ступень		Процедура	Примечания
3	<p>Расцепите верхний крючок крышки отверткой для винтов с плоской головкой.</p>	 <p>(R5735)</p>	 <p>(R5739)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Крючок на обратной стороне узла гидромотора поворота.
4	<p>Расцепите крючок соединительного вала вертикальных заслонок.</p>	 <p>(R5736)</p>	
5	<p>Удалите узел гидромотора поворота.</p>	 <p>(R5737)</p>	
6	<p>Открутите 2 винта гидромотора поворота вертикальных лопастей.</p>	 <p>(R5738)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ При сборке гидромотора поворота вертикальных заслонок снимите сливной шланг.

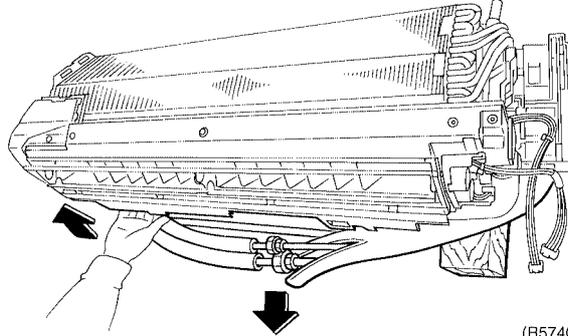
1.12 Снятие теплообменника

Процедура

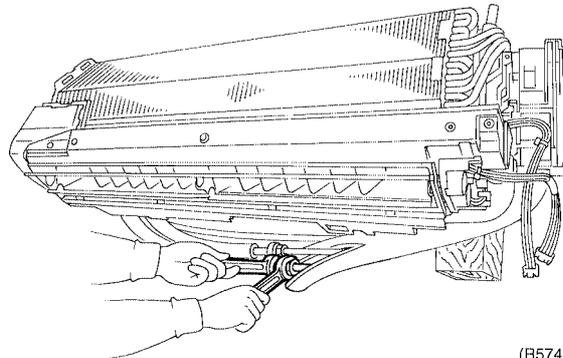


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

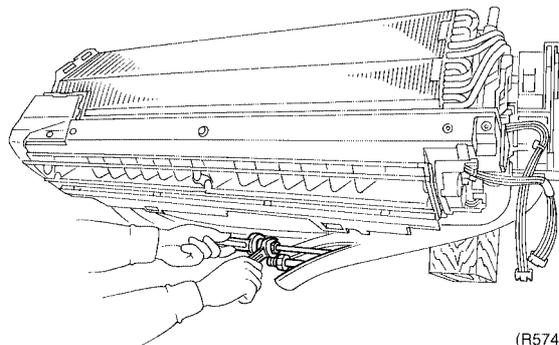
Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите трубопровод хладагента		Подготовка
1	Расположите деревянную подкладку под внутренний блок и вытяните трубопровод хладагента, сливной шланг, соединительные провода и др.	<ul style="list-style-type: none"> Снимите сливной шланг в соответствии с описанием "Удаление сливного шланга".
2	Разъедините конусную гайку соединения газового трубопровода при помощи 2 гаечных ключей.	<p> Предупреждение При остаточной откачке остановите компрессор перед тем, как отсоединять трубопровод с хладагентом. Если трубопровод с хладагентом отсоединяется при работающем компрессоре и запорный клапан открыт, то внутрь может всасываться воздух и вызвать избыточное напряжения холодильного цикла, что приведет к разрыву трубы или травме.</p>
3	Разъедините конусную гайку соединения трубопровода для жидкости при помощи 2 гаечных ключей.	<ul style="list-style-type: none"> Будьте осторожны, чтобы оставшийся дренаж не намочил пол. Если сливной шланг заглублен в стену, сначала отсоедините сливной шланг. Отсоедините 2 гаечными ключами.
	<p> Предупреждение С учетом требований к защите окружающей среды, пользуйтесь вакуумным насосом для продувки воздухом.</p>	



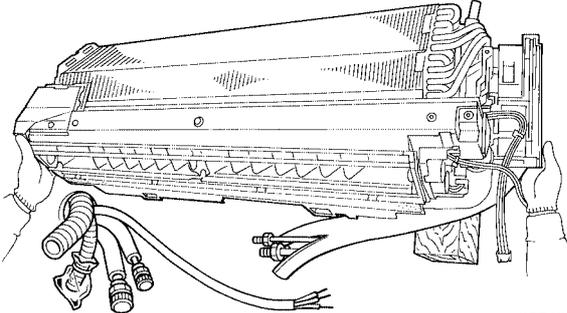
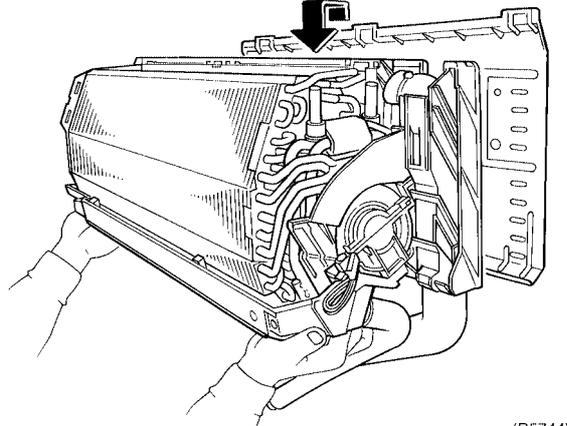
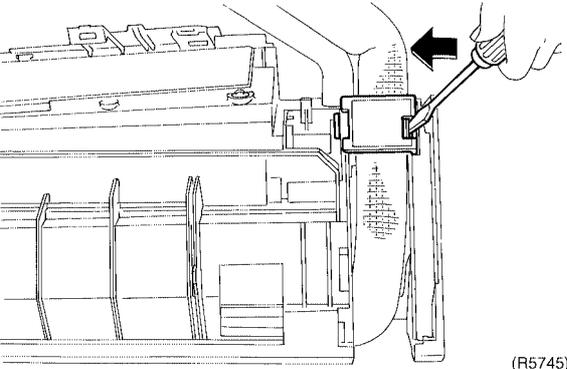
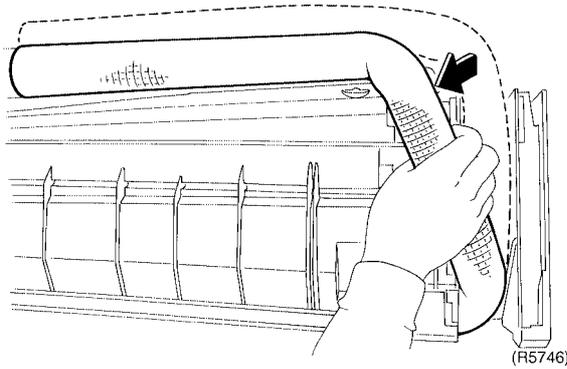
(R5740)

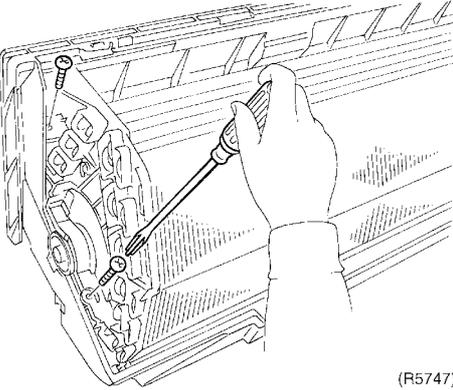
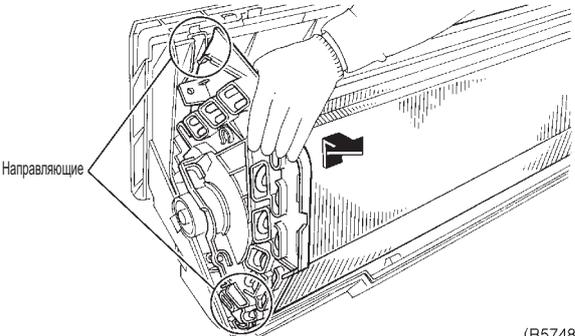
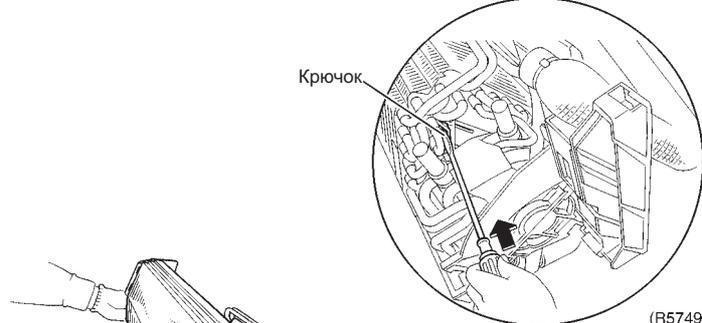
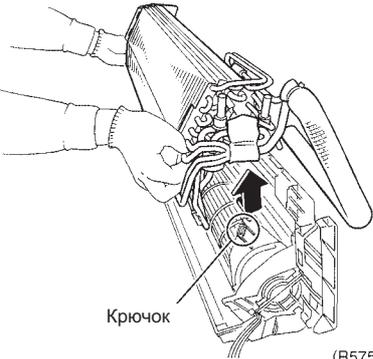
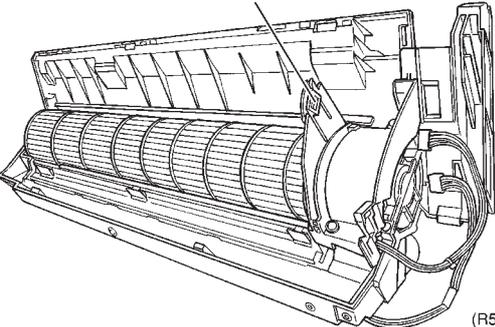


(R5741)



(R5742)

Ступень	Процедура	Примечания
<p>2. Снимите внутренний блок</p> <p>1 Снимите внутренний блок с монтажной пластины.</p>	 <p>(R5743)</p>  <p>(R5744)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Когда трубы отсоединены, закройте отверстия со стороны трубы и со стороны блока, чтобы туда не попала влага.
<p>3. Снимите теплообменник</p> <p>1 Открепите крючок крепежной пластины трубопровода с обратной стороны блока, и выньте трубу.</p> <p>2 Расширьте дополнительную трубу приблизительно на 10-20 градусов.</p>	 <p>(R5745)</p>  <p>(R5746)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Расцепите 2 боковых крючка отверткой для винтов с плоской головкой.

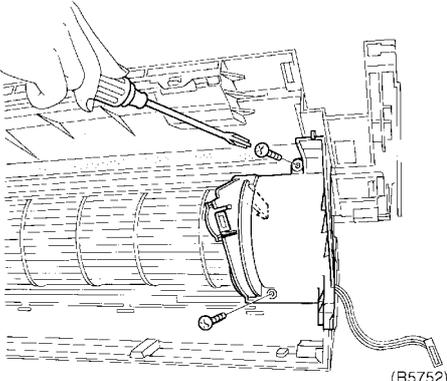
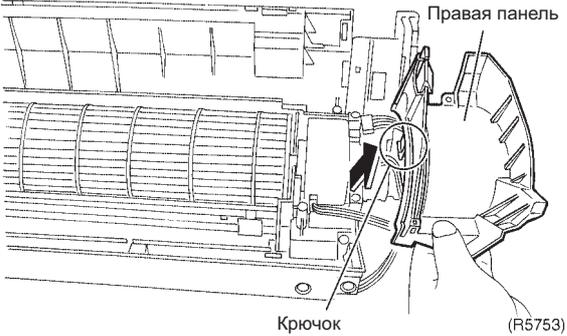
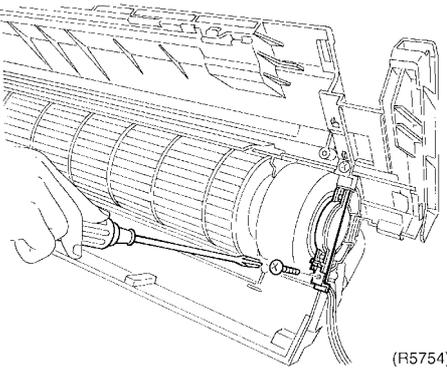
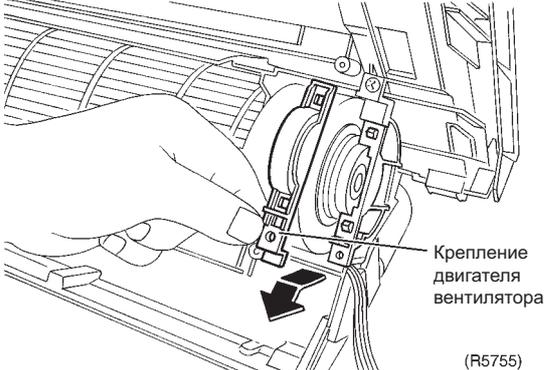
Ступень		Процедура	Примечания
3	Ослабьте 2 крепежных винта теплообменника слева.	 <p>(R5747)</p>	
4	Приподнимите левую стенку теплообменника и потяните на себя.	 <p>(R5748)</p>	<p>! Предупреждение При демонтаже или монтаже теплообменника надевайте перчатки или заверните его в ткань, прежде чем приступить к работе. (В противном случае можно пораниться оребрением.)</p>
5	Расцепите крючок в зазоре труб.	 <p>(R5749)</p>	
6	Сместите вправо, чтобы расцепить крючок, и поднимите теплообменник.	 <p>(R5750)</p>  <p>(R5751)</p>	<p>■ Будьте осторожны, чтобы электромагнитный клапан не попал на крючок.</p>

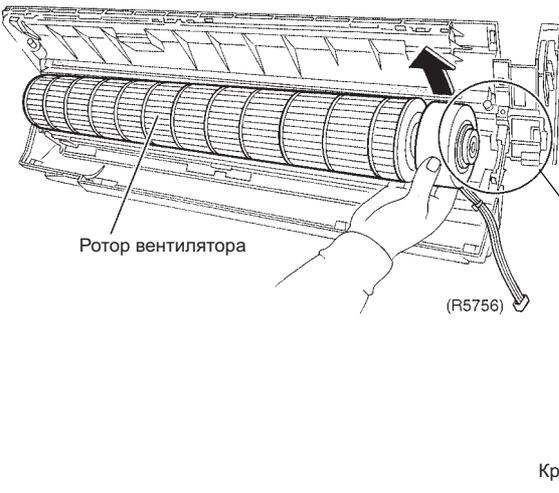
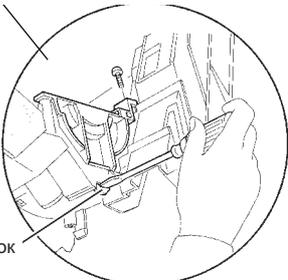
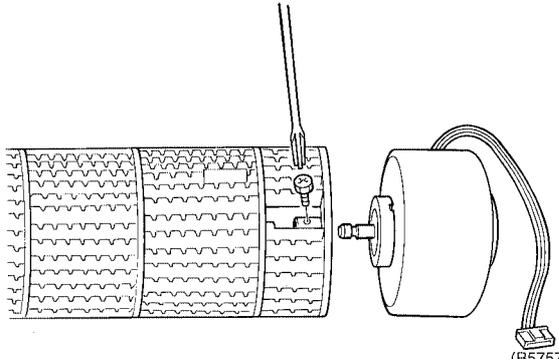
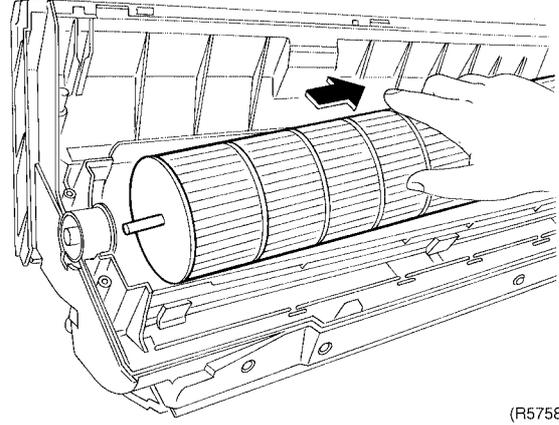
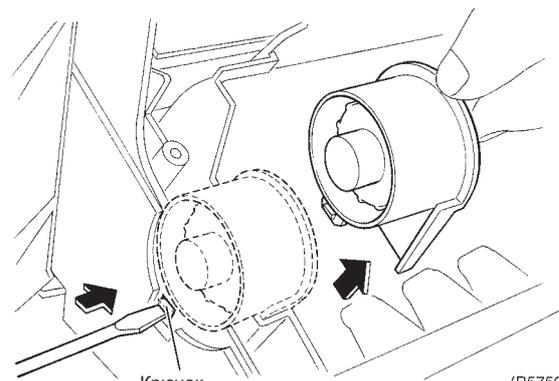
1.13 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора

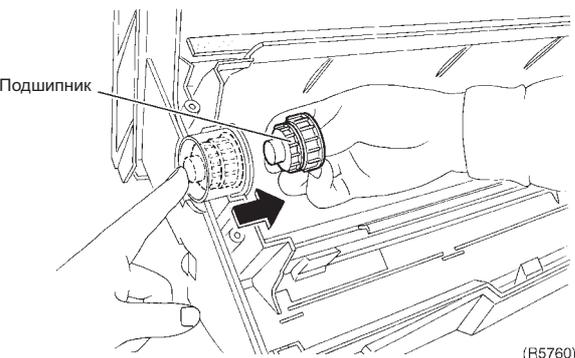
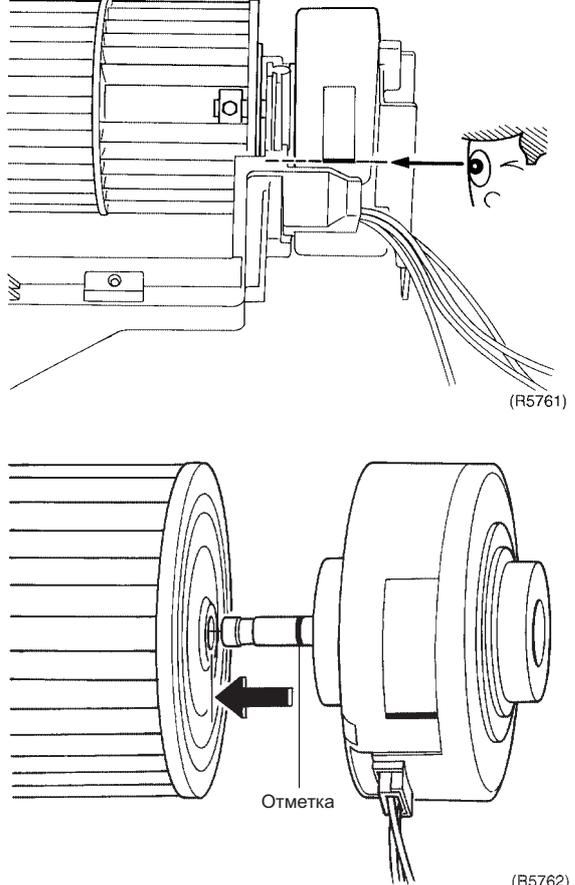
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
<p>1. Снимите правую боковую панель</p> <p>1 Ослабьте 2 винта на правой панели.</p> <p>2 Расцепите крючок дальней стенки на панели справа, наклоня к себе, и удалите.</p>	 <p>(R5752)</p>  <p>Правая панель</p> <p>Крючок</p> <p>(R5753)</p>	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Снимите теплообменник в соответствии с описанием "Удаление теплообменника."
<p>2. Снимите ротор вентилятора</p> <p>1 Ослабьте 2 винта зажима двигателя вентилятора.</p> <p>2 Рацепите 2 крючка и снимите зажим двигателя вентилятора.</p>	 <p>(R5754)</p>  <p>Крепление двигателя вентилятора</p> <p>(R5755)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
3	Удалите двигатель вентилятора и ротор вентилятора.		<ul style="list-style-type: none"> ■ Зажим двигателя вентилятора (нижний) может быть удален, нажимая на крючок. 
3. Удалите двигатель вентилятора.	<p>1 Ослабьте крепежные винты ротора и двигателя вентилятора.</p> <p>2 Удалите двигатель и ротор вентилятора.</p>		
4. Снимите подшипник	<p>1 Снимите ротор вентилятора.</p> <p>2 Расцепите 1 крючок подшипника.</p>	 	

