



SiRUBE37-704

R-410A

Руководство по эксплуатации

VRV[®] III

REYQ8-48PY1B

R-410 Рекуперация теплоты 50Гц



VRV III R-410 Рекуперация теплоты 50Гц

1. Введение.....	vi
1.1 Правила техники безопасности.....	vi
1.2 ПРЕДИСЛОВИЕ.....	x
Часть 1 Общие сведения	1
1. Названия моделей внутренних/наружных блоков	2
2. Внешний вид.....	3
2.1 Внутренние блоки.....	3
2.2 Наружные блоки	4
3. Сочетание наружных блоков	5
4. Выбор модели	6
Часть 2 Технические характеристики.....	9
1. Технические характеристики.....	10
1.1 Наружные блоки	10
1.2 Внутренние блоки.....	21
1.3 Блоки BS.....	56
Часть 3 Контур хладагента	57
1. Контур хладагента.....	58
1.1 REYQ8P, 10P, 12P	58
1.2 REYQ14P, 16P	60
1.3 REMQ8PY1 (Мульти 8л.с.)	62
1.4 REMQ10PY1, 12PY1 (Мульти 10, 12л.с.)	64
1.5 REMQ14PY1, 16PY1 (Мульти 14, 16л.с.)	66
1.6 Функциональные узлы блока BS	68
1.7 Внутренние блоки.....	69
2. Схема расположения функциональных устройств.....	70
2.1 REYQ8P, 10P, 12P	70
2.2 REYQ14P, 16P	71
2.3 REMQ8P	72
2.4 REMQ10P, 12P.....	73
2.5 REMQ14P, 16P.....	74
3. Поток хладагента для каждого режима работы.....	75
Часть 4 Функция	103
1. Общие функции	104
1.1 Обозначение	104
1.2 Рабочий режим	106
2. Основной режим управления	107
2.1 Нормальная работа.....	107
2.2 PI-управление компрессором.....	108
2.3 PI-управление электронным расширительным клапаном	116
2.4 Ступенчатое регулирование вентиляторов наружного блока	116
2.5 Управление вентилятором наружного блока при охлаждении.....	117
2.6 Контроль теплообменника	118

3. Специальный режим управления	119
3.1 Управление пуском.....	119
3.2 Управление пуском большой мощности (нагрев)	121
3.3 Возврат масла	122
3.4 Разморозка.....	126
3.5 Остаточная откачка	128
3.6 Ожидание	130
3.7 Остановка.....	131
4. Управление защитой.....	132
4.1 Управление защитой от высокого давления	132
4.2 Управление защитой от низкого давления.....	134
4.3 Управление защитой выпускного трубопровода	136
4.4 Управление защитой инвертора	137
4.5 Защита от перегрузки STD компрессора.....	139
5. Другие виды управления	140
5.1 Резервный режим	140
5.2 Регулирование нагрузки.....	140
5.3 Запрещение обогрева	140
6. Краткое описание процесса управления (Внутренний блок).....	141
6.1 Блок-схема работы.....	141
6.2 Термостатное регулирование.....	143
6.3 Управление дренажным насосом.....	147
6.4 Управление электронным расширительным клапаном.....	149
6.5 Предупреждение образования льда.....	150
6.6 Управление нагревателем (требуется дополнительная печатная плата KRP1B...).	151
6.7 Список состояний поворотных заслонок	152
6.8 Управление запуском из горячего состояния (только для процесса обогрева).....	153
6.9 Управление жалюзи для предупреждения загрязнения потолка ...	154

Часть 5 Тестирование 155

1. Тестирование.....	156
1.1 Процесс установки	156
1.2 Процедура и краткое описание	157
1.3 Работа при включенном питании	200
2. Схема печатной платы (PCB) наружного блока.....	201
3. Местная установка	202
3.1 Местная установка с пульта дистанционного управления.....	202
3.2 Местная установка с наружного блока	215