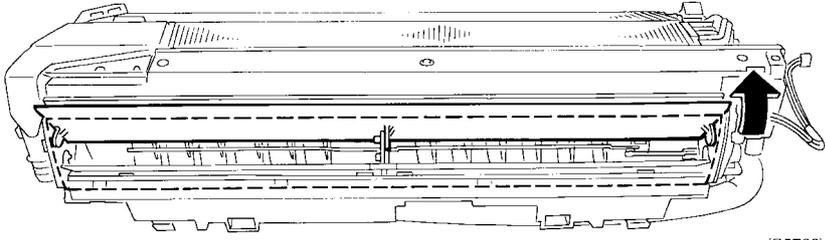
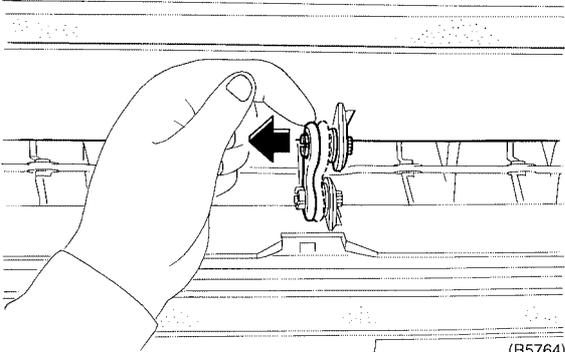
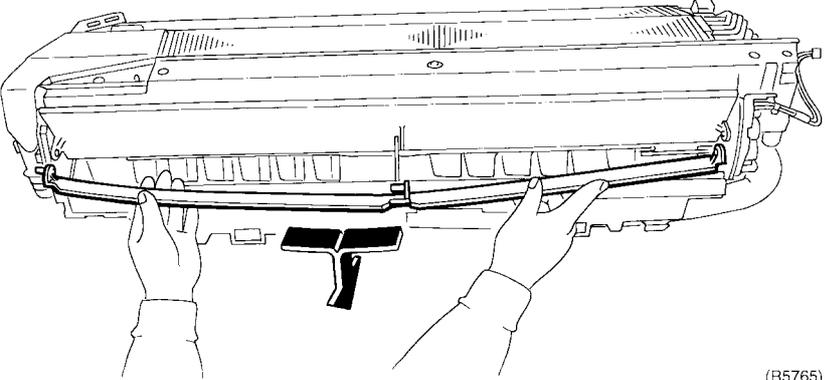
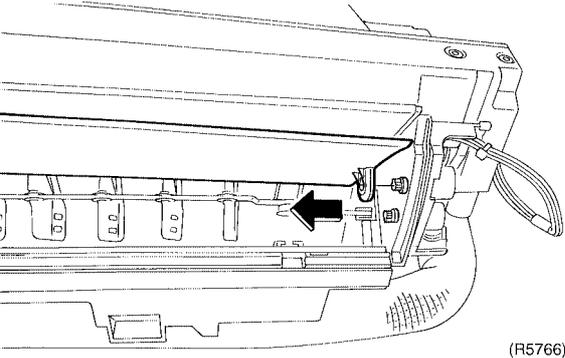
Ступень		Процедура	Примечания
3	<p>Подшипник выполнен из резины. Нажмите с усилием на него внутрь и снимите.</p>	 <p>(R5760)</p>	
5. Как установить двигатель вентилятора			
1	<p>При сборке совместите отметку на валу.</p>	 <p>(R5761)</p> <p>(R5762)</p>	

1.14 Снятие горизонтальных и вертикальных заслонок

Процедура

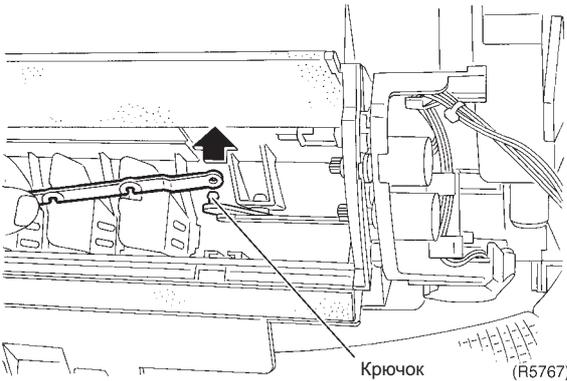
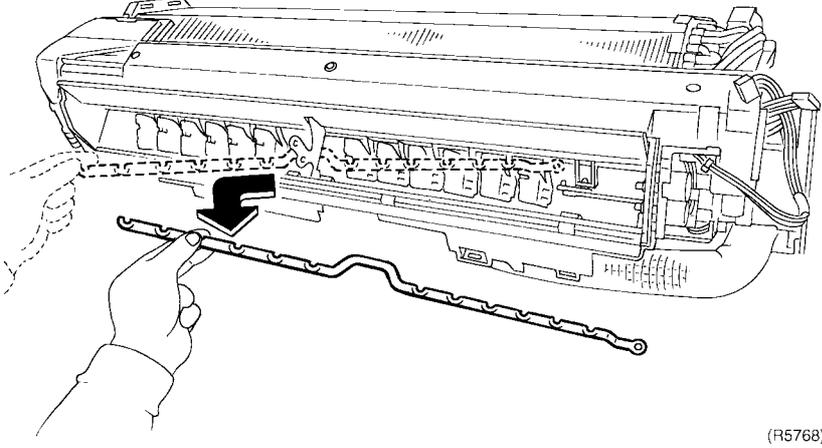
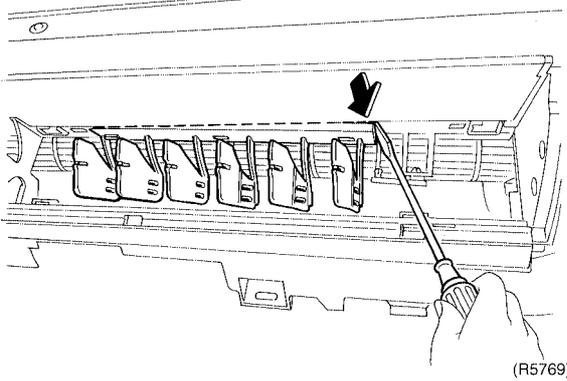
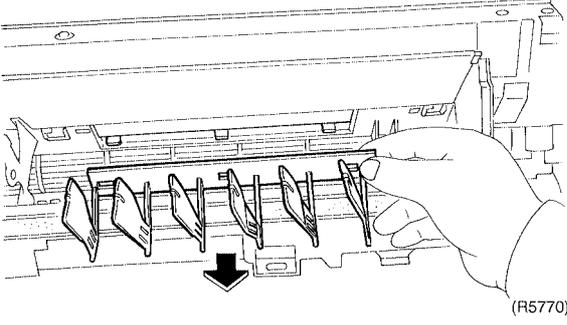


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите горизонтальную заслонку		
1	Откройте горизонтальную заслонку (большую)	 <p>(R5763)</p>
2	Расцепите центральное крепление горизонтальной заслонки (большой).	 <p>(R5764)</p>
3	Расцепите вал слева, слегка изгибая горизонтальный затвор (маленький). Снятие горизонтальной заслонки (малой).	 <p>(R5765)</p>
4	Расцепите вал справа горизонтальной заслонки (большой) и удалите затвор.	 <p>(R5766)</p>

■ При установке горизонтальных заслонок нельзя размещать большие и маленькие заслонки в неправильном положении.

■ Справа имеется отметка совмещения выступа.

Ступень	Процедура	Примечания
<p>2. Удалите вал блокировки</p> <p>1 Расцепите крючок вала блокировки.</p> <p>2 Удалите вал блокировки.</p>	 	
<p>3. Снимите вертикальные заслонки</p> <p>1 Расцепите 3 крючка вертикальных заслонок отверткой для винтов с плоской головкой.</p> <p>2 Снимите вертикальные заслонки.</p>	 	

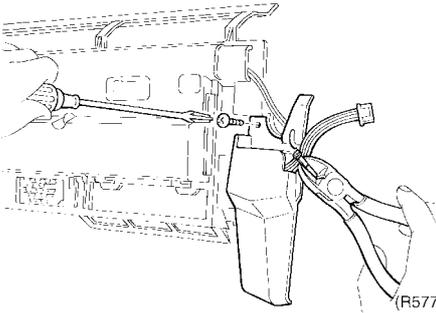
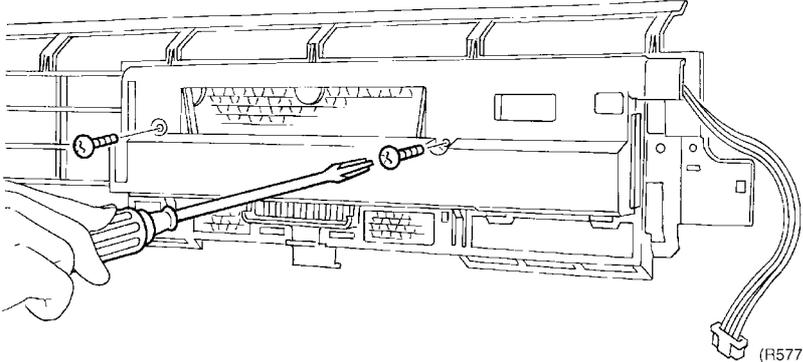
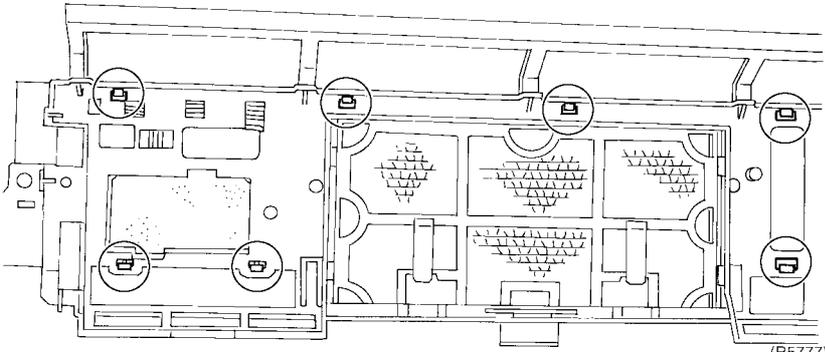
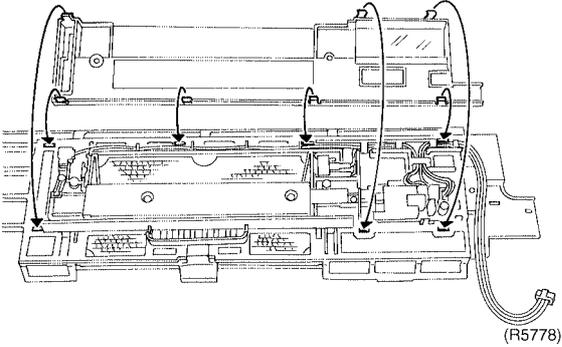
1.15 Удаление блока стримера

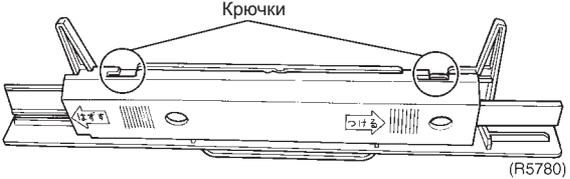
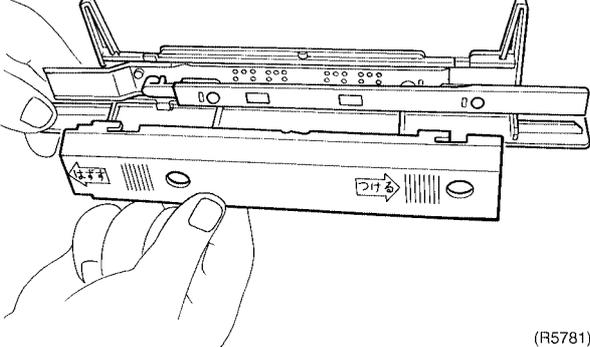
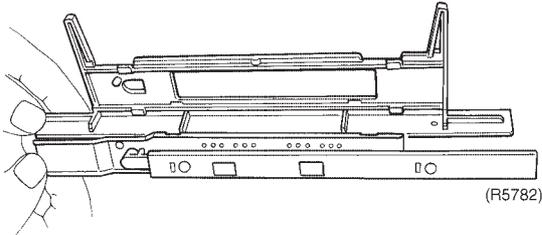
Процедура

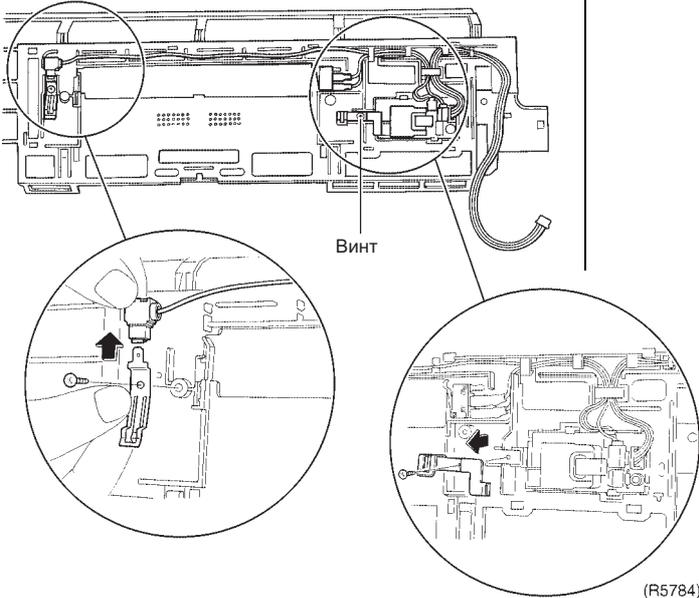
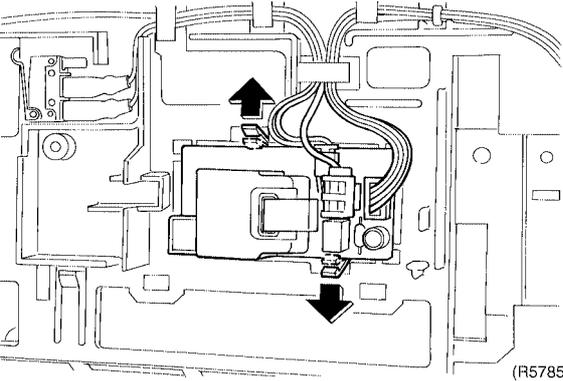
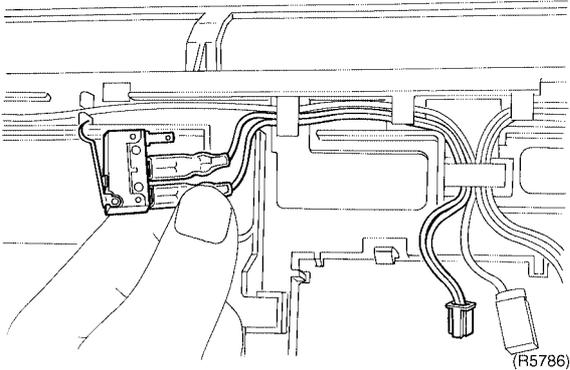


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите блок стримера		
1	<p>Названия деталей блока стримера.</p>	
2	<p>Откройте крышку распределительной коробки, разъедините соединитель блока стримера [S52] и открутите 1 винт.</p>	
3	<p>Отпустите жгут проводов катушки электромагнитного клапана на каплезащитной крышке.</p>	
4	<p>Сместите блок стримера вправо.</p>	
5	<p>Снимите по направлению к себе.</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
6	Отрежьте скобу и ослабьте 1 винт на каплезащищенной крышке.	 <p>(R5775)</p>	
2. Удалите крышку блока стримера			
1	Ослабьте 2 винта крышки.	 <p>(R5776)</p> <p>■ Вид сзади (7 крючков)</p>  <p>(R5777)</p>	
2	Верните ее на место и расцепите 7 крючков.	 <p>(R5778)</p>	

Ступень	Процедура	Примечания
3. Удалите дезодорирующий фильтр и блок электрода		<ul style="list-style-type: none"> ■ См. стр. 218 с описанием удаления дезодорирующего фильтра.
1	<p>Удалите дезодорирующий фильтр и блок электрода.</p> <p>2</p> <p>Сместите крышку блока электрода влево, чтобы снять ее.</p>  	<ul style="list-style-type: none"> ■ При сборке сместите вправо.
3	<p>Электрод разгрузки.</p>  <p><Вид сбоку></p> 	

Ступень	Процедура	Примечания
4. Удалите PCB блока стримера		
1 Ослабьте 1 винт плиты электрода точной отверткой.		
2 Расцепите 2 крючка на PCB блока стримера.		
5. Разъедините концевой выключатель		
1 Разъедините концевой выключатель.		

2. Наружный блок

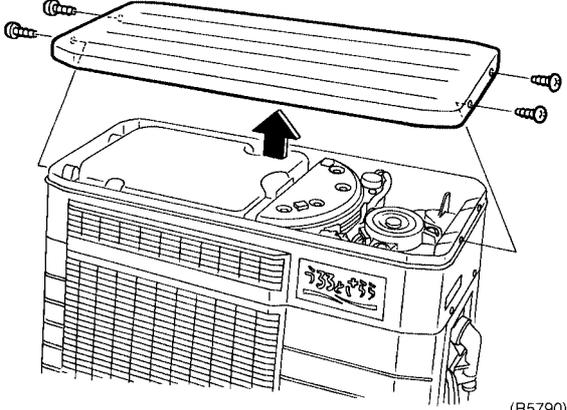
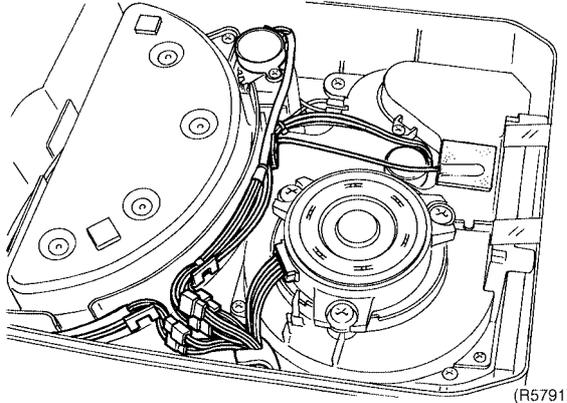
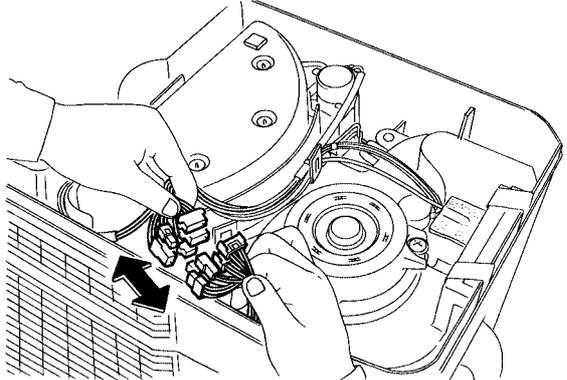
2.1 Удаление блока увлажнения

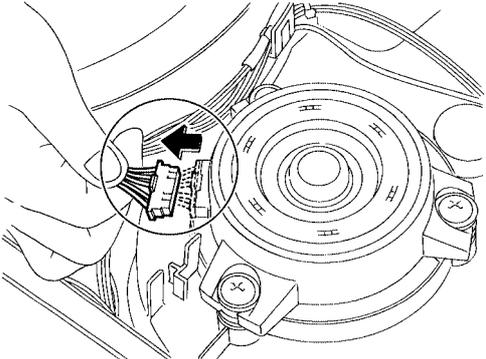
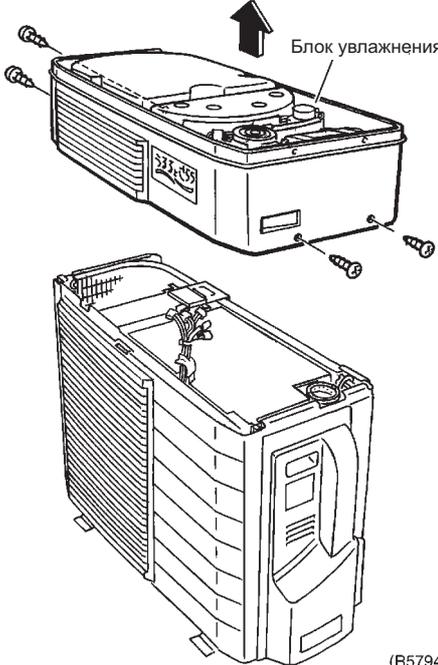
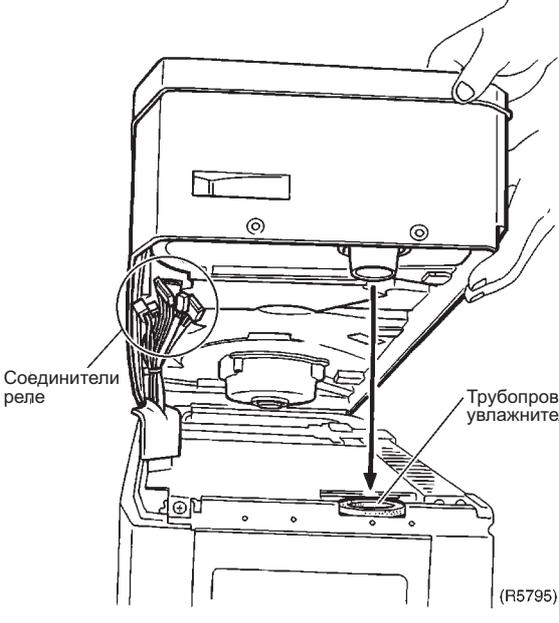
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Внешний вид	<p>(R5787)</p> <p>(R5788)</p>	
2. Снимите крышку запорного клапана	<p>1 Ослабьте 1 винт крышки запорного клапана и сместите крышку вниз, чтобы удалить.</p> <p>(R5789)</p>	<p>■ Нет дренажного блока.</p>

Ступень	Процедура	Примечания
<p>3. Снимите верхнюю панель</p> <p>1 Ослабьте 4 винта.</p>	 <p>(R5790)</p>	
<p>4. Удалите блок увлажнения</p> <p>1 На рисунке показана компоновка жгута реле.</p> <p>2 Разъедините 5 соединителей реле.</p>	 <p>(R5791)</p>  <p>(R5792)</p>	<p>■ Перед разъединением соединителей, подождите 10 минут или больше после выключения источника электропитания.</p>

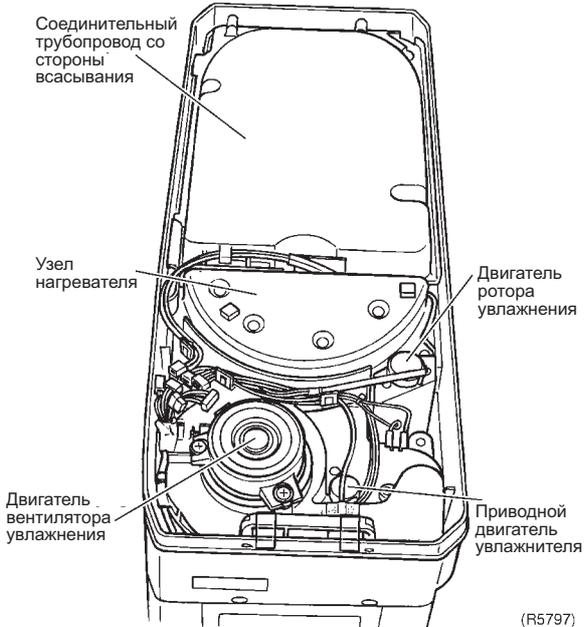
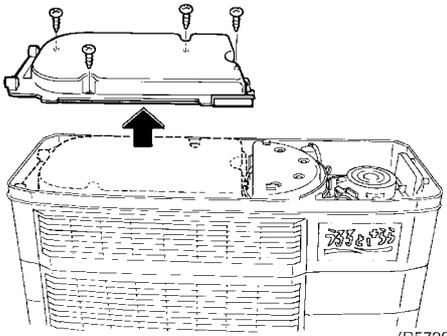
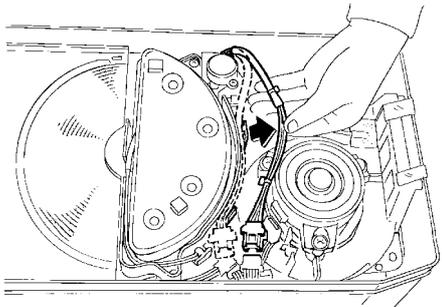
Ступень	Процедура	Примечания	
3	Отсоедините соединители двигателя вентилятора увлажнения.	 <p>(R5793)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Перед разъединением соединителей, подождите 10 минут или больше после выключения источника электропитания. ■ Достаньте соединитель, приподнимая крючок снизу.
4	Открутите 4 винта блока увлажнения и приподнимите его, чтобы удалить.	 <p>Блок увлажнения</p> <p>(R5794)</p>	 <p><С обратной стороны></p> <p>(R5796)</p>
5	На рисунке изображены положения трубопровода на увлажнителе и соединители реле.	 <p>Соединители реле</p> <p>Трубопровод увлажнителя</p> <p>(R5795)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ При установке блока увлажнения не забудьте подсоединить соединители реле.