Часть 6 Поиск неисправностей	245
1. Поиск неисправностей на базе признаков	248
2. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления	251
2.1 Кнопка ПРОВЕРКА / ТЕСТ	251
2.2 Выполнение самодиагностики с проводного пульта дистанционного управления	252
2.3 Выполнение самодиагностики с пульта дистанционного управления	253
2.4 Режим осмотра	256
2.5 Режим обслуживания на пульте дистанционного управления	257
2.6 Тестовый режим	259
2.7 Функции самодиагностики пульта дистанционного управления	259
3. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления	266
3.1 "A0" Внутренний блок: Ошибка внешнего защитного устройства	266
3.2 "A1" Внутренний блок: Дефект РСВ	267
3.3 "A3" Внутренний блок: Неисправность системы управления уровнем дренажа (S1L)	268
3.4 "A5" Внутренний блок: Блокировка двигателя вентилятора (M1F), перегрузка	270
"A5" Внутренний блок: Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	272
"A5" Внутренний блок: Перегрузка / Сверхток / Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока	273
3.5 "A7" Внутренний блок: Неисправность двигателя перемещения заслонок (M1S)	274
3.6 "A9" Внутренний блок: Электронный расширительный клапан Неисправность / Засорение пылью	276
"A9" Внутренний блок: Неисправность обмотки электронного расширительного клапана	278
3.7 "AF" Внутренний блок: Уровень дренажа свыше предела	280
3.8 "AJ" Внутренний блок: Неисправность устройства определения мощности	281
3.9 "C4" Внутренний блок: Неисправность термистора (R2T) для теплообменника	282
3.10 "C5" Внутренний блок: Неисправность термистора трубопровода для газа (R3T)	283
3.11 "C9" Внутренний блок: Неисправность термистора (R1T) для воздухозабора	284
3.12 "CJ" Внутренний блок: Неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления	285
3.13 "E1" Наружный блок: Дефект РСВ	286
3.14 "E3" Наружный блок: Включение реле высокого давления	287
3.15 "E4" Наружный блок: Включение датчика низкого давления	289
3.16 "E5" Наружный блок: Блокировка двигателя инверторного компрессора	291
3.17 "E5" Наружный блок: Максимальный ток/блокировка двигателя компрессора STD	293
3.18 "E7" Наружный блок: Неисправность двигателя вентилятора наружного блока	294
3.19 "E9" Наружный блок: Неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (Y1E~Y5E)	297
3.20 "F3" Наружный блок: Недопустимая температура выпускного трубопровода	299
3.21 "F5" Наружный блок: Избыточная заправка хладагента	301
3.22 "F9" Наружный блок: Неисправность электронного расширительного клапана блока BS	302
3.23 "H7" Наружный блок: Отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора наружного блока	304

3.24 "H3" Наружный блок: Неисправность термистора (R1T) для наружного воздуха.....	306
3.25 "J2" Наружный блок: Неисправность датчика тока	307
3.26 "J3" Наружный блок: Неисправность термистора выпускного трубопровода (R31, 32T, 33T).....	308
3.27 "J4" Наружный блок: Неисправность датчика температуры газа теплообменника (R2T или R11T)	309
3.28 "J5" Наружный блок: Неисправность термистора (R8T или R10T) трубопровода всасывания	310
3.29 "J6" Наружный блок: Неисправность термистора (R4T или R12T) для теплообменника наружного блока	311
3.30 "J7" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (R6T), (R9T) или (R14T)	312
3.31 "J8" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (R7T или R15T).....	313
3.32 "J9" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для газа теплообменника переохлаждения (R5T или R13T)	314
3.33 "JA" Наружный блок: Неисправность датчика высокого давления	315
3.34 "JC" Наружный блок: Неисправность датчика низкого давления	317
3.35 "L1" Наружный блок: Дефектная печатная плата инвертора	319
3.36 "L4" Наружный блок: Сбой в работе, повышение температуры оребрения инвертора	321
3.37 "L5" Наружный блок: Мгновенный срабатывание инверторного компрессора.....	324
3.38 "L8" Наружный блок: Мгновенный срабатывание инверторного компрессора.....	326
3.39 "L9" Наружный блок: Сбой пуска инверторного компрессора	328
3.40 "LC" Наружный блок: Неисправность передачи данных между инвертором и РСВ управления	331
3.41 "P1" Наружный блок: Защита от чрезмерной пульсации инвертора.....	334
3.42 "P4" Наружный блок: Неисправность датчика повышения температуры оребрения инвертора.....	336
3.43 "PJ" Наружный блок: Неверная местная установка после замены главной печатной платы или неверная комбинация печатной платы	338
3.44 "U0" Наружный блок: Сигнал недостатка газа	340
3.45 "U1" Противоположная фаза, открытая фаза	342
3.46 "U2" Наружный блок: Недостаточная мощность или мгновенное отключение электропитания.....	343
3.47 "U3" Наружный блок: Проверка не выполнена.....	346
3.48 "U4" Неисправность при передаче данных между внутренними блоками	347
3.49 "U5" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком	350
3.50 "U7" Наружный блок: Сбой передачи данных (через наружные блоки)	351
3.51 "U8" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления	357
3.52 "U9" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоками одной системы.....	358
3.53 "UA" Неправильное сочетание внутренних и наружных блоков, внутренних блоков и пульта дистанционного управления.....	359
3.54 "UC" Дублирование адреса пульта централизованного управления.....	365
3.55 "UE" Неисправность при передаче данных между централизованным пультом дистанционного управления и внутренним блоком	366
3.56 "UF" Система еще не настроена.....	369
3.57 "UH" Неисправность системы, адрес системы хладагента не определен	370