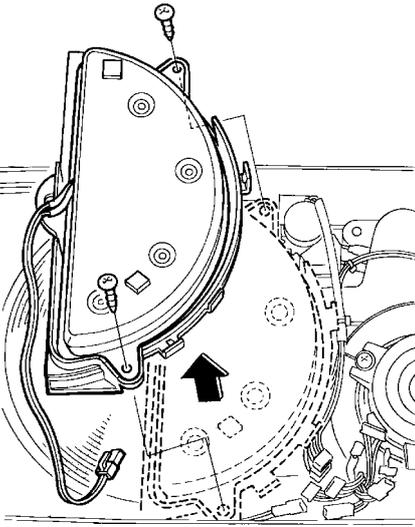
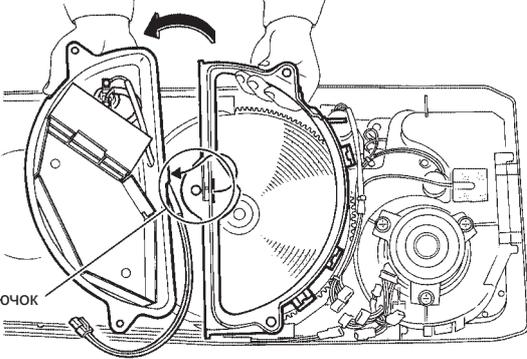
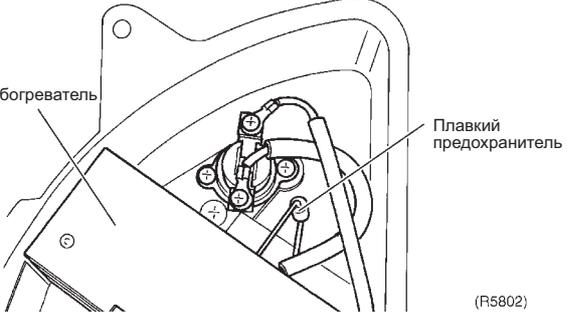
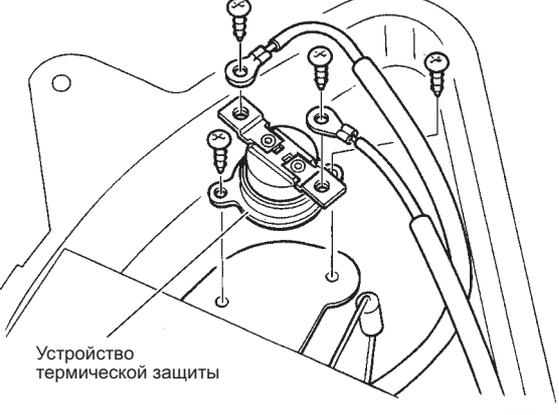
2.2 Удаление узла обогревателя / ротора увлажнения (элемент поглощения влаги) / двигателя ротора увлажнения

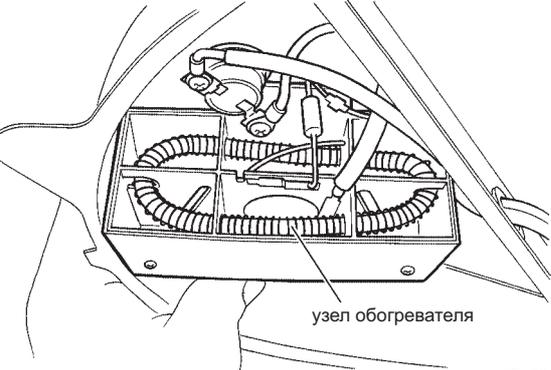
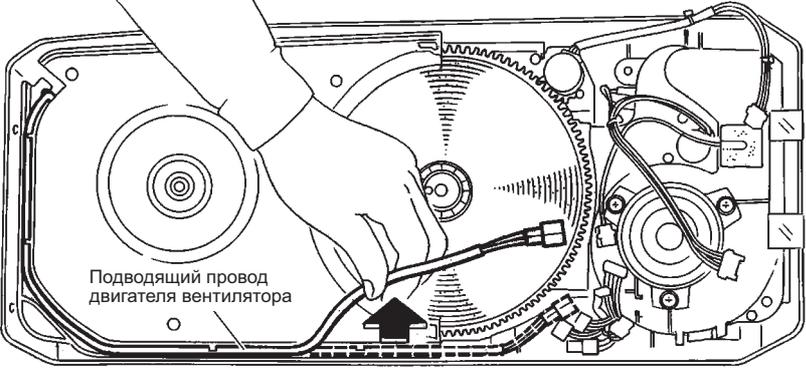
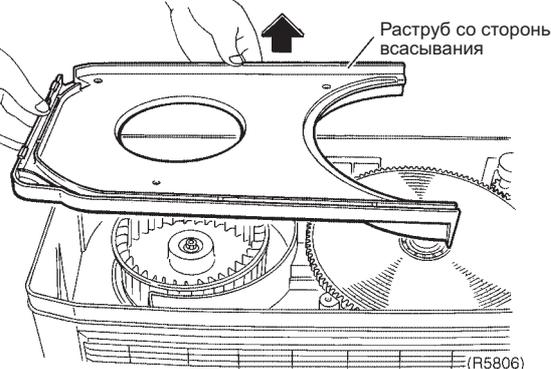
Процедура

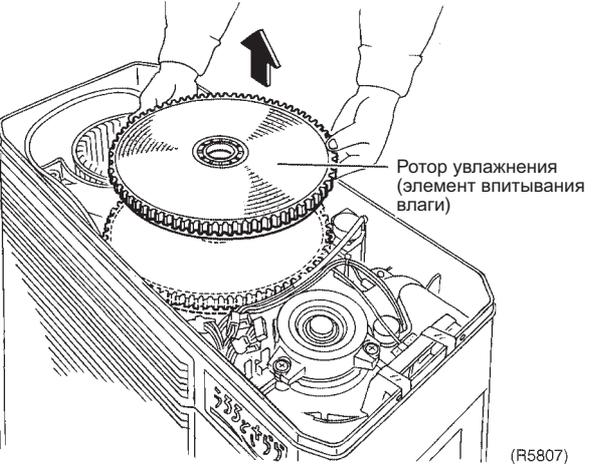
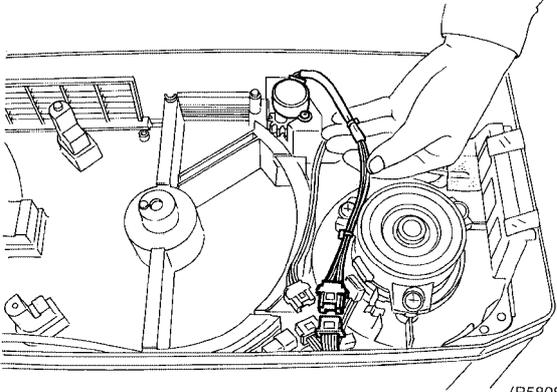
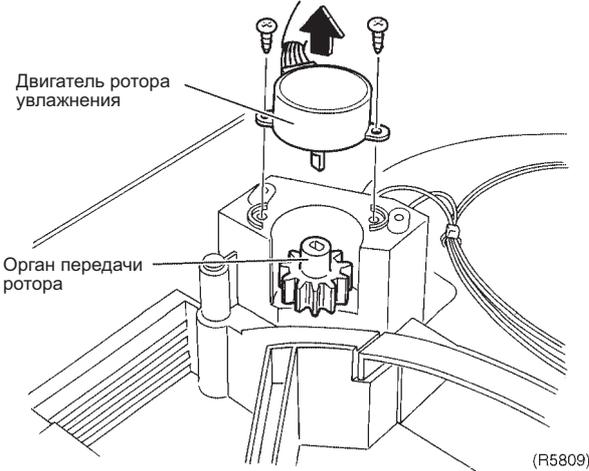


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Внутренняя структура блока увлажнения	 <p>(R5797)</p>	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> Удалите верхнюю панель согласно указаниям в разделе "Удаление блока увлажнения".
2. Снимите узел обогревателя.	<p>1 Ослабьте 4 винта соединительного трубопровода со стороны поглощения.</p>  <p>(R5798)</p> <p>2 Разъедините подводящий провод двигателя ротора увлажнения от канавки.</p>  <p>(R5799)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
3	Ослабьте 2 винта и снимите узел обогревателя.	 <p style="text-align: right;">(R5800)</p>	
4	Расцепите 1 крючок.	 <p style="text-align: right;">(R5801)</p>	
5	Внутри узла обогрева.	 <p style="text-align: right;">(R5802)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обогреватель и плавкий предохранитель должны заменяться, как обогреватель в сборе.
6	Ослабьте 4 винта тепловой защиты.	 <p style="text-align: right;">(R5803)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Тепловая защита снимается. Снимите ее перед подводщим проводом.

Ступень		Процедура	Примечания
7	Внутренняя структура узла обогрева.	 <p>узел обогревателя</p> <p>(R5804)</p>	
3. Снимите ротор увлажнения.			
1	Разъедините подводящий провод двигателя вентилятора на канавке.	 <p>Подводящий провод двигателя вентилятора</p> <p>(R5805)</p>	
2	Удалите раструб на стороне поглощения.	 <p>Раструб со стороны всасывания</p> <p>(R5806)</p>	

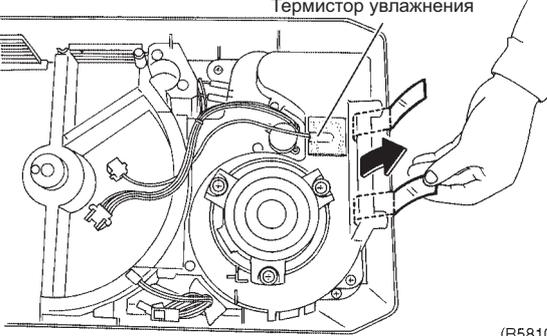
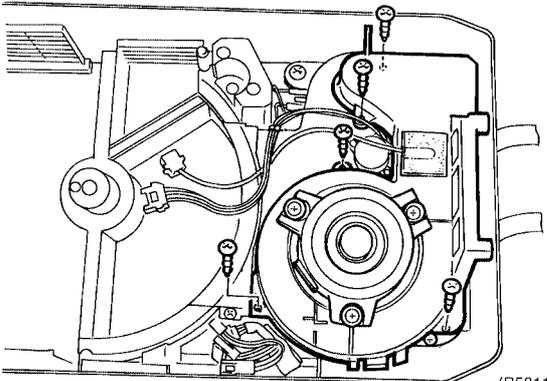
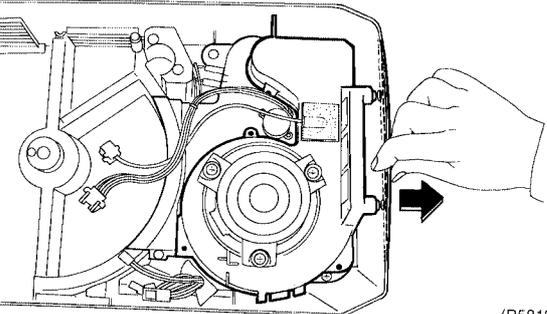
Ступень		Процедура	Примечания
3	Приподнимите ротор увлажнения, чтобы удалить.		<ul style="list-style-type: none"> ■ Тепловой катализатор (черный) применяется на верхней стенке.
4. Снимите двигатель ротора увлажнения			
1	На рисунке изображен соединитель двигателя ротора.		
2	Ослабьте 2 винта роторного двигателя.		

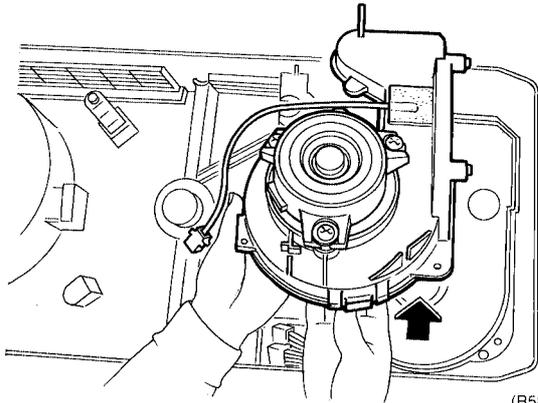
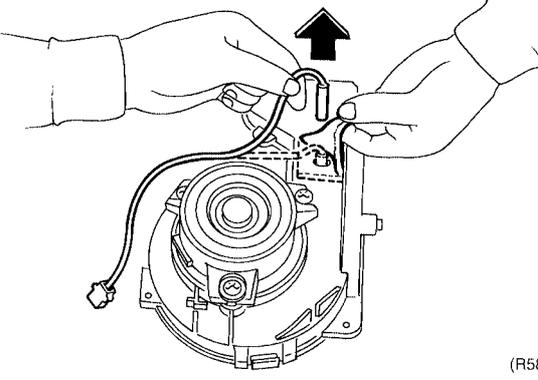
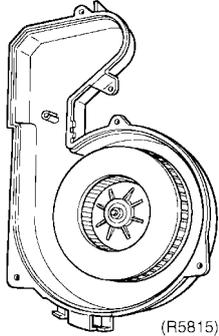
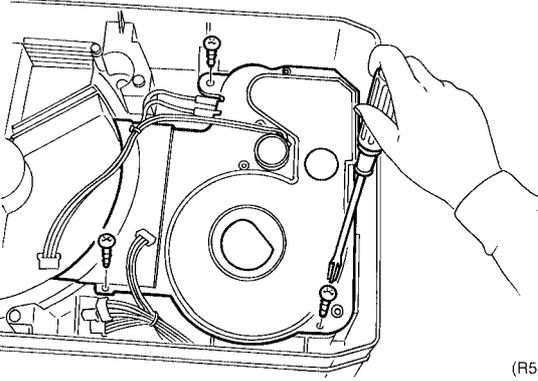
2.3 Удаление блока увлажнения

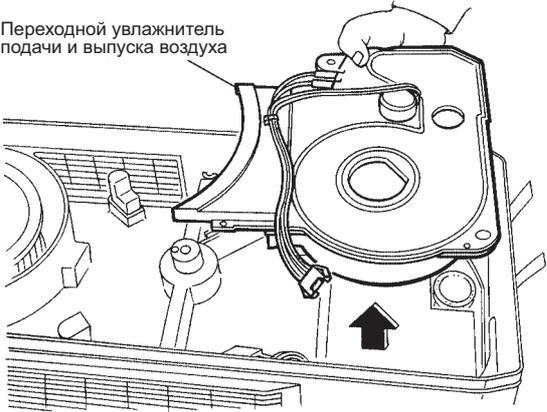
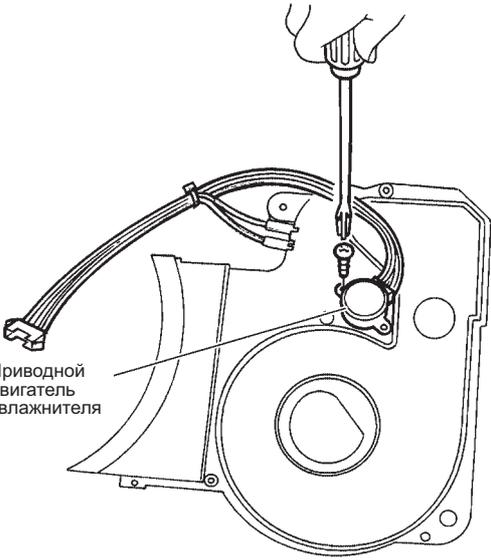
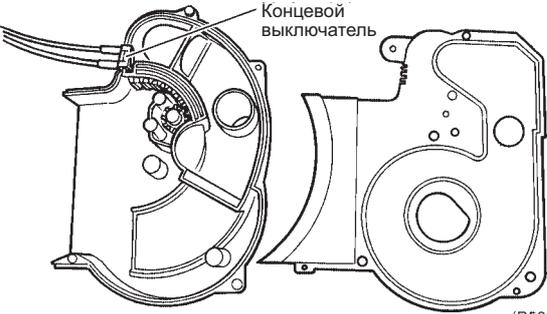
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите узел вентилятора увлажнения		Подготовка ■ Удалите блок увлажнения согласно указаниям в разделе "Удаление блока увлажнения".
1	Разъедините 2 материала уплотнения.  <p style="text-align: right;">(R5810)</p>	
2	Ослабьте 5 винтов узла вентилятора увлажнения.  <p style="text-align: right;">(R5811)</p>	
3	Рацепите 2 крючка справа.  <p style="text-align: right;">(R5812)</p>	■ Расцепите крючки, изгибая панель справа.

Ступень		Процедура	Примечания
4	Снимите узел увлажнения.	 <p style="text-align: right;">(R5813)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Узел увлажнения необходимо менять, как сборочный комплект. (Демонтаж узла может вызвать шум.)
5	Разъедините материал уплотнения, чтобы отпустить термистор увлажнения.	 <p style="text-align: right;">(R5814)</p>	 <p style="text-align: right;">(R5815)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Внутренняя структура верхней части узла увлажнения.
2. Удалите переходной увлажнитель подачи и выпуска воздуха	1 Ослабьте 3 винта переходного увлажнителя подачи и выпуска воздуха.	 <p style="text-align: right;">(R5816)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
2	<p>Приподнимите переходной увлажнитель подачи и выпуска воздуха, чтобы удалить.</p>	 <p>Переходной увлажнитель подачи и выпуска воздуха</p> <p>(R5817)</p>	
3	<p>Ослабьте 1 винт приводного двигателя увлажнителя.</p>	 <p>Приводной двигатель увлажнителя</p> <p>(R5818)</p>  <p>Концевой выключатель</p> <p>(R5819)</p>	

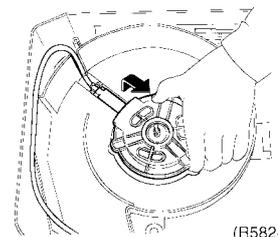
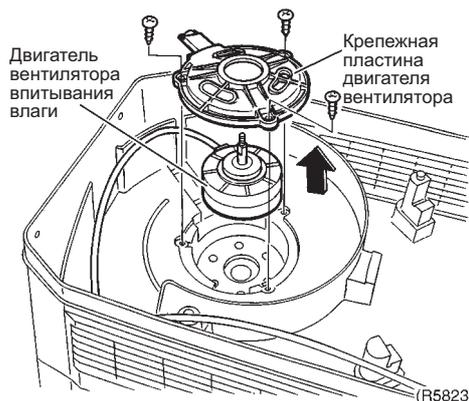
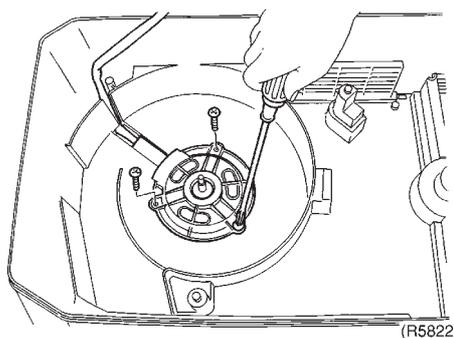
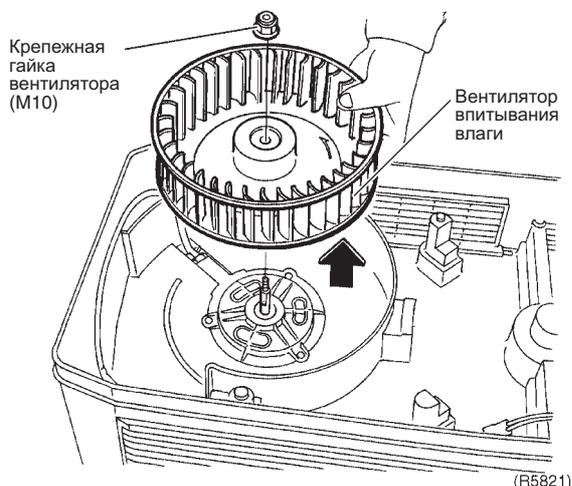
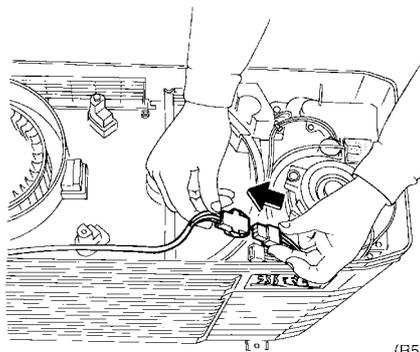
2.4 Удаление двигателя вентилятора поглощения влаги

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Степень	Процедура	Примечания
1. Удалите вентилятор поглощения влаги		Подготовка
1	Разъедините соединитель двигателя вентилятора и удалите раструб на стороне поглощения.	<ul style="list-style-type: none"> Удалите ротор увлажнения согласно указаниям в разделе "Удаление ротора увлажнения".
2	Отпустите крепежную гайку вентилятора (M10) вентилятора поглощения влаги и удалите его.	<ul style="list-style-type: none"> При сборке сопоставляйте с ▼ отметкой и сечением D вала двигателя.
2. Удалите двигатель вентилятора поглощения влаги		
1	Отпустите 3 винта на монтажной пластине двигателя вентилятора.	
2	Удалите двигатель вентилятора поглощения влаги.	<ul style="list-style-type: none"> Приподнимите сначала монтажную плиту и достаньте ее.

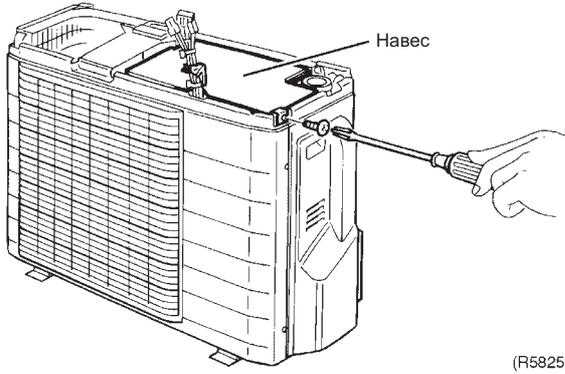
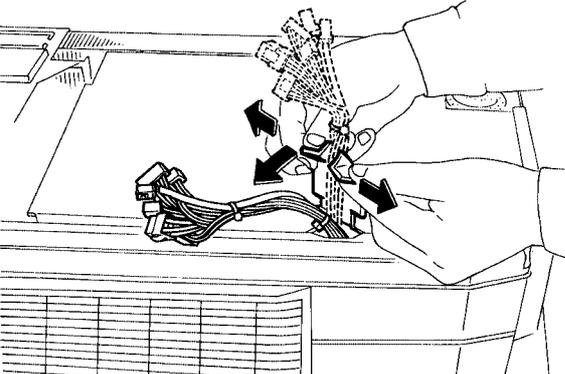
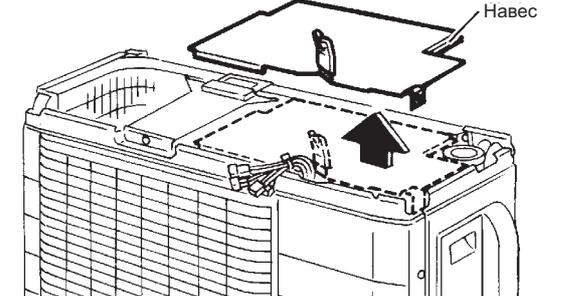
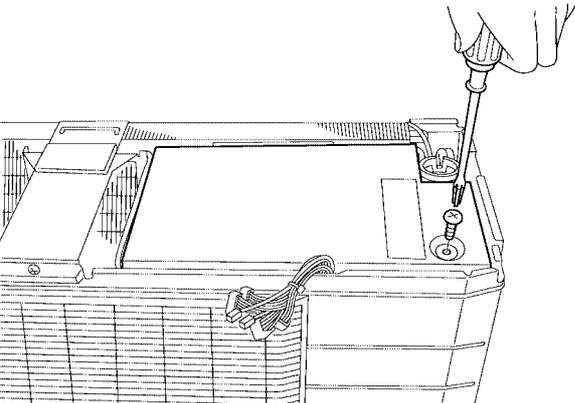


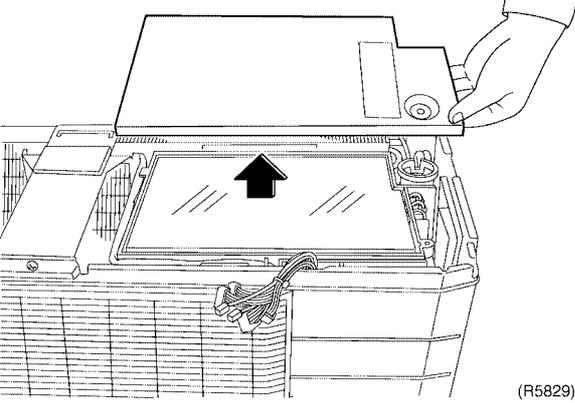
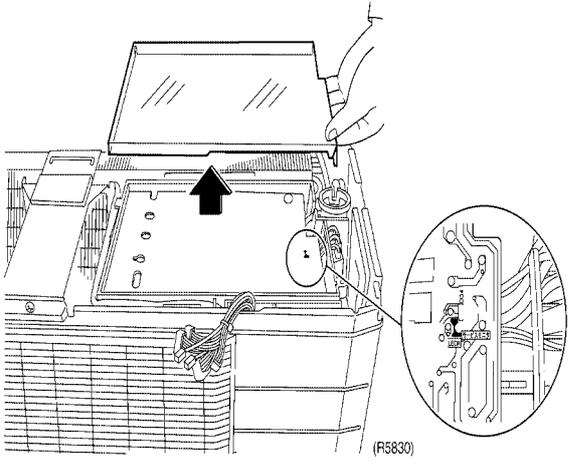
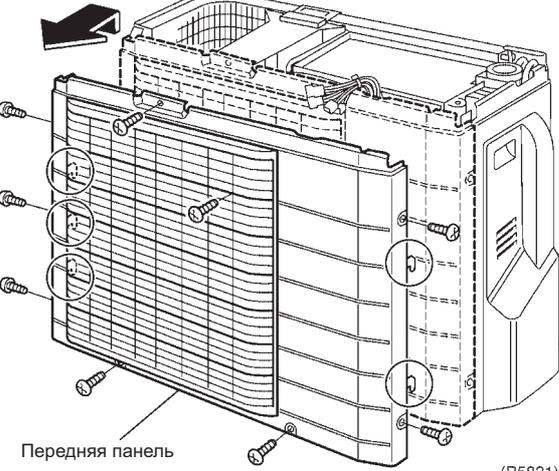
2.5 Снятие осевого вентилятора / двигателя вентилятора

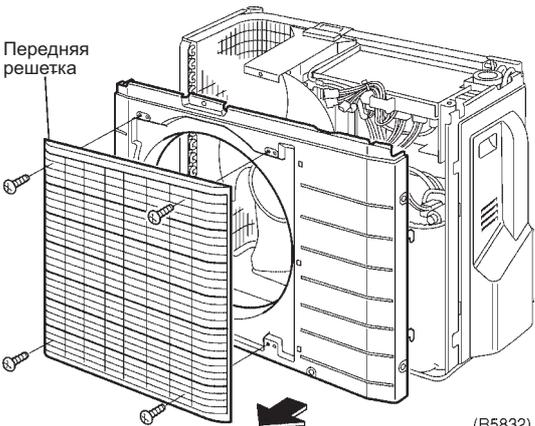
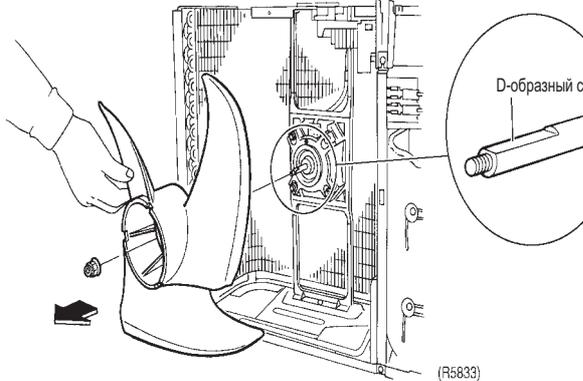
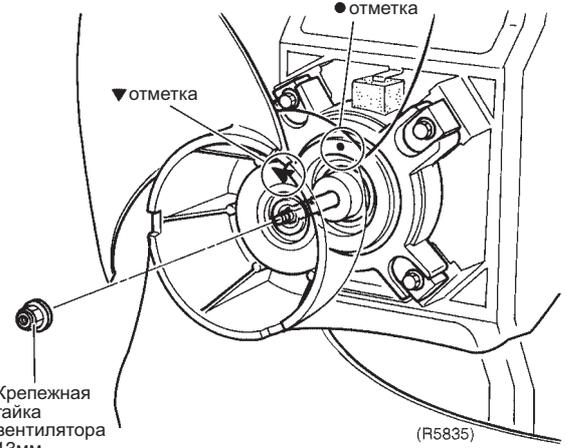
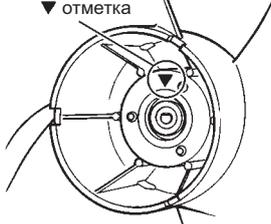
Процедура

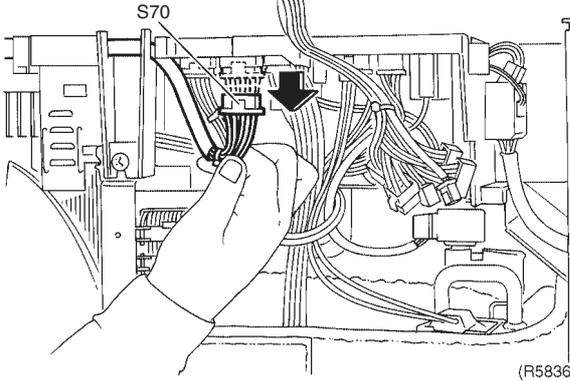
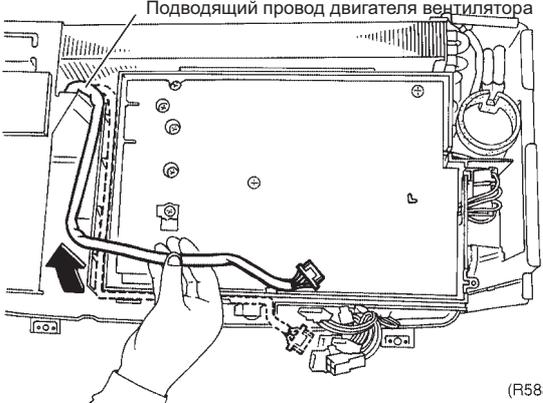
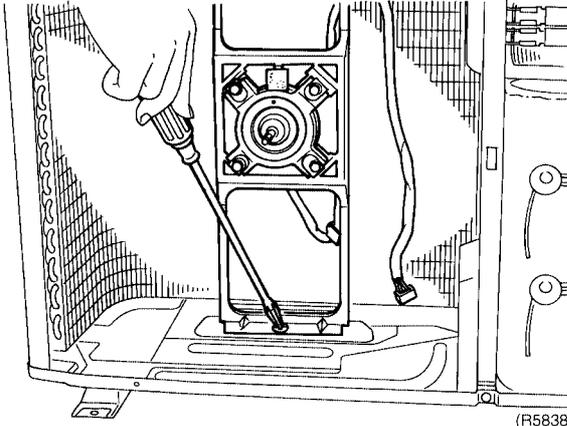


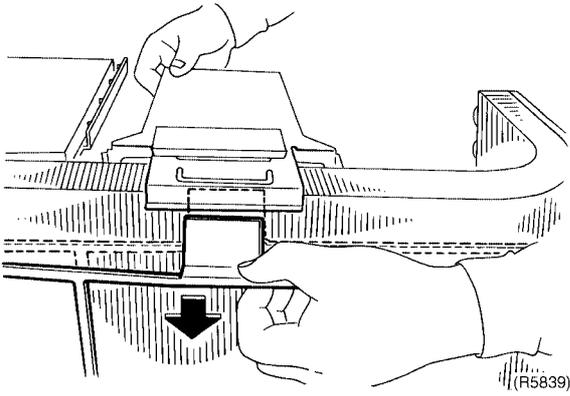
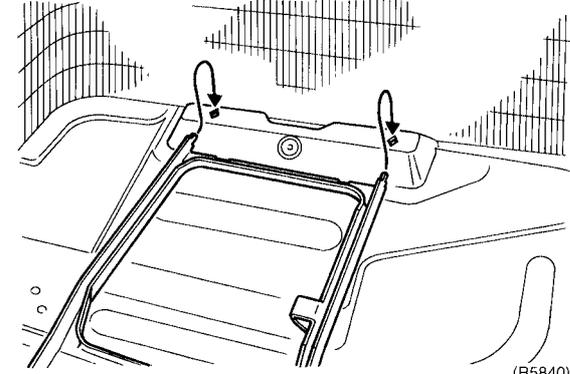
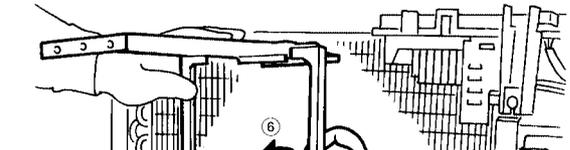
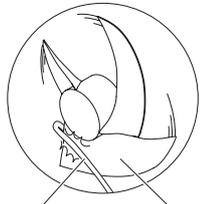
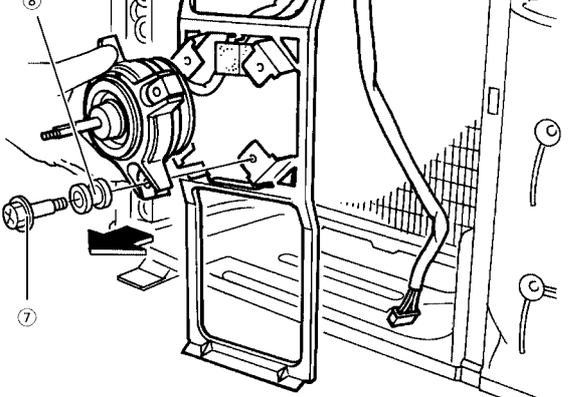
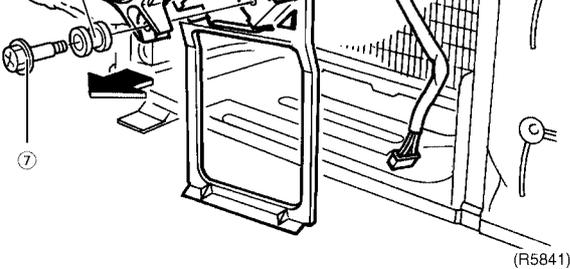
Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
<p>1. Снимите навес</p> <p>1 Отпустите 1 винт навеса.</p> <p>2 Откройте монтажную пластину и разъедините жгуты.</p> <p>3 Снимите навес.</p>	 <p>(R5825)</p>  <p>(R5826)</p>  <p>(R5827)</p>	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Удалите блок увлажнения согласно указаниям в разделе "Удаление блока увлажнения". ■ Не забудьте установить, не потеряйте и не повредите навес и крышку распределительной коробки.
<p>2. Снимите крышку распределительной коробки.</p> <p>1 Ослабьте 1 винт на распределительной коробке (крышке).</p>	 <p>(R5828)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
2	Поднимите и снимите распределительную коробку (крышку).	 <p>(R5829)</p>	
3.	Снимите каплезащищенную крышку	 <p>(R5830)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Служебный монитор (СИД А) ■ Проверьте СИД в смотровую щель.
1	Поднимите каплезащищенную крышку и удалите.		
4.	Снимите переднюю панель	 <p>Передняя панель</p> <p>(R5831)</p>	
1	Ослабьте 9 винтов передней панели. Всего имеется 5 крючков справа и слева.		

Ступень		Процедура	Примечания
2	Ослабьте 4 винта и снимите переднюю решетку.	 <p>Передняя решетка</p> <p>(R5832)</p>	
5. Удалите пропеллерный вентилятор	1 Отпустите стопорную гайку вентилятора и удалите осевой вентилятор.	 <p>D-образный срез</p> <p>(R5833)</p>  <p>Крепежная гайка вентилятора 13мм</p> <p>отметка</p> <p>отметка</p> <p>(R5835)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ При сборке сопоставляйте с ▼ отметкой осевого вентилятора и сечением D вала двигателя.  <p>отметка</p> <p>(R5834)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ При монтаже двигателя вентилятора, отметка ● должна быть выше. (Направление вывода подводящего провода.) ■ Отпустите крепежную гайку вентилятора гаечным ключом 13 мм.

Ступень	Процедура	Примечания
6. Удалите двигатель вентилятора.		
1	<p>Отсоедините соединитель двигателя вентилятора [S70] от РСВ.</p>  <p>(R5836)</p>	
2	<p>Разъединит подводящий провод двигателя вентилятора и пропустит его вниз через отверстие.</p>  <p>(R5837)</p>	
3	<p>Отпустите 1 винт на монтажной пластине двигателя вентилятора.</p>  <p>(R5838)</p>	

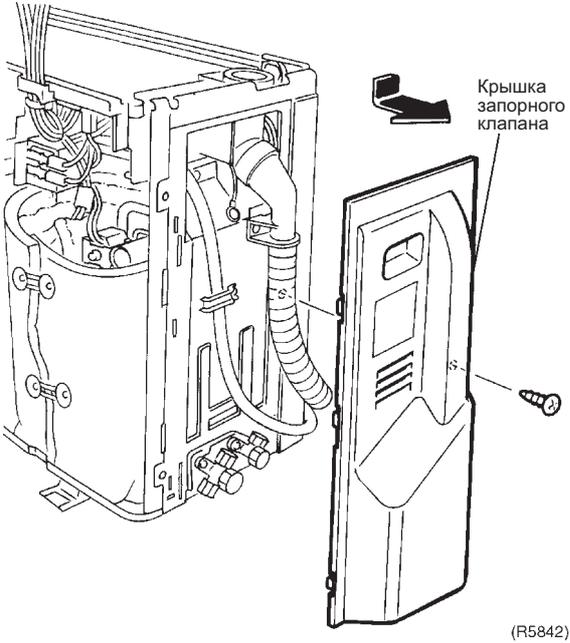
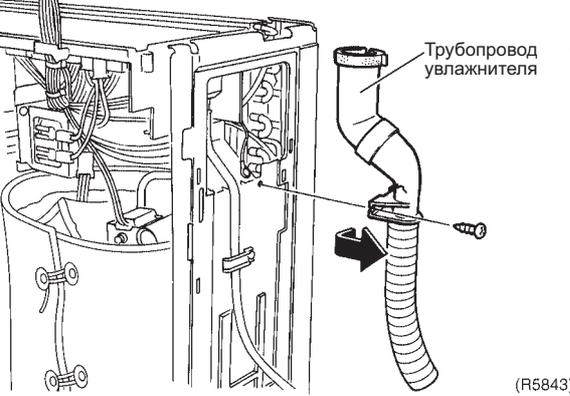
Ступень		Процедура	Примечания
4	Разъедините верхнюю часть монтажной пластины двигателя вентилятора.	 <p>(R5839)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Пластина теплообменника
5	Монтажная пластина двигателя вентилятора имеет 2 крючка на нижней части.	 <p>(R5840)</p>	
6	Расцепите крепежный крючок подводящего провода и разъедините подводящий провод.		 <p>Подводящий провод Осевой вентилятор (R3249)</p>
7	Ослабьте 4 винта двигателя вентилятора.		<ul style="list-style-type: none"> ■ При установке, протяните подводящий провод через обратную сторону двигателя. (так, чтобы он не был вовлечен осевым вентилятором)
8	Сместите резиновые виброизоляторы в сторону.	 <p>(R5841)</p>	