4. Поиск неисправностей (ОР: Центральный пульт дистанционного управления)	372
4.1 "П1" Дефект печатной платы.....	372
4.2 "П8" Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления	373
4.3 "П9" Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления	374
4.4 "ПС" Дублирование адреса, неверная установка.....	376
5. Поиск неисправностей (ОР: Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ)	377
5.1 Индикатор работы мигает.....	377
5.2 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется одиночное мигание).....	379
5.3 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется двойное мигание).....	382

Часть 7 Приложение 397

1. Схемы трубопроводов	398
1.1 Наружный блок	398
1.2 Внутренний блок.....	403
1.3 Блок BS.....	409
2. Монтажные схемы для справки.....	410
2.1 Наружный блок	410
2.2 Местная проводка	415
2.3 Внутренний блок.....	418
2.4 Блок BS.....	434
3. Список электрических и функциональных устройств.....	435
3.1 Наружный блок	435
3.2 Внутренняя сторона	439
4. Лист опций	445
4.1 Список опций контроллеров	445
4.2 Перечни дополнительных устройств (Наружный блок).....	447
5. Место монтажа трубопроводов.....	448
5.1 Место монтажа трубопроводов	448
5.2 Пример неверной схемы.....	449
6. Пример соединения	450
7. Характеристики термистора сопротивление / температура	457
8. Датчик давления.....	459
9. Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора	460
9.1 Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора	460

Часть 8 Меры предосторожности при обращении с новым хладагентом (R-410A)..... 463

1. Меры предосторожности при обращении с новым хладагентом (R-410A).....	464
1.1 Краткое описание	464
1.2 Баллоны с хладагентом	466
1.3 Средства технического обслуживания	467

Алфавитный указатель..... i

Чертежи и блок-схемы v

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 операции необходимо предпринять меры предосторожности.
Пиктограмма показывает элемент, которому нужно уделить внимание.
 - Этот символ указывает, что действие запрещено.
Запрещенный элемент или действие указаны внутри символа или рядом с ним.
 - Этот символ указывает действие или инструкцию для выполнения.
Инструкция приведена внутри символа или рядом с ним.
- По завершении ремонтных работ не забудьте произвести тестирование, чтобы убедиться в нормальной работе оборудования и предоставить информацию по эксплуатации продукта заказчику




1.1.1 Предупреждения при выполнении ремонтных работ



 Предупреждение	
<p>Перед демонтажем оборудования для выполнения ремонта не забудьте вынуть вилку кабеля питания из розетки. Работа с оборудованием, подключенным к источнику питания, может привести к поражению электрическим током. Если оборудование подключается к источнику питания по необходимости выполнения ремонта или проверки контуров, не касайтесь элементов оборудования, находящихся под электрическим зарядом.</p>	
<p>Не допускайте 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 выпустите пар хладагента в хорошо проветриваемом 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>Проветрите 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>	
<p>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.</p>	

 Предостережение	
Не выполняйте ремонт электрических компонентов влажными руками. Ремонт оборудования с влажными руками может привести к поражению электрическим током.	
При очистке кондиционера, не разбрызгивайте воду. Очистка 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 очистке оборудования проверьте, чтобы выключатель электропитания находился в положении "выключено", а вилка кабеля питания была вынута из розетки. Внутренний вентилятор вращается на высокой скорости и представляет опасность получения травмы.	
При удалении блока не наклоняйте его. Вода внутри блока может пролиться и намочить мебель и пол.	
Перед выполнением ремонтных работ проверьте, чтобы секция цикла охлаждения охлаждалась до достаточно низкой температуры. Работа на участке горячей секции цикла охлаждения представляет опасность получения ожогов.	
Сварочный агрегат должен использоваться в хорошо проветриваемом месте. Использование сварочного агрегата в закрытом помещении может привести к дефициту кислорода.	





1.1.2 Предупреждения при обращении с блоками после ремонтных работ



 Предупреждение	
Используйте исключительно 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.	
При перемещении оборудования проверьте, чтобы новая монтажная площадка была достаточно прочной и позволяла выдержать вес оборудования. Если монтажная площадка недостаточно прочна и если монтажные работы не проводятся с обеспечением безопасности, оборудование может упасть и травмировать.	
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 цельных блоков
Установите блок надежно в монтажную раму, смонтированную на оконной раме. Если блок ненадежно закреплен, он может упасть и привести к травме.	Только для цельных блоков
Цепь питания оборудования не должна использоваться для других потребителей; при выполнении электротехнических работ соблюдайте требования 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.	

 Предупреждение	
Для соединения внутренних и наружных блоков между собой 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 соединении внутренних и наружных блоков 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 могут вызвать повреждение кабеля.	
Не смешивайте в системе охлаждения воздух или газ, отличающийся от указанного хладагента (R410A). 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 и устранить утечку до заправки хладагентом. После заправки хладагентом проверьте, чтобы не было его утечки. Если утечку 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.	
При замене батареи пульта дистанционного управления удалите ее в безопасное место, чтобы ее случайно не проглотил маленький ребенок. Если ребенок проглотил батарею, немедленно обратитесь к врачу.	

 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.	
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 цельных блоков

1.1.3 Послеремонтная проверка





 Предупреждение	
Проверьте, чтобы вилка кабеля питания не была загрязнена или ослаблена, затем полностью вставьте вилку в розетку питания. Загрязненная вилка или ее ослабленное соединение может стать причиной поражения электрическим током или пожара.	
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.	
Не используйте спаренный кабель питания или кабель-удлиннитель; не подключайте другие электрические приборы к той же розетке питания, поскольку это может привести к поражению электрическим током, избыточному тепловыделению или пожару.	

 Предостережение	
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.	
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 МОм. Неправильная изоляция представляет опасность поражения электрическим током.	
После ремонта проверьте дренаж внутреннего блока. Из-за неисправного дренажа вода может проникнуть в помещение и намочить мебель и пол.	

1.1.4 Использование пиктограмм

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

1.1.5 Список используемых пиктограмм

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.
	Типоразмер	"Ссылка" используется для сведений о других материалах данного руководства, где можно найти дополнительную информацию по конкретной теме.

1.2 ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо за вашу постоянную приверженность продукции Daikin.

Вашему вниманию предлагается новое руководство по эксплуатации систем рекуперации теплоты серии VRVIII компании Daikin за 2007 год.

Компания Daikin предлагает широкий диапазон моделей для удовлетворения требований кондиционирования воздуха в офисах и других сооружениях. Мы уверены, что наши клиенты смогут найти самую подходящую им модель.

Это руководство по эксплуатации содержит информацию, необходимую для выполнения обслуживания систем рекуперации теплоты R-410A серии VRVIII.