2.6 Удаление труб на увлажнителе

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

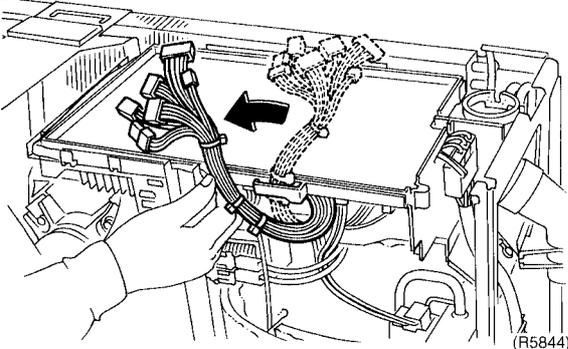
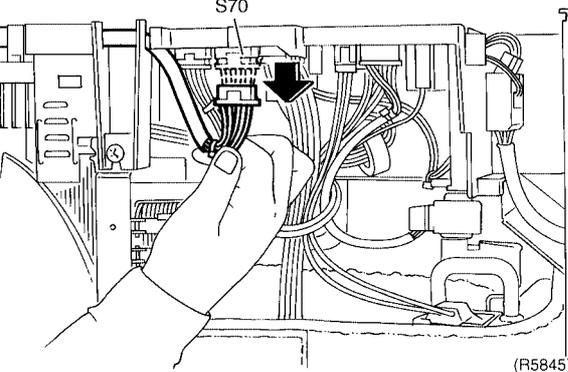
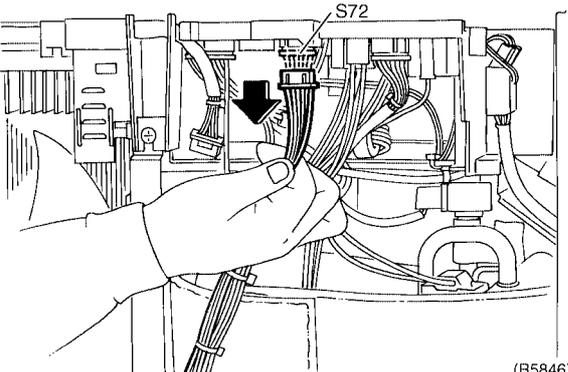
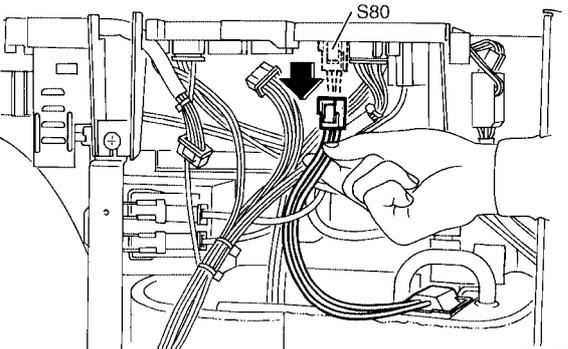
Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите трубы на увлажнителе	<p data-bbox="256 432 517 533">1 Ослабьте 1 винт и снимите крышку запорного клапана.</p> 	
2	<p data-bbox="256 1086 517 1182">2 Ослабьте 1 винт на трубопроводе увлажнителя.</p> 	<p data-bbox="1134 1086 1442 1149">■ При сборке, закрепите крючок.</p>

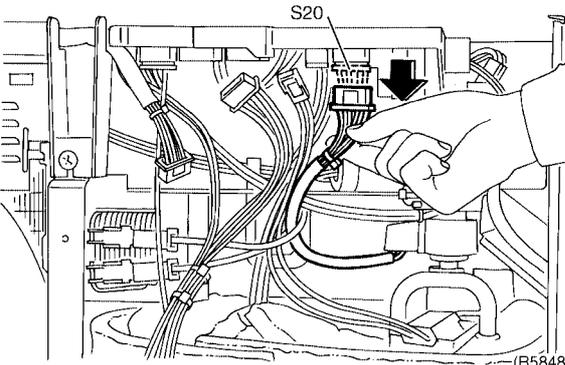
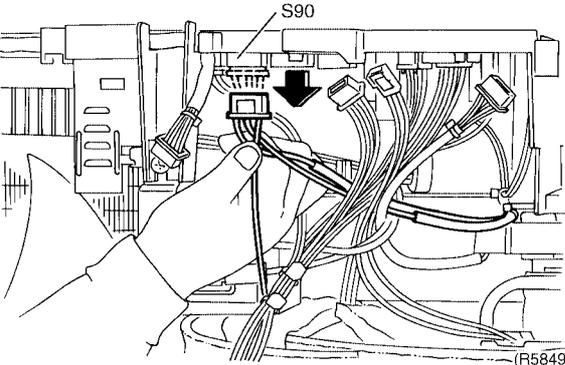
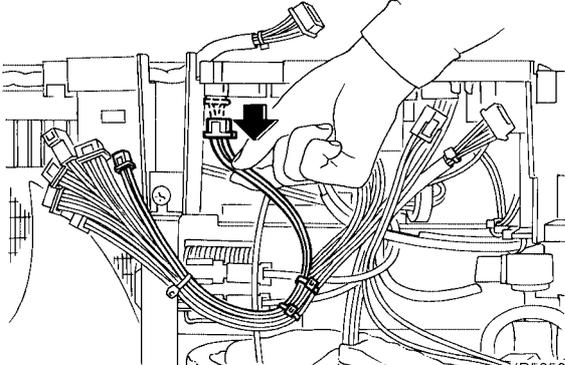
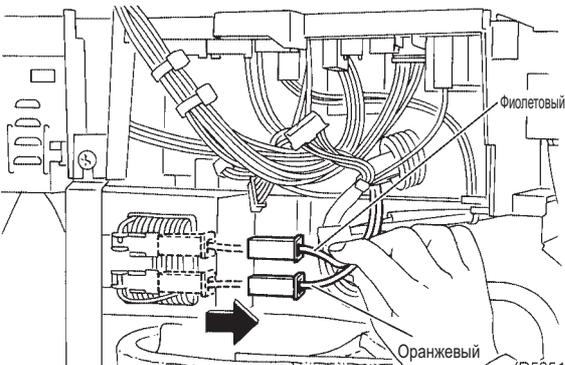
2.7 Снятие распределительной коробки

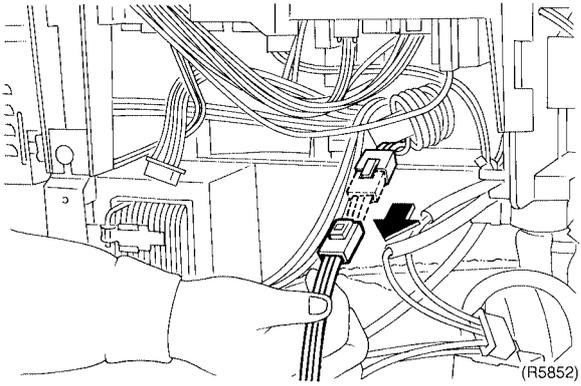
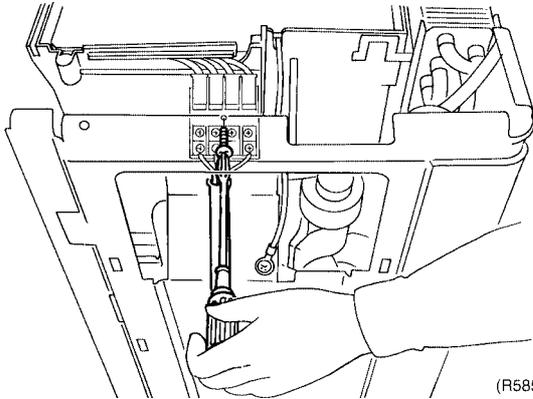
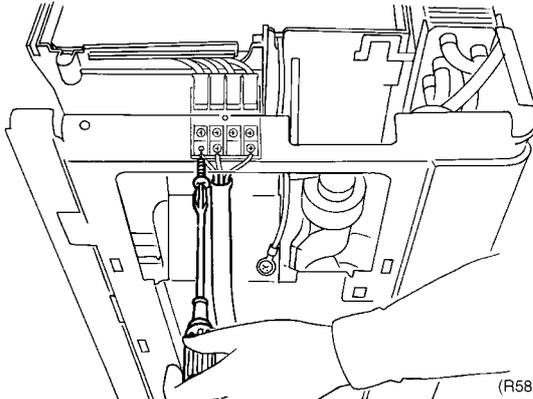
Процедура

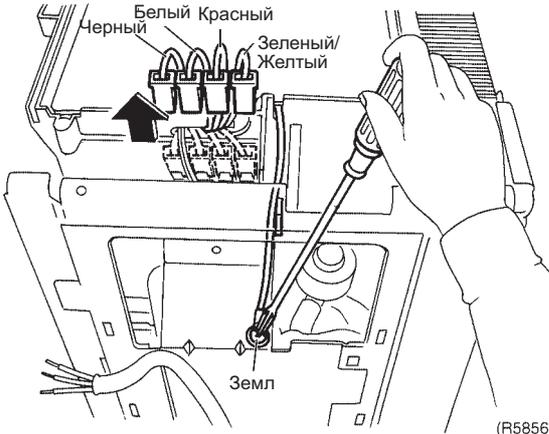
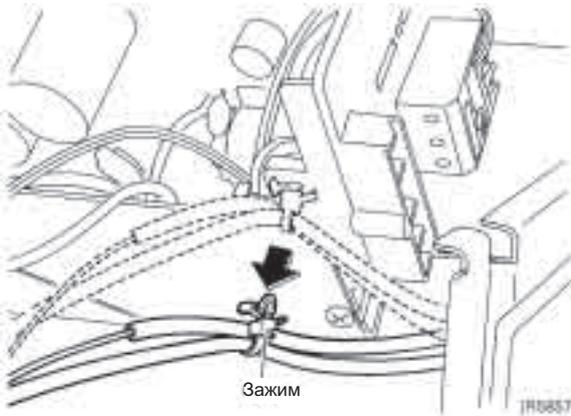
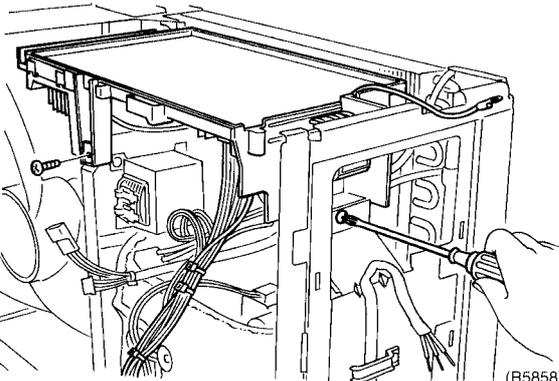
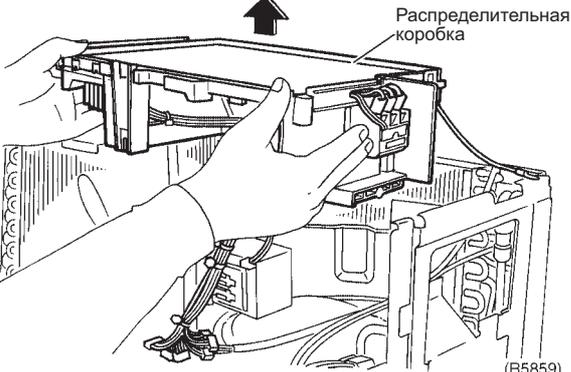


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Разъедините жгуты проводов РСВ		
1	Разъедините жгуты блока увлажнения с крючка. 	Подготовка ■ Удалите переднюю панель согласно указаниям в разделе "Удаление осевого вентилятора / двигателя вентилятора".
2	Разъедините соединитель двигателя вентилятора [S70] на РСВ. 	
3	Отсоедините соединитель двигателя вентилятора увлажнения [S72]. 	
4	Разъедините соединитель катушки четырехходового клапана [S80]. 	

Ступень		Процедура	Примечания
5	Разъедините соединитель катушки расширительного клапана [S20].	 <p style="text-align: right;">(R5848)</p>	
6	Разъедините соединитель узла термистора [S90].	 <p style="text-align: right;">(R5849)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Узел термистора состоит из 3 термисторов. (наружный воздух, теплообменник и термисторы выпускного трубопровода)
7	Разъедините соединитель термистора увлажнения [S91].	 <p style="text-align: right;">(R5850)</p>	
8	Отсоедините вывод Faston от реактора.	 <p style="text-align: right;">(R5851)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
9	Отсоедините жгут проводки компрессора.	 <p style="text-align: right;">(R5852)</p>	
2. Разъедините блок питания / соединительную проводку			<ul style="list-style-type: none"> ■ Плавкий предохранитель должен быть заменен клеммной колодкой. ■ Можно работать, не удаляя клеммную колодку.
1	Отпустите 1 винт соединительного провода клеммной колодки.	 <p style="text-align: right;">(R5853)</p>	
2	Разъедините соединительную проводку.	 <p style="text-align: right;">(R5854)</p>	

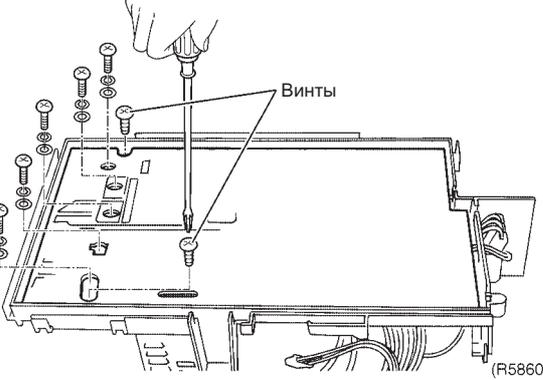
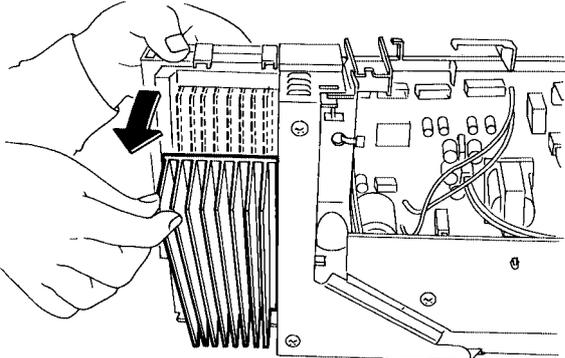
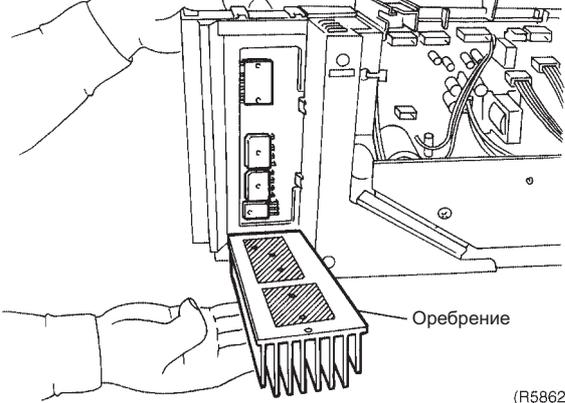
Ступень	Процедура	Примечания
4	<p>Разъедините соединители: черный (блок питания), белый (блок питания) и красный (сигнал), и отсоедините заземляющий провод.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Черный-блок питания ■ Белый-блок питания ■ Красный-сигнал ■ Зеленый/Желтый-заземление
5	<p>Расцепите зажим узла термистора, закрепленный на распределительной коробке.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Зажим представляет собой тип установки подталкиванием.
6	<p>Отпустите по 1 винту спереди и справа на распределительной коробке.</p> 	
7	<p>Поднимите и снимите распределительную коробку.</p> 	

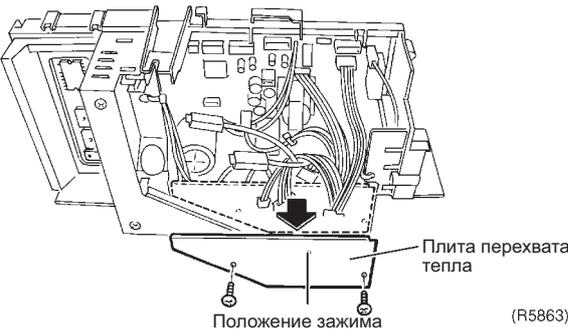
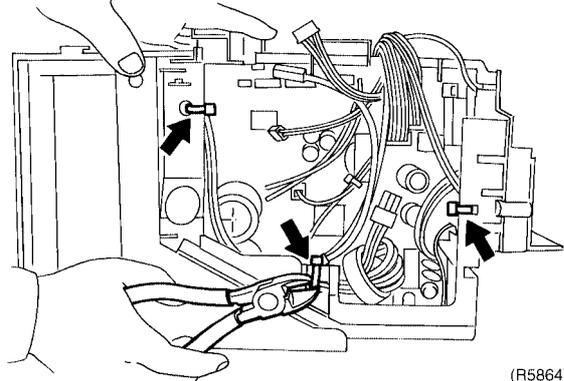
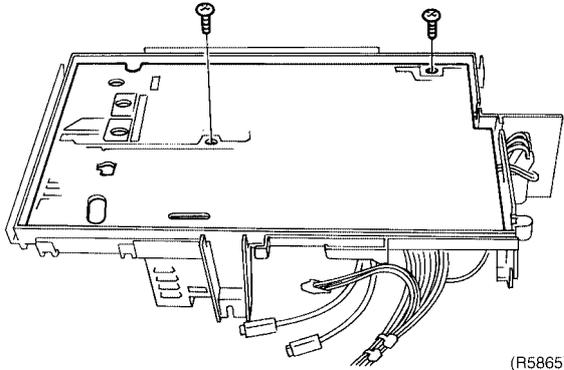
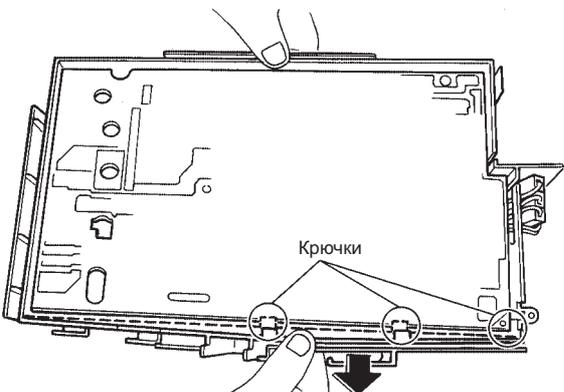
2.8 Снятие PCB

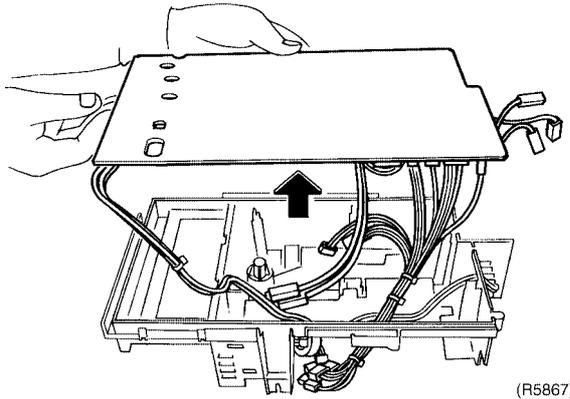
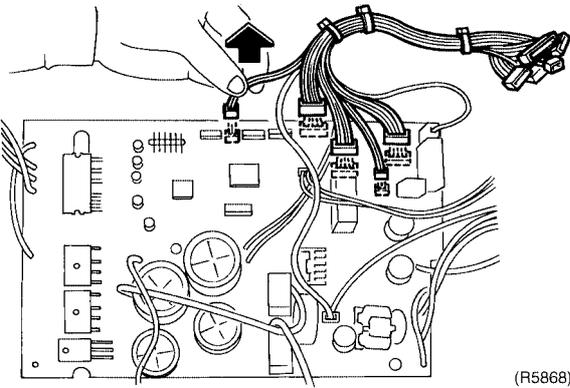
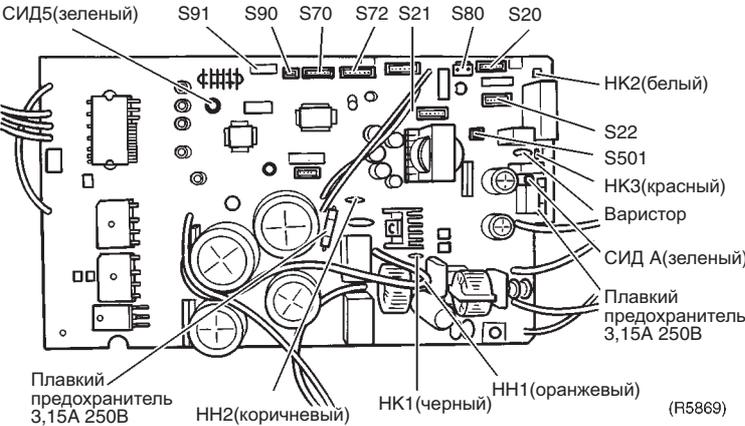
Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1	Отпустите 7 винтов на PCB или оребрении.	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Снимайте распределительную коробку в соответствии с описанием "Снятие распределительной коробки." ■ PCB управления находится в верхней части. ■ Применяется PbF (пайка без Pb). При замене применяйте исключительно спайку паяльником. ■ Работая, будьте внимательны, чтобы не повредить PCB, применяя чрезмерную силу, так как PCB и оребрение соединены друг с другом ■ При сборке используйте силикон. Силикон № детали: 1172698
2	Снимите PCB и оребрение.	 <p style="text-align: right;">(R5860)</p>  <p style="text-align: right;">(R5861)</p>  <p style="text-align: right;">(R5862)</p>

Ступень		Процедура	Примечания
3	Отпустите 2 винта и 1 скобу, чтобы удалить пластину перехвата тепла.	 <p>Плита перехвата тепла Положение зажима (R5863)</p>	
4	Отрежьте зажим-фиксатор жгутов проводов.	 <p>(R5864)</p>	
5	Ослабьте 2 крепежных винта РСВ.	 <p>(R5865)</p>	
6	Поднимите и потяните на себя РСВ и расцепите 3 крючка на распределительной коробке.	 <p>Крючки (R5866)</p>	

Ступень		Процедура	Примечания
7	Удалите РСВ с распределительной коробки.	 <p>(R5867)</p>	
8	Отсоедините жгут проводки.	 <p>(R5868)</p>	<p>S20 : расширительный клапан S21 : Двигатель ротора увлажнения S22 : Двигатель увлажнителя S501 : LS S70 : Двигатель вентилятора S72 : Двигатель вентилятора увлажнения S80 : Четырехходовой клапан S90 : Термистор (наружный воздух / теплообменник / выпускной трубопровод) S91 : Термистор увлажнения</p>
9	Названия деталей РСВ.	 <p>(R5869)</p>	

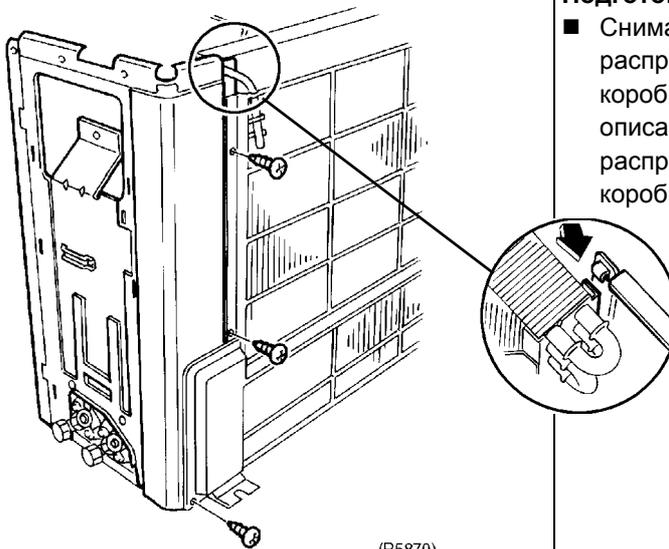
2.9 Снятие звуковой защиты

Процедура

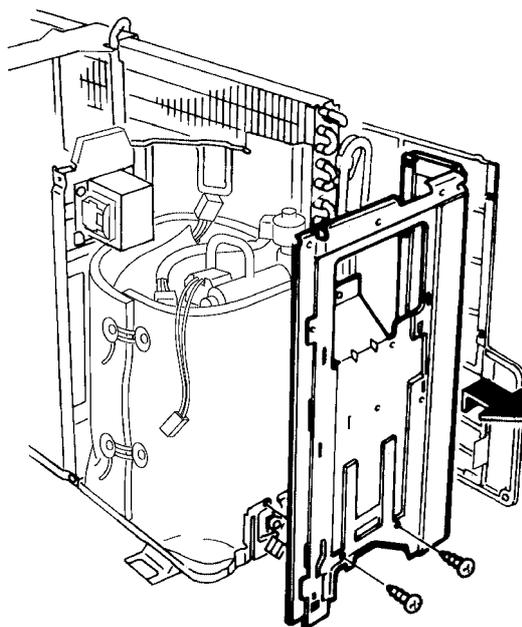


Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

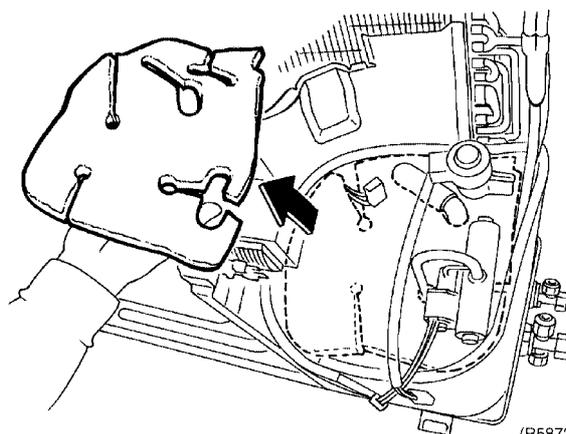
Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите панель справа		
1	Отпустите 3 винта с обратной стороны панели справа.	Подготовка ■ Снимайте распределительную коробку в соответствии с описанием "Снятие распределительной коробки."
2	Отпустите 2 винта справа и сместите панель, чтобы расцепить 2 нижних крючка.	
2. Снимите звуковую защиту		
1	Поднимите и удалите звуковую защиту (сверху).	■ Поскольку каналы для трубопроводов на звуковой защите вырезаны, снимайте ее аккуратно.



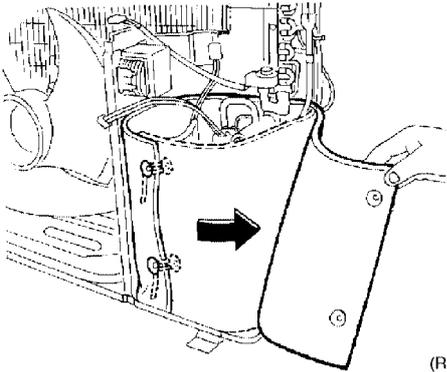
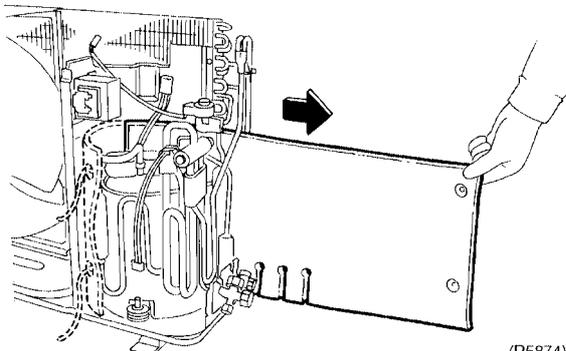
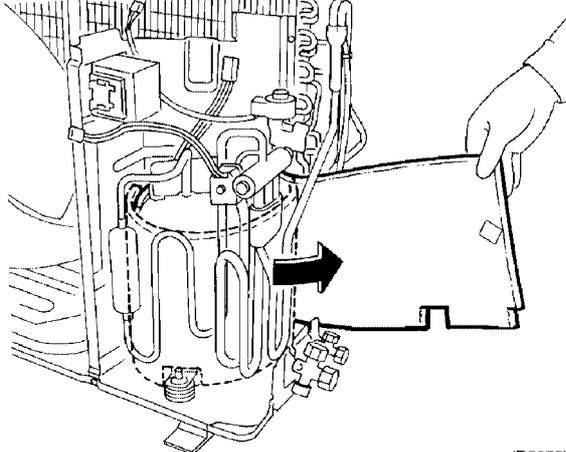
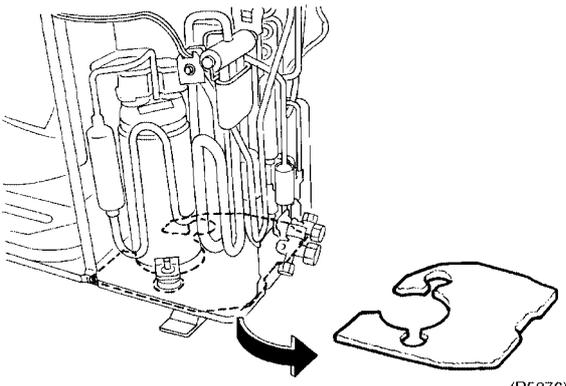
(R5870)



(R5871)



(R5872)

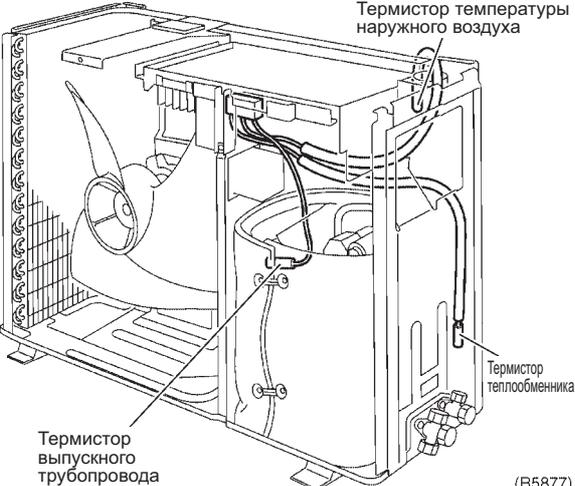
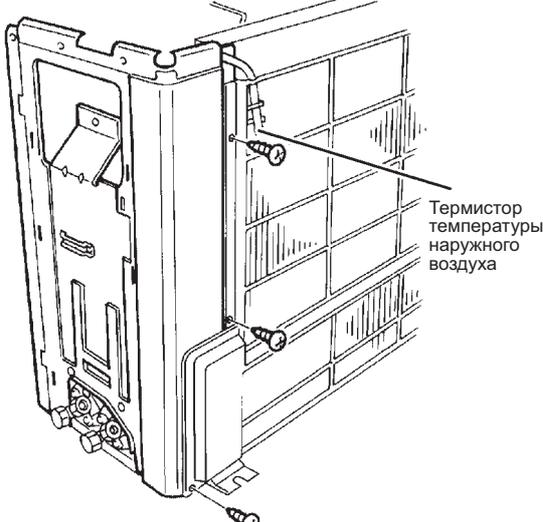
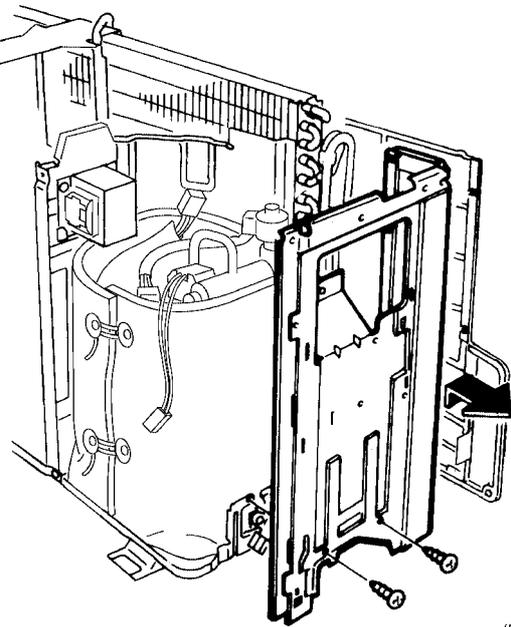
Ступень		Процедура	Примечания
2	Расцепите крепежные ленты звуковой защиты (внешний корпус).	 <p>(R5873)</p>	
3	Откройте звуковую защиту (внешний корпус) и достаньте ее.	 <p>(R5874)</p>	<p>■ Поскольку каналы для трубопроводов на звуковой защите вырезаны, снимайте ее аккуратно.</p>
4	Откройте звуковую защиту (внутренний) и достаньте ее.	 <p>(R5875)</p>	
5	Снимите звуковую защиту (внизу).	 <p>(R5876)</p>	

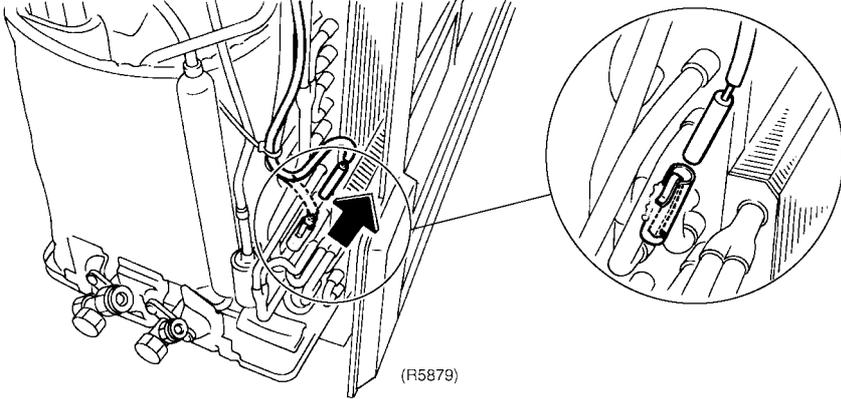
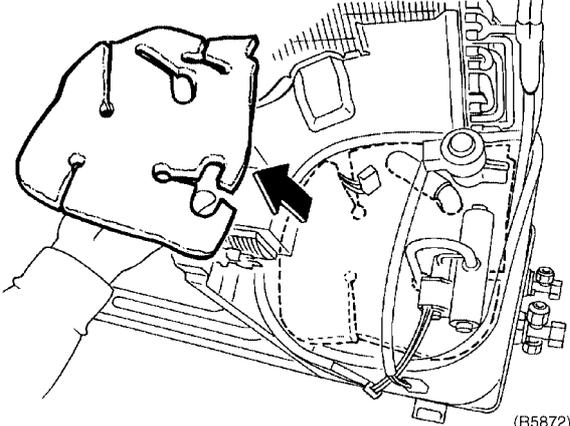
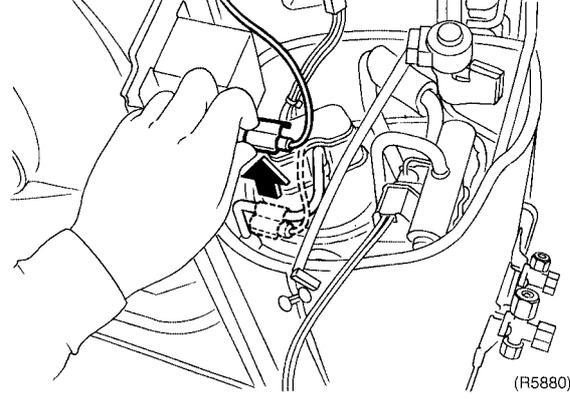
2.10 Удаление узла термистора

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Процедура	Примечания
1	На рисунке показана компоновка термисторов.	 <p>Термистор температуры наружного воздуха</p> <p>Термистор теплообменника</p> <p>Термистор выпускного трубопровода</p> <p>(R5877)</p>	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> Снимайте узел термистора в соответствии с описанием "Снятие распределительной коробки."
2	Отпустите 3 винта с обратной стороны панели справа и отсоедините термистор наружного воздуха.	 <p>Термистор температуры наружного воздуха</p> <p>(R5878)</p>	
3	Отпустите 2 винта справа и сместите панель, чтобы расцепить 2 нижних крючка.	 <p>(R5871)</p>	

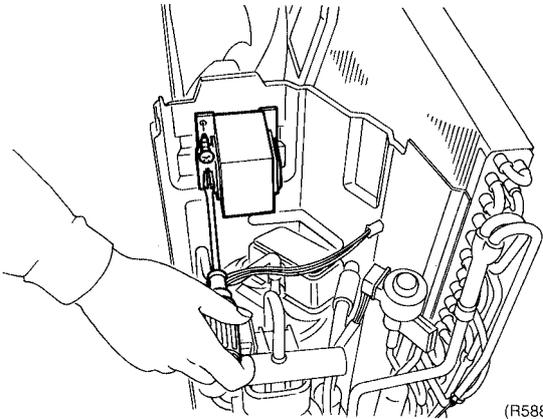
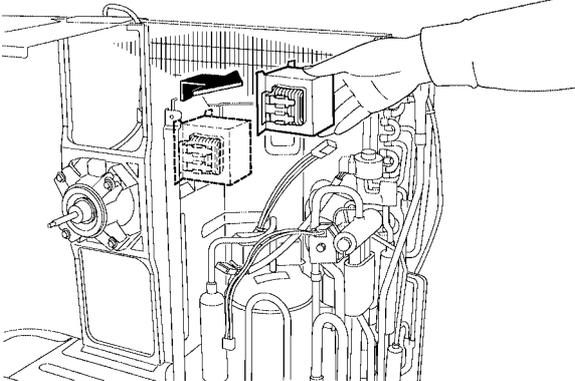
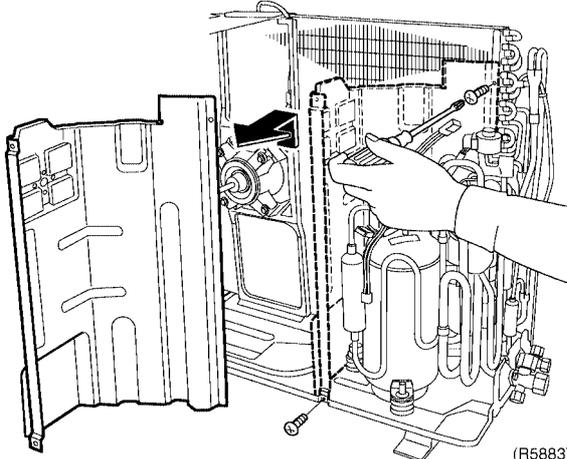
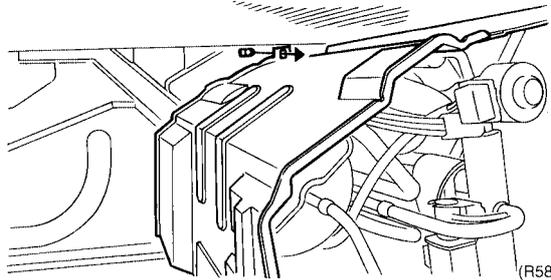
Ступень		Процедура	Примечания
4	Отсоедините термистор теплообменника.	 <p style="text-align: right;">(R5879)</p>	
5	Поднимите и удалите звуковую защиту (сверху).	 <p style="text-align: right;">(R5872)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Будьте осторожны, чтобы не потерять скобу термистора. ■ Поскольку каналы для трубопроводов на звуковой защите вырезаны, снимайте ее аккуратно.
6	Отсоедините термистор выпускного трубопровода.	 <p style="text-align: right;">(R5880)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отсоедините термистор выпускного трубопровода, открывая крепежную скобу термистора. ■ Будьте осторожны, чтобы не потерять скобу термистора выпускного трубопровода. ■ Соединяйте концы термистора и скобы при монтаже.

2.11 Удаление реактора / разделительной перегородки

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

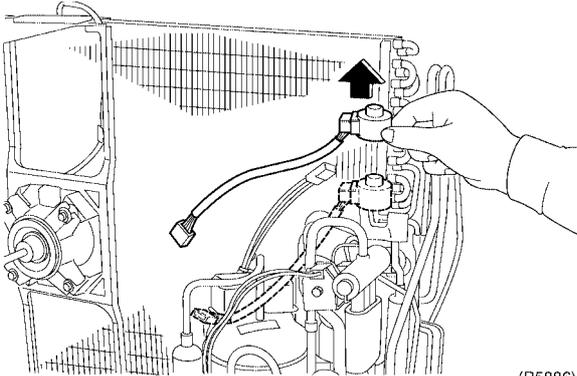
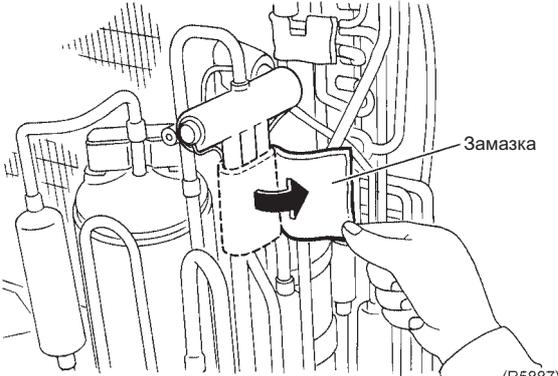
Ступень	Процедура	Примечания
1. Снимите реактор		Подготовка
1	Ослабьте 1 винт и поднимите реактор, чтобы удалить.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Удалите звуковую защиту согласно указаниям в разделе "Удаление звуковой защиты". ■ Для снятия реактора отвинтите только 1 винт.
	 	
2. Снимите разделительную перегородку		
2	Ослабьте 2 винта и поднимите пластину, чтобы удалить.	<ul style="list-style-type: none"> ■ При сборке зацепите нижний крючок разделительной перегородки.
	 	