Янв., 2008

Отдел гарантийного обслуживания

Часть 1

Общие сведения

1. Названия моделей внутренних/наружных блоков	2
2. Внешний вид	3
2.1 Внутренние блоки	3
2.2 Наружные блоки	4
3. Сочетание наружных блоков	5
4. Выбор модели	6

1. Названия моделей внутренних/наружных блоков

Внутренние блоки

Тип		Название модели											Электропитание
Потолочный блок кассетного круглопоточного типа	FXFQ	20P	25P	32P	40P	50P	63P	80P	100P	125P	—	—	VE
Потолочные блоки кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха 600 x 600	FXZQ	20M	25M	32M	40M	50M	—	—	—	—	—	—	V1
Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха	FXCQ	20M	25M	32M	40M	50M	63M	80M	—	125M	—	—	V3
Потолочный угловой блок кассетного типа	FXKQ	—	25MA	32MA	40MA	—	63MA	—	—	—	—	—	VE
Компактный потолочный блок канального типа	FXDQ-PVE	20P	25P	32P	—	—	—	—	—	—	—	—	
	FXDQ-NAVE	—	—	—	40NA	50NA	63NA	—	—	—	—	—	
Потолочный Блок Скрытого Монтажа (Низконапорный)	FXDQ	20M	25M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	V3
Потолочный блок канального типа	FXSQ	20M	25M	32M	40M	50M	63M	80M	100M	125M	—	—	VE
Потолочный блок канального типа (крупногабаритный)	FXMQ	—	—	—	40MA	50MA	63MA	80MA	100MA	125MA	200MA	250MA	
Подвесной Потолочный Блок	FXHQ	—	—	32MA	—	—	63MA	—	100MA	—	—	—	VE
Настенный блок	FXAQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	
Напольный блок	FXLQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	VE
Напольный блок канального типа	FXNQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	
Подпотолочный блок с 4-поточной подачей воздуха	FXUQ	—	—	—	—	—	—	71MA	100MA	125MA	—	—	V1
Блок соединения FXUQ	BEVQ	—	—	—	—	—	—	71MA	100MA	125MA	—	—	VE

Примечание: FXDQ имеет следующие 2 серии.
 FXDQ-P, NAVE: с дренажным насосом
 Блок BEV необходим только для FXUQ.
 MA, NA: Модели, соответствующие требованиям директивы RoHS; технические характеристики, размеры и другие функции не изменились по сравнению с типом M, N.

Блоки BS

Тип	Название модели			Электропитание	
Серия рекуперация теплоты	BSVQ	100P	160P	250P	V1

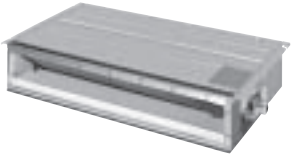

Наружные блоки Стандартная серия

Серия	Название модели										Электропитание
Рекуперация тепла	REYQ	8P	10P	12P	14P	16P	18P	20P	22P	24P	Y1
		26P	28P	30P	32P	34P	36P	38P	40P	42P	
		44P	46P	48P							








Питание: VE : 1ф., 220~240В, 50Гц, 1ф., 220В, 60Гц
 V1 : 1ф., 220~240В, 50Гц
 V3 : 1ф., 230В, 50Гц
 Y1 : 3ф., 380~415 В, 50 Гц