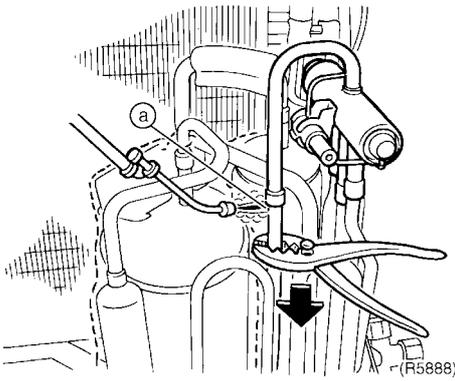
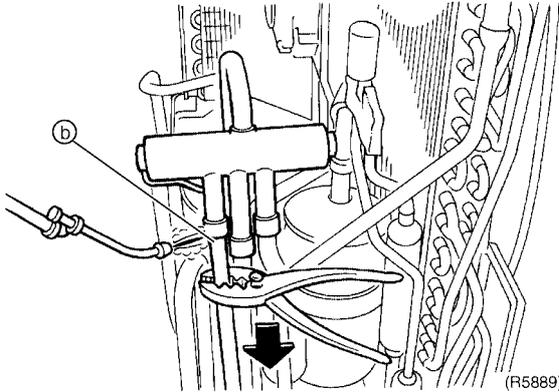
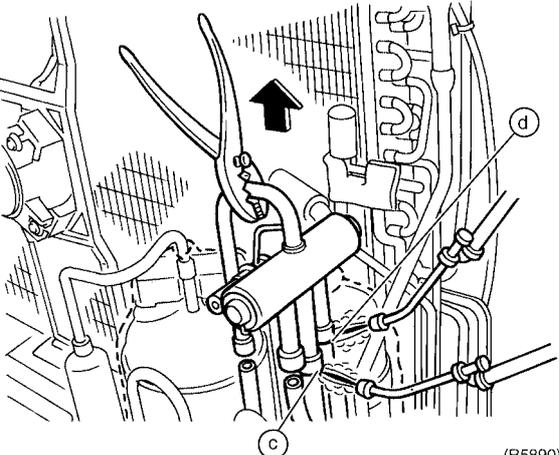
2.12 Снятие четырехходового клапана

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите периферийные части системы		Подготовка
1 Ослабьте 1 винт катушки четырехходового клапана.	 <p>Катушка четырехходового клапана (R5885)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Удалите звуковую защиту согласно указаниям в разделе "Удаление звуковой защиты".
2 Снимите катушку расширительного клапана.	 <p>(R5886)</p>	
3 Снимите замазку.	 <p>Замазка (R5887)</p>	

Ступень	Процедура	Примечания
<ul style="list-style-type: none"> ■ Используйте защитный лист или стальной лист, чтобы защитить детали от пламени при пайке. ■ Перед работой проверьте, чтобы хладагент был опорожнен в контуре. ■ При подогреве места пайки используйте замену азота. 		<p>Меры предосторожности при восстановлении</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Восстанавливайте трубопровод безокислительной пайкой. В случае если невозможно использовать газообразный азот, восстановите как можно скорее. 2. Необходимо предотвратить карбонизацию внутренней поверхности четырехходового клапана и повреждение прокладок из-за нагрева. Для этого оберните четырехходовой клапан влажной тканью и смачивайте водой, чтобы ткань не высохла; не допускайте чрезмерного нагрева. (Поддерживайте температуру ниже 120°C)
<p>2. Удалите четырехходовой клапан</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Разогрейте 4 спаянные части четырехходового клапана. Удалите в следующем порядке (a), (b), (c), (d). 2 Нагрейте спаянную часть и удалите трубопровод щипцами. <div style="margin-top: 10px;"> <p>⚠ Предостережение Проветривайте в случае утечки хладагента во время работы. (При воздействии огня на хладагент выделяется токсичный газ.)</p> <p>⚠ Предупреждение Будьте осторожны, чтобы не обжечься трубами и другими элементами, нагреваемыми присадочным прутом для газовой сварки.</p> <p>⚠ Предупреждение С точки зрения глобальной защиты окружающей среды воспрещается выбрасывать газ хладагента в атмосферу. Утилизируйте газ хладагента при помощи специальной системы.</p> </div>  	<ul style="list-style-type: none"> ■ Будьте внимательны, чтобы не разрушить трубопроводы, зажимая их слишком сильно плоскогубцами при вытягивании. <p>Если использование газового аппарата для пайки твердым припоем затруднительно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоедините спаянную деталь там, где это легко выполнить и затем восстановить ее. 2. Отрежьте трубы на главном блоке с помощью мини-трубореза для резки медных трубок, чтобы облегчить снятие. <p>i Примечание: Ни в коем случае не пользуйтесь пилой по металлу для отрезания труб, поскольку это приведет к попаданию стружки в контур.</p>

2.13 Снятие расширительного клапана

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

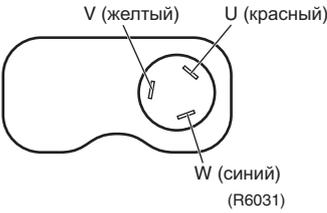
Ступень	Процедура	Примечания	
1. Удалите периферийные части системы <ul style="list-style-type: none"> • Катушка четырехходового клапана • Катушка расширительного клапана • Замазка и т.д., чтобы не допустить повреждения огнем спайки.	<p>(R5891)</p>	Подготовка <ul style="list-style-type: none"> ■ Удалите звуковую защиту согласно указаниям в разделе "Удаление звуковой защиты". ■ При сборке зацепите крючок катушки расширительного клапана, как указывалось выше. <p>Предостережение Проветривайте в случае утечки хладагента во время работы. (При воздействии огня на хладагент выделяется токсичный газ.)</p> <p>Предупреждение Будьте осторожны, чтобы не обжечься трубами и другими элементами, нагреваемыми присадочным пруток для газовой сварки.</p> <p>Предупреждение С точки зрения глобальной защиты окружающей среды воспрещается выбрасывать газ хладагента в атмосферу. Утилизируйте газ хладагента при помощи специальной системы.</p>	
1 2 3	<p>1 Замените катушку четырехходового клапана.</p> <p>2 Снимите катушку расширительного клапана.</p> <p>3 Снимите замазку.</p>	<p>(R5892)</p> <p>(R5893)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Перед работой проверьте, чтобы хладагент был опорожнен в контуре. ■ При подогреве места пайки используйте замену азота.
2. Снимите расширительный клапан.	<p>(R5894)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Следите за тем, чтобы не обгорело оребрение теплообменника. ■ При сборке зацепите крючок катушки расширительного клапана, как указывалось выше. 	
1	Удалите 2 спаянные части в следующем порядке (a), (b).		

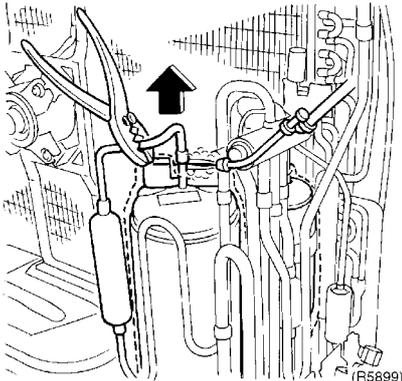
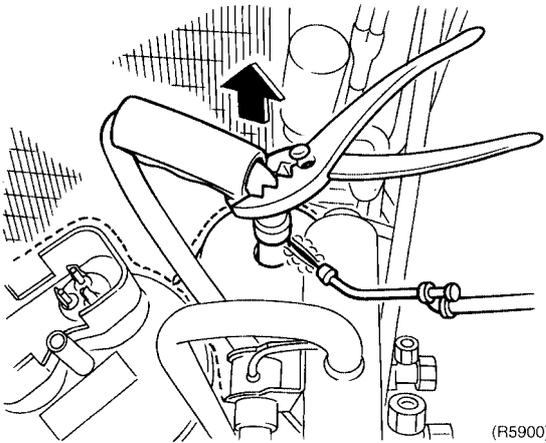
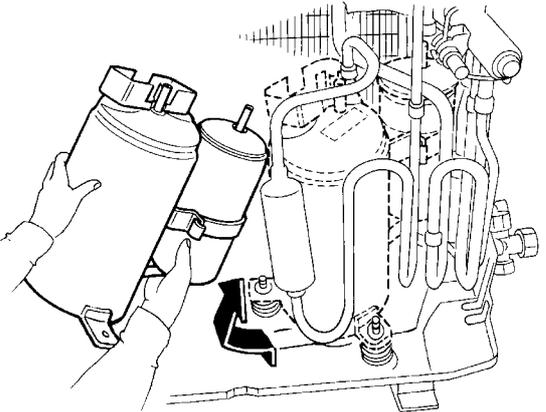
2.14 Снятие компрессора

Процедура



Предостережение Перед демонтажем подождите не менее 10 минут после выключения всех источников электропитания.

Ступень	Процедура	Примечания
1. Удалите периферийные части системы		
1	Снимите крышку клеммной колодки.	<p>Подготовка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Удалите звуковую защиту согласно указаниям в разделе "Удаление звуковой защиты".
2	Отсоедините подводящий провод компрессора.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Будьте внимательны, чтобы не пережечь клеммы компрессора или паспортную табличку. <p>Сделайте отметку.</p> 
3	Удалите защитный переходной фитинг подводящего провода.	
4	Отпустите 1 крепежную гайку компрессора.	

Ступень	Процедура	Примечания
<ul style="list-style-type: none"> ■ Используйте защитный лист или стальной лист, чтобы защитить детали от пламени при пайке. ■ Перед работой проверьте, чтобы хладагент был опорожнен в контуре. ■ При подогреве места пайки используйте замену азота. 	 <p style="text-align: right;">(R5899)</p>	<p>⚠ Предостережение Проветривайте в случае утечки хладагента во время работы. (При воздействии огня на хладагент выделяется токсичный газ.)</p> <p>⚠ Предупреждение Будьте осторожны, чтобы не обжечься трубами и другими элементами, нагреваемыми присадочным прутом для газовой сварки.</p> <p>Меры предосторожности при восстановлении</p>
<p>2. Удалите компрессор</p>		<p>Меры предосторожности при восстановлении</p>
<p>1</p> <p>Отсоедините спаянную часть компрессора на стороне разгрузки.</p>	 <p style="text-align: right;">(R5900)</p>	<p>1. Восстанавливайте трубопровод безокислительной пайкой. В случае если невозможно использовать газообразный азот, восстановите как можно скорее.</p> <p>2. Необходимо предотвратить карбонизацию внутренней поверхности четырехходового клапана и повреждение прокладок из-за нагрева. Для этого оберните четырехходовой клапан влажной тканью и смачивайте водой, чтобы ткань не высохла; не допускайте чрезмерного нагрева. (Поддерживайте температуру ниже 120°C)</p>
<p>2</p> <p>Нагрейте и отсоедините спаянную часть со стороны всасывания.</p>	<p>3</p> <p>Приподнимите и снимите компрессор.</p> <p>⚠ Предупреждение С точки зрения глобальной защиты окружающей среды воспрещается выбрасывать газ хладагента в атмосферу. Утилизируйте газ хладагента при помощи специальной системы.</p>  <p style="text-align: right;">(R5901)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Будьте внимательны, чтобы не разрушить трубопроводы, зажимая их слишком сильно плоскогубцами при вытягивании. <p>Если использование газового аппарата для пайки твердым припоем затруднительно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсоедините спаянную деталь там, где это легко выполнить и затем восстановить ее. 2. Отрежьте трубы на главном блоке с помощью мини-трубореза для резки медных трубок, чтобы облегчить снятие. <p>i Примечание: Ни в коем случае не пользуйтесь пилой по металлу для отрезания труб, поскольку это приведет к попаданию стружки в контур.</p>

Часть 8

Иное

1. Иное.....	298
1.1 Тестовый прогон с пульта дистанционного управления	298
1.2 Местная установка	299

1. Иное

1.1 Тестовый прогон с пульта дистанционного управления

Для теплового насоса

В режиме охлаждения выделите самую низкую программируемую температуру; в режиме обогрева выделите самую высокую программируемую температуру.

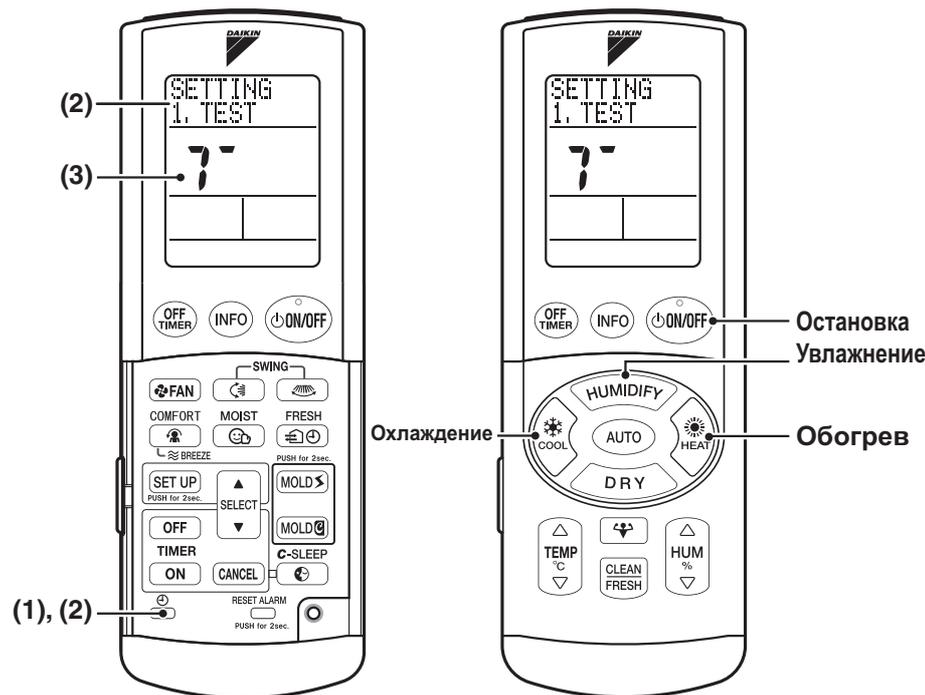
- Пробную эксплуатацию можно отключить в любом режиме, в зависимости от комнатной температуры.
- По завершении пробной эксплуатации, установите температуру на нормальный уровень. (26°C до 28°C в режиме охлаждения, 20°C до 24°C в режиме обогрева)
- В целях защиты, система дезактивирует повторный запуск на 3 минуты, после ее отключения.

Пробная эксплуатация и тестирование

1. Измерьте сетевое напряжение и убедитесь, что оно соответствует заданному диапазону.
2. Пробная эксплуатация должна осуществляться как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева.
3. Для выполнения тестового прогона в режиме увлажнения, активируйте режим тестового прогона на пульте дистанционного управления, следуя нижеуказанным инструкциям, и нажмите кнопку "HUMIDIFY" (УВЛАЖНИТЬ).
4. Работайте с блоком в соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации, чтобы проверить, правильно ли он работает.
 - Даже если кондиционер не работает, он потребляет немного электрического питания. Если пользователь не собирается пользоваться блоком в ближайшее время после установки, выключите размыкатель, чтобы не тратить зря электричество.

Пробная эксплуатация с пульта дист.управления

- (1) Удерживайте кнопку "CLOCK" 5 секунд.
(На пульте дистанционного управления появится матричное отображение.)
- (2) Выведите "SETTING 1. TEST" на матричном дисплее пульта дистанционного управления и нажмите на кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ).
- (3) "7" будет выведено, и блок войдет в режим тестового прогона.
- (4) Нажмите на кнопку, соответствующую режиму тестового прогона.
 - Режим тестового прогона остановится автоматически приблизительно через 30 минут.



(4) Режим тестового прогона

(R5906)

(R5988)

1.2 Местная установка

1.2.1 Длина увлажняющего шланга

Установки длины увлажняющего шланга.

- Установите длину увлажняющего шланга для обеспечения производительности увлажнения. Используйте пульт дистанционного управления для установки длины увлажняющего шланга. Выполняя это, питание блока устанавливается как связь между блоком и пультом дистанционного управления.

(Длина увлажняющего шланга включает заднюю часть внутреннего блока)



(R5905)

- (1) Нажимайте кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ) и удерживайте в течение 5 сек. и более.
(Чтобы отменить, оставьте кнопку на 10 секунд. Дисплей вернется в нормальный режим работы.)
- (2) Нажмите кнопку "SELECT ▲ (ВЫБОР)".
Выделите " SETTING2 PIPE "
- (3) Нажмите кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ), чтобы активировать режим настройки длины шланга.
(Пульт дистанционного управления должен быть направлен по направлению к главному блоку при работе с ним.)
На дисплее выведется текущая установленная длина шланга.
(Значение по умолчанию не включает установок.)
- (4) Нажмите кнопку "SELECT ▲ " для настройки длины увлажняющего шланга.
Нажмите кнопку "SELECT ▲ " для настройки длины шланга.
Можно установить 5 уровней длины шланга, ~3М, 3.1~4М, 4.1~6М, 6.1~8М, 8.1~10М.
- (5) Нажмите кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ), после выделения длины шланга.
(Пульт дистанционного управления должен быть направлен по направлению к главному блоку при работе с ним.)
- (6) Нажимайте кнопку "CLOCK" (ЧАСЫ) и удерживайте в течение 5 сек. и более.
Установка длины увлажняющего шланга завершена.

Если вы неправильно установили длину увлажняющего шланга, удалите изображение установки

" PIPE SET RESET " согласно указаниям этапа 4) и переустановите его.

Когда на блок невозможно подать питание.

- При установке длины увлажняющего шланга без подачи питания на блок, на дисплее выводится " PIPE LEN UNDEF "

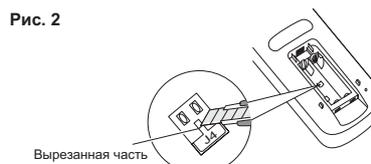
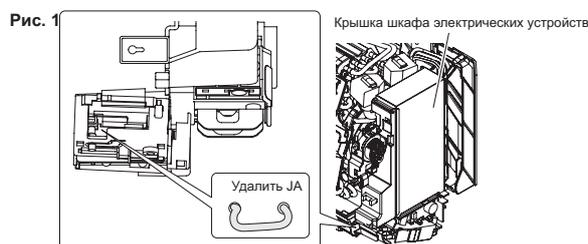
пульт дистанционного управления запоминает заданную длину шланга.

(При использовании блока пользователем информация о длине увлажняющего шланга отправляется на внутренний блок для установки.)

1.2.2 Как установить разные адреса

Если в одном помещении установлены 2 внутренних блока, то два инфракрасных пульта дистанционного управления могут быть установлены на различные адреса.

- 1) Снимите переднюю решетку.
(3 винта)
- 2) Устраните адресную переключатель "JA". (См. Рис. 1)
- 3) Удалите крышку пульта дистанционного управления и устраните адресную переключатель "J4". (См. Рис. 2)



(R5989)

1.2.3 Выбор положения переключки

Переключки (На РСВ управления внутреннего блока)	Функция	Если подсоединена (заводская установка)	Если удалена
JC	Функция восстановления при нарушении электропитания	Автоматический перезапуск	Блок не возобновляет работу после восстановления питания. Удалены установки ВКЛ-ВЫКЛ таймера.
JB	Установка скорости вентилятора когда компрессор ВЫКЛ на термостате. (работает только при охлаждении)	Установка скорости вентилятора ; установка пульта дистанционного управления	Значение об/мин вентилятора установлено на "0" <Останов вентилятора>

Часть 9

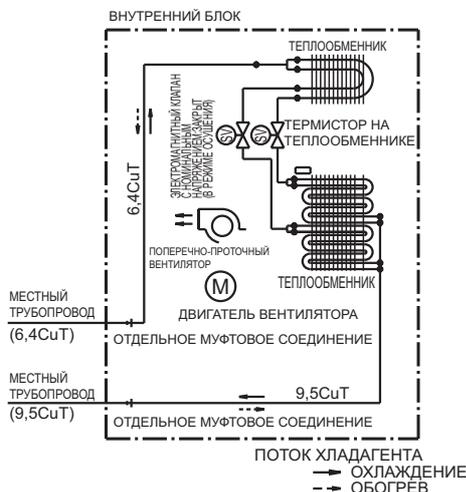
Приложение

1. Схемы трубопроводов	302
1.1 Внутренние блоки.....	302
1.2 Наружные блоки	302
2. Монтажные схемы	303
2.1 Внутренние блоки.....	303
2.2 Наружные блоки	303

1. Схемы трубопроводов

1.1 Внутренние блоки

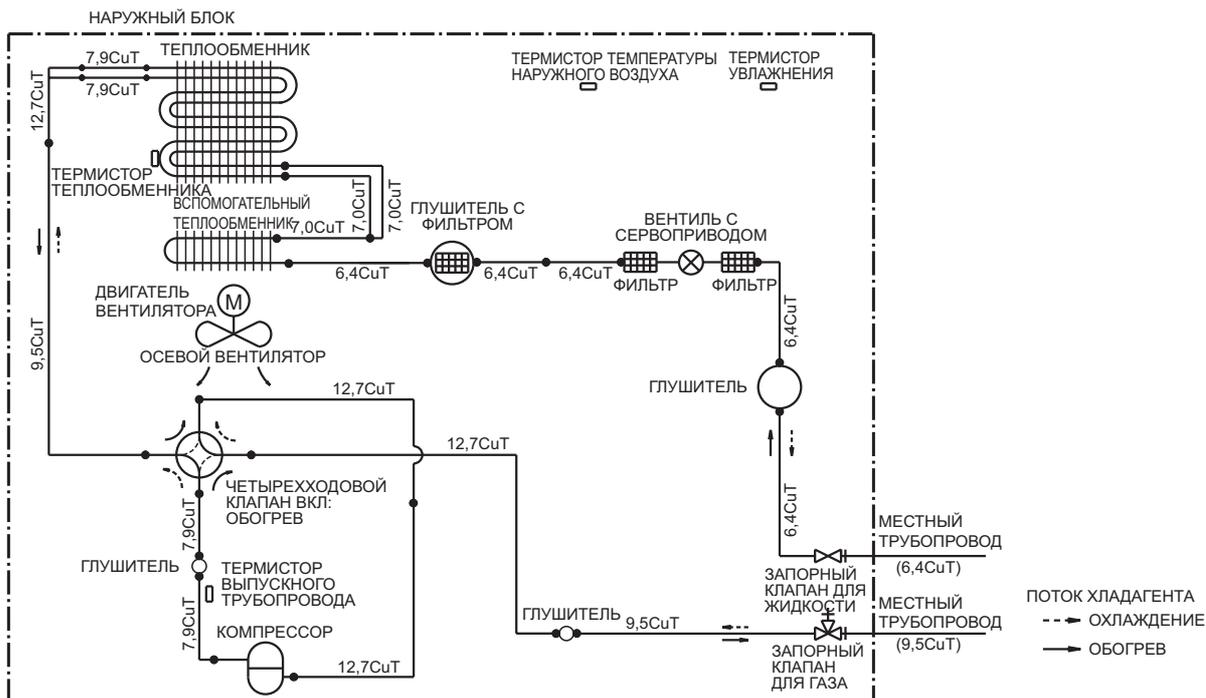
FTXR28/42/50EV1B9



4D054058A

1.2 Наружные блоки

RXR28/42/50EV1B9

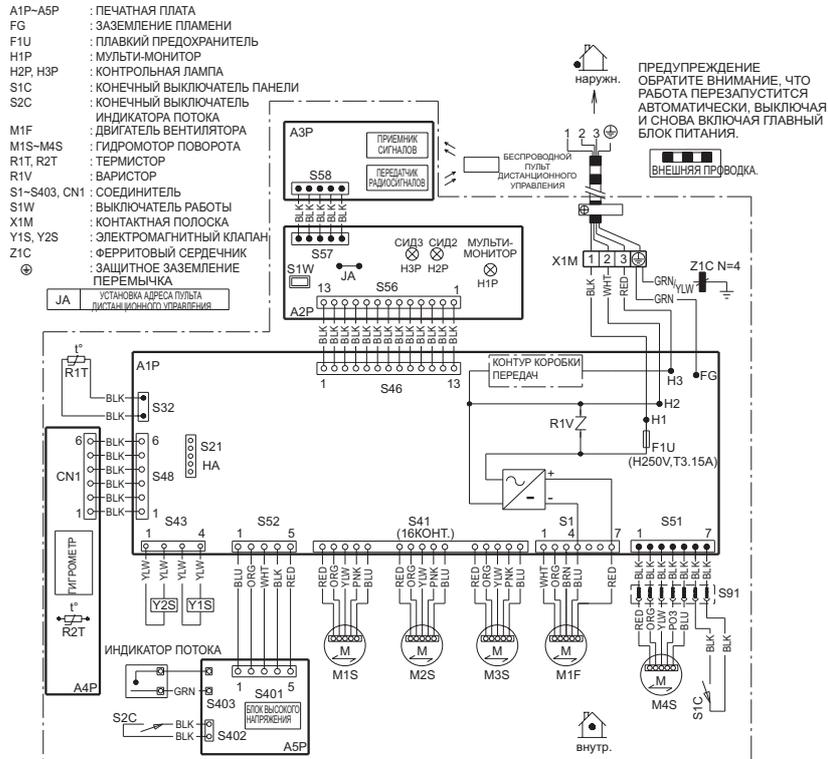


3D053874A

2. Монтажные схемы

2.1 Внутренние блоки

FTXR28/42/50EV1B9



Алфавитный указатель

Числовые показатели

24-часовой таймер вкл/выкл 54

A

a1 150
a5 151
a6 153
ah 155

C

c4 157
c7 158
c9 157
cc 159
cn1 8

E

e1 164
e5 165
e6 166
e7 167
e8 168
ea 170

F

f3 172
f6 173
fu1 8, 10
fu2 10
fu3 10

H

h0 175
h1 176
h6 177
h8 179
h9 180
ha 8
hh1 10
hh2 10
hk1 10
hk2 10
hk3 10
hr1 10
hr2 10

I

ic зала 153

J

j3 180
j4 300
j6 180
ja 8, 300
jb 8, 300

jc 8, 300

L

l3 182
l4 184
l5 186

P

p4 180
p9 196
pa 197
pcb управления 150, 239
pcb управления (внутренний блок) 9
pcb управления (наружный блок) 11, 164, 191
ph 199

R

r1t 8
r2t 9

S

s1 8, 235, 241
s20 10, 281
s21 8, 10, 241
s22 10
s32 8, 241
s401 8
s402 8
s403 8
s41 8, 235, 241
s43 8, 234, 241
s45 10
s46 8, 241
s48 8, 241
s501 10
s51 8, 230, 241
s52 8, 234, 241
s56 8
s57 8
s58 8
s63 8
s70 10, 280
s72 10, 280
s80 10, 280
s90 10, 281
s91 10, 281
sw1 8

U

u0 188
u2 190
u4 160, 191
u7 194
ua 162, 163

V		
v1	8	
v2	10	
v3	10	
A		
автоматическая разморозка	73	
автоматический воздушный поток	59	
автоматический перезапуск	8	
автоматический режим	31	
аномальная температура в распределительной коробке	182	
аномальная температура обогревателя	199	
Б		
бесквотрясовый режим	32	
бесшумная работа внутреннего блока	39	
блок стримера	234, 259	
блок увлажнения	263, 270	
блокировка вентилятора	196	
блокировка вентилятора пост. т.	167	
блокировка компрессора	166	
боковая панель	254	
В		
вал блокировки	258	
варистор	8, 10	
вентиляция во время отсутствия дома	47	
вентиляция подачи воздуха	51	
вентиляция подачи свежего воздуха	51	
вертикальные заслонки	257	
верхняя панель	222, 264	
включение ol	165	
воздушные фильтры	216	
воздушный поток в 3 измерениях	37	
выбор положения переключки	300	
выключение лампы состояния микрокомпьютера	201	
высокопроизводительный режим	38	
вытертая дочиста индикаторная панель	53	
Г		
гидромотор поворота	235, 249	
горизонтальные заслонки	257	
горячий запуск	61	
Д		
двигатель вентилятора	254, 274	
двигатель вентилятора (внутренний)	235	
двигатель вентилятора (снаружи)	280	
двигатель вентилятора (увлажнения)	280	
двигатель вентилятора поглощения влаги	273	
двигатель ротора увлажнения	266	
двойной силовой затвор воздушного потока	35	
демонстрационный режим		
внутренний блок	56	
наружный блок	56	
диагностика отказов		
посредством оперативной лампы	137	
посредством пульта дистанционного управления	137	
посредством указания сид	138	
диагностика отказов	139	
длина шланга		
неполная установка	163	
установки	299	
Ж		
жалюзи с широким углом охвата	36	
З		
защита от замерзания	69, 151	
защита от замерзания внутренней катушки	69	
защита от низкого напряжения	190	
защита от перенапряжения	190	
защита пуска компрессора	65	
звуковая защита	287	
И		
индикатор очистки фильтра	53	
индикаторная pcb	9	
инструкции по установке		
внутр. блоки	82	
информационный дисплей	40	
К		
канальный блок	245	
каплезащищенная крышка	236, 275	
катушка расширительного клапана	281	
катушка четырехходового клапана	280	
катушка электромагнитного клапана удаления влаги	244	
клеммная колодка	282	
клеммная колодка электропитания	239	
код ошибки		
a1	150	
a5	151	
a6	153	
ah	155	
c4	157	
c7	158	
c9	157	
cc	159	
e1	164	
e5	165	
e6	166	
e7	167	
e8	168	
ea	170	
f3	172	
f6	173	
h0	175	
h1	176	
h6	177	
h8	179	
h9	180	
j3	180	
j6	180	
l3	182	
l4	184	
l5	186	
p4	180	

р9	196
ра	197
ph	199
u0	188
u2	190
u4	160, 191
u7	194
ua	162, 163
колебание 1/f	34
комбинация таймера вкл и таймера выкл	54
компрессор	295
концевой переключатель	262
крышка запорного клапана	263, 279
крышка клеммной колодки	295
крышка обслуживания	222
М	
местная установка	299
метод удаления влаги нагревом	26
механизм открытия/закрытия	228
монтажные схемы	303
мульти-монитор	39
Н	
навес	238, 274
название частей 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 120	
направление воздушного потока	35
настройка яркости монитора	40
недостаток газа	188
неисправность блока стримера	155
неисправность датчика влажности	159
неисправность датчика положения	177
неисправность рсв внутреннего блока	150
неисправность рсв наружного блока	164, 191
неисправность увлажнителя	176
неисправность четырехходового клапана	170
неисправность открытия/закрытия передней панели	158
неполная установка длины шланга	163
несовместимый блок питания	162
ночной режим работы	55
О	
описание работы	15
определение чрезмерного входного тока	168
оребрение	184, 284
осевой вентилятор	254, 274
отклонение от нормы системы датчика компрессора	175
ошибка при передаче сигнала	160
ошибка при передаче сигнала на рсв наружного блока	194
П	
перегрузка	165
перегрузка компрессора	165
передняя панель (внутренняя)	216
передняя панель (снаружи)	275
передняя решетка (внутри)	225
передняя решетка (снаружи)	276
переключатель вкл/выкл форсированного режима работы	8
перемычка установки адреса	8
перенапряжение на выходе	186
переходной увлажнитель подачи и выпуска воздуха	271
печатная плата (pcb)	
pcb управления	150, 191, 239
pcb управления (внутренний блок)	9
pcb управления (наружный блок)	11
pcb управления наружного блока	164
индикаторная pcb	9
печатная плата приемника / передатчика сигнала	9, 241
р св блока стримера	9, 155, 262
р св датчика влажности	9, 159, 241
печатная плата приемника	241
печатная плата приемника / передатчика сигнала	9
плавкий предохранитель	8, 10
пластина перехвата тепла	285
подогрев	63
подшипник	255
подъем температуры оребрения	184
поиск неисправностей	139
поиск неисправностей посредством оперативной лампы	137
посредством пульта дистанционного управления	137
посредством указания сид	138
предупреждение отпотевания	70
предупреждение тяги воздуха	61
пробная эксплуатация	298
проверка импульсного ввода вращения на рсв наружного блока	211
проверка датчика влажности	212
проверка короткого замыкания главного блока	212
проверка работы четырехходового клапана	213
проверка удаления влаги электромагнитного клапана	214
проверка № 10	204
проверка № 11	205
проверка № 12	205
проверка № 14	206
проверка № 15	207
проверка № 16	208
проверка № 17	209
проверка № 18	210
проверка № 2	202
проверка № 23	211
проверка № 27	212
проверка № 29	212
проверка № 3	203
проверка № 31	213
проверка № 32	214
проверка № 5	203
проверка № 8	204
проверка "проверочного устройства инвертора"	206

проверка вывода р св внутреннего блока	210	режим принудительной влажной сушки	56
проверка давления выпуска	208	режим принудительной работы	56
проверка датчика влажности	212	режим пробной эксплуатации	56
проверка импульсного ввода вращения на рсв наружного блока	211	режим регулировки скорости воздушного потока кондиционирования	56
проверка короткого замыкания главного блока	212	режим увлажнения "iguru"	17
проверка напряжения конденсатора	204	режим установки длины увлажняющего шланга ..	56
проверка работы четырехходового клапана	213	реле высокого давления	151
проверка системы вентилятора наружного блока (с двигателем пост. т.)	203	ротор вентилятора	255
проверка системы хладагента	205	ротор увлажнения	266
проверка сопротивления термистора	202	р св блока стримера	9, 155, 262
проверка транзистора питания	207	р св датчика	241
проверка удаления влаги электромагнитного клапана	214	р св датчика влажности	9, 159
проверка условий монтажа	203	С	
проверка форм сигнала электропитания	204	сбой в системе двигателя вентилятора	196
проверка электролитического конденсатора главной цепи	205	сбой линии связи	191
проверка электронного расширительного клапана	209	сбой постоянного напряжения / датчика пост.тока	179
пропорционально-интегральное регулирование (pi-регулирование)	62	сбой проводки обогревателя	197
прохладный ветерок	34	сбой системы двигателя вентилятора (двигатель постоянного тока)	153
процедуры демонтажа	215	сбой системы термистора	157, 180
пульт дистанционного управления	137	сбой термистора на выходе вентилятора увлажнения	199
Р		сверхток	168
работа таймера		сид а	8, 10
24-часовой таймер вкл/выкл	54	сид2	8
комбинация таймера вкл и таймера выкл	54	сид3	8
таймер обратного сЧета выкл	54	сид5	10
работа четырехходового клапана	64	система вентиляции	52
разделительная перегородка	291	сливная пробка	247
разноцветная индикаторная лампа	39	сливной шланг	247
разные адреса	300	соединители	8, 10
распределительная коробка	182	соединительная труба	245
распределительная коробка (внутри)	233	специальные режимы	56
распределительная коробка (снаружи)	280	сухое охлаждение	27
расширительный клапан	294	схемы трубопроводов	302
реактор	281, 291	Т	
регулирование входного тока	67	таймер обратного сЧета выкл	54
регулирование заданной температуры выпускного трубопровода	77	температура на выходе, очень высокая	79
регулирование при изменении частоты	76	теплообменник (внутренний)	251
регулирование скорости вентилятора (внутренний блок)	59	термистор выпускного трубопровода	180, 290
регулирование скорости вентилятора (наружный блок)	66	термистор оребрения	180
регулирование температуры выпускного трубопровода	72, 172	термистор температуры воздуха в помещении	157
регулирование частоты	62	термистор температуры наружного воздуха ...	180
редукторный двигатель	230	термистор теплообменника (внутреннего блока)	236
режим влажного обогрева	17	термистор теплообменника внутреннего блока	157
режим диагностики	56	термистор теплообменника наружного блока .	180
режим комфортного воздушного потока	30, 32	термистор теплообменника наружного блока .	290
режим комфортного сна	28	термистор увлажнения	281
режим мгновенной оЧистки воздуха стримера .	48	терморегулирование формы v	28
режим отделения плесени	44	термостатное регулирование	58
режим поглощения влаги "sarara"	26	тестовый прогон	298
		технические характеристики	4
		титано-апатитовый фотокатализатор	50

титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр	219	титано-апатитовый фотокаталитический воздухоочистительный фильтр	219
трубопровод увлажнителя	279	устраняющий запах фильтр стримера	218
трубопровод хладагента	251	фильтр подвода воздуха	220
У		функция быстрого обогрева	63
увлажнение	30	функция восстановления после отказа питания	8, 300
увлажнение		функция защиты 2 от сжатия жидкости	71
временная диаграмма	20	функция сервисной проверки	137
выполнение увлажнения	21	функции	2
достигаемая влажность	22	Ц	
коррекция работы посредством длины шланга	23	централизованное управление	8
метод увлажнения	17	Ч	
относительная влажность	19	Четырехходовой клапан	292
проверить ход	19	Э	
способность увлажнения	18	электромагнитный клапан удаления влаги	234
условия эксплуатации	18	элемент поглощения влаги	266
узел обогревателя	266		
узел термистора	281, 289		
указание кода ошибки	139		
управление выравниванием давления	78		
управление высоким давлением при охлаждении	173		
управление инициализацией мощности	75		
управление ограничением максимума	68, 151		
управление очень высокой температурой на выходе	79		
управление при запуске	76		
управление разморозкой	73		
управление термистором пластины	66		
управление электронным расширительным клапаном	75		
установка скорости вентилятора	8, 300		
установки			
проверка “проверочного устройства инвертора”	206		
проверка вывода р св внутреннего блока	210		
проверка давления выпуска	208		
проверка напряжения конденсатора	204		
проверка системы вентилятора наружного блока	203		
проверка системы хладагента	205		
проверка сопротивления термистора	202		
проверка транзистора питания	207		
проверка условий монтажа	203		
проверка форм колебаний электропитания	204		
проверка электролитического конденсатора главной цепи	205		
проверка электронного расширительного клапана	209		
устойчивость к плесневению	41		
устойчивый к плесневению шток	43		
устраняющий запах фильтр стримера	218		
устранение запаха	50		
Ф			
фильтр подвода воздуха	220		
фильтры			
воздушный фильтр	216		

Чертежи и блок-схемы

А		а	
аномальная температура в распределительной коробке	182	автоматический режим	31
аномальная температура обогревателя	199	В	
автоматический воздушный поток	59	влажность в режиме увлажнения	30
Р		К	
разноцветная индикаторная лампа	39, 137	коррекция работы посредством длины шланга	23
регулирование температуры выпускного трубопровода	77	М	
Р		метод увлажнения	17
рsv блока стримера	9	монтажные схемы	
рsv датчика влажности	9	ftxr28/42/50ev1b9	303
регулирование входного тока	67	rxr28/42/50ev1b9	303
регулирование температуры выпускного трубопровода	172	О	
ритмы колебания 1/f	34	оперативная кнопка	
Ж		автоматический режим	31
жалюзи с широким углом охвата	36	режим комфортного воздушного потока	32
Р		режим комфортного сна	28
рsv управления (внутренний блок)	9	режим отделения плесени	44
рsv управления (наружный блок)	11	режим устойчивости к плесневению	41
Д		режим мгновенной очистки воздуха стримера	48
двойной силовой затвор воздушного потока	35	24-часовой таймер вкл/выкл	54
диагностика отказов		сброс сигнала	53
посредством оперативной лампы	137	вентиляция подачи свежего воздуха	51
посредством пульта дистанционного управления	137	вентиляция во время отсутствия дома	47
посредством указания сид	138	информационный дисплей	40
достигаемая влажность в результате наружных условий	22	прохладный ветерок	34
З		поглощение влаги "sarara"	26
защита от замерзания	69, 151	сухое охлаждение	26
защита от низкого напряжения	190	таймер обратного счѐта выкл	54
защита от перенапряжения	190	высокопроизводительный режим	38
С		увлажнение	30
сбой в системе двигателя вентилятора	196	операционная кнопка	
сбой линии связи	191	влажный обогрев	17
сбой проводки обогревателя	197	увлажнение "uguru"	17
сбой системы двигателя вентилятора (двигатель постоянного тока)	153	П	
сбой системы термистора	157, 180	подогрев	63
сбой термистора на выходе вентилятора увлажнения	199	поиск неисправностей	
система вентиляции	52	посредством оперативной лампы	137
система терморегулирования со структурой формы v	28	посредством пульта дистанционного управления	137
		посредством указания сид	138
		пульт дистанционного управления	137
		С	
		схемы трубопроводов	
		ftxr28/42/50ev1b9	302
		rxr28/42/50ev1b9	302
		У	
		указание	

режим комфортного воздушного потока	32	отделение плесени	44
режим мгновенной очистки воздуха стримера	48	ошибка при передаче сигнала	160
вентиляция подачи свежего воздуха	51	ошибка при передаче сигнала на pcb наружного блока	194
информационный дисплей	40		
прохладный ветерок	34	П	
установка длины шланга	299	предупреждение тяги воздуха	61
Г		пробная эксплуатация с пульта	
горячий запуск	61	дист.управления	298
В		проверка работы четырехходового клапана ...	213
временная диаграмма управления операцией увлажнения	20	проверка № 10	204
вентиляция подачи свежего воздуха	51	проверка № 11	205
включение of	165	проверка № 12	205
влажность в помещении посредством температуры наружного воздуха	25	проверка № 14	206
влажность в помещении посредством цикла вентиляции	24	проверка № 16	208
воздух недостаточно увлажнен.	148	проверка № 17	209
воздушный поток в 3 измерениях	37	проверка № 18	210
выбор положения переключки	300	проверка № 2	202
выключение лампы состояния микрокомпьютера	201	проверка № 23	211
вытертая дочиста индикаторная панель	53	проверка № 27	212
К		проверка № 29	212
колебание влажности	19	проверка № 3	203
кондиционер работает, но не охлаждает (обогревает).	143	проверка № 31	213
кондиционер не работает.	141	проверка № 32	214
кондиционер сильно шумит и вибрирует.	147	проверка № 5	203
Б		проверка № 8	204
бесквотряховый режим	32	проверка электролитического конденсатора главной цепи	205
блокировка вентилятора	196	проверка электронного расширительного клапана	209
блокировка вентилятора пост. т.	167	проверка "проверочного устройства инвертора"	206
блокировка компрессора	166	проверка вывода pcb внутреннего блока	210
И		проверка давления выпуска	208
индикаторная pcb	9	проверка датчика влажности	212
Н		проверка импульсного ввода вращения на pcb наружного блока	211
недостаток газа	188	проверка короткого замыкания главного блока	212
неисправность pcb внутреннего блока	150	проверка напряжения конденсатора	204
неисправность pcb наружного блока	164, 191	проверка системы вентилятора наружного блока (с двигателем пост. т.)	203
неисправность четырехходового клапана	170	проверка системы хладагента	205
неисправность блока стримера	155	проверка сопротивления термистора	202
неисправность датчика влажности	159	проверка удаления влаги электромагнитного клапана	214
неисправность датчика положения	177	проверка условий монтажа	203
неисправность увлажнителя	176	проверка форм сигнала электропитания	204
неисправность открытия/закрытия передней панели	158	перегрузка компрессора	165
неполная установка длины шланга	163	перенапряжение на выходе	186
несовместимый блок питания между внутренним и наружным блоками	162	печатная плата приемника / передатчика сигнала	9
ночной режим работы	55	подъем температуры обрешетки	184
О		после запуска операции работает защитный размыкатель.	145
определение чрезмерного входного тока	168	М	
		метод удаления влаги нагревом	26
		У	
		увлажнение посредством температуры наружного	

воздуха	21
угол отклонения заслонки	36
управление разморозкой	73
управление выравниванием давления	78
управление высоким давлением при охлаждении	173
управление очень высокой температурой на выходе	79
управление ограничением максимума	68, 151
управление скоростью вентилятора	66
управление термистором пластины	66
устойчивость к плесневению	41
устойчивый к плесневению шток	43

Ф

функция защиты компрессора	65
----------------------------------	----

Т

таблица специальных режимов	56
термостатное регулирование	58
температура выпускного трубопровода	72

In all of us,
a green heart



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем. В течение нескольких лет, деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени влияет на окружающую среду. Эта задача требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований, и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.



Компания Daikin Europe NV прошла аттестацию своей Системы управления качеством по стандартам обеспечения качества согласно регистру Ллойда в соответствии с ISO9001. ISO9001 определяет качество в отношении проектирования, разработки, производства, а также услуг, относящихся к продукции.



ISO14001 обеспечивает эффективную систему мер по охране окружающей среды, помогающую защитить здоровье человека и окружающую среду от потенциального воздействия нашей деятельности, продукции и услуг и направленную на поддержание и повышение качества окружающей среды.

"Настоящая публикация составлена только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Содержание этой публикации 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 публикации и продуктов (и услуг), представленных в ней. Технические характеристики (и цены) 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 данной публикации. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V."

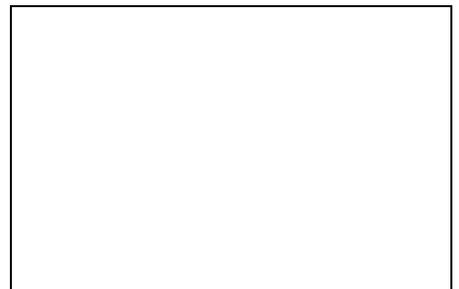
DAIKIN EUROPE N.V.
Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende - Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



Блоки от фирмы Daikin Europe NV удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.



Компания Daikin Europe NV принимает участие в Программе сертификации EUROVENT для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FC); данные о сертифицированных моделях включены в Перечень сертифицированных изделий EUROVENT.



SIRUBE04-624A