2. Внешний вид

2.1 Внутренние блоки

<p>Потолочный блок кассетного круглопоточного типа</p> <p>FXFQ20P FXFQ25P FXFQ32P FXFQ40P FXFQ50P FXFQ63P FXFQ80P FXFQ100P FXFQ125P</p> 	<p>Потолочный блок канального типа (крупногабаритный)</p> <p>FXMQ40MA FXMQ50MA FXMQ63MA FXMQ80MA FXMQ100MA FXMQ125MA FXMQ200MA FXMQ250MA</p>  <p>FXMQ40~125M</p>  <p>FXMQ200 · 250M</p>
<p>Потолочные блоки кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха 600600</p> <p>FXZQ20M FXZQ25M FXZQ32M FXZQ40M FXZQ50M</p> 	<p>Подвесной Потолочный Блок</p> <p>FXHQ32MA FXHQ63MA FXHQ100MA</p> 
<p>Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха</p> <p>FXCQ20M FXCQ25M FXCQ32M FXCQ40M FXCQ50M FXCQ63M FXCQ80M FXCQ125M</p> 	<p>Настенный блок</p> <p>FXAQ20MA FXAQ25MA FXAQ32MA FXAQ40MA FXAQ50MA FXAQ63MA</p> 
<p>Потолочный угловой блок кассетного типа</p> <p>FXKQ25MA FXKQ32MA FXKQ40MA FXKQ63MA</p> 	<p>Напольный блок</p> <p>FXLQ20MA FXLQ25MA FXLQ32MA FXLQ40MA FXLQ50MA FXLQ63MA</p> 
<p>Компактный потолочный блок канального типа</p> <p>FXDQ20P FXDQ40NA FXDQ25P FXDQ50NA FXDQ32P FXDQ63NA с дренажным насосом (VE)</p> 	<p>Напольный блок канального типа</p> <p>FXNQ20MA FXNQ25MA FXNQ32MA FXNQ40MA FXNQ50MA FXNQ63MA</p> 
<p>Потолочный блок канального типа (малогобаритный)</p> <p>FXDQ20M FXDQ25M</p> 	<p>Блоки BS</p> <p>BSVQ100P BSVQ160P BSVQ250P</p> 
<p>Потолочный блок канального типа</p> <p>FXSQ20M FXSQ25M FXSQ32M FXSQ40M FXSQ50M FXSQ63M FXSQ80M FXSQ100M FXSQ125M</p> 	<p>Подпотолочный блок с 4-поточной подачей воздуха (серия блока соединения)</p> <p>FXUQ71MA + BEVQ71MA FXUQ100MA + BEVQ100MA FXUQ125MA + BEVQ125MA</p> <p>Соединительное устройство</p> 

2.2 Наружные блоки

REYQ8P, 10P, 12P, 14P, 16P		REYQ18P, 20P, 22P, 24P	
 <p>8, 10, 12, 14, 16 л.с. 22,4 ~ 40,0, 45,0 кВт</p>		 <p>18, 20, 22, 24 л.с. 50,4 ~ 67,0 кВт</p>	
REYQ26P, 28P	REYQ30P, 32P	REYQ34P, 36P, 38P, 40P	
 <p>26, 28 л.с. 73,0, 78,5 кВт</p>	 <p>30, 32 л.с. 85,0, 90,0 кВт</p>	 <p>34, 36, 38, 40 л.с. 95,4 ~ 112 кВт</p>	
REYQ42P, 44P		REYQ46P, 48P	
 <p>42, 44 л.с. 118 ~ 124 кВт</p>		 <p>46, 48 л.с. 130, 135 кВт</p>	

3. Сочетание наружных блоков

Однократное употребление

Мощность системы	Количество блоков	Одноблочная система					Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков (опция)
		8	10	12	14	16	
8 л.с.	1	●					—
10 л.с.	1		●				
12 л.с.	1			●			
14 л.с.	1				●		
16 л.с.	1					●	

Комплексное применение

Мощность системы	Количество блоков	Мульти-система					Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков (опция)
		8	10	12	14	16	
18 л.с.	2	●	●				Рекуперация теплоты: BHFP26P90
20 л.с.	2	●		●			
22 л.с.	2		●	●			
24 л.с.	2			●●			
26 л.с.	2		●			●	
28 л.с.	2			●		●	
30 л.с.	2				●	●	
32 л.с.	2					●●	
34 л.с.	3	●	●			●	Рекуперация теплоты: BHFP26P136
36 л.с.	3	●		●		●	
38 л.с.	3		●	●		●	
40 л.с.	3			●●		●	
42 л.с.	3		●			●●	
44 л.с.	3			●		●●	
46 л.с.	3				●	●●	
48 л.с.	3					●●●	



Примечание: Для группового соединения системы мощностью 18 л.с. и выше, требуется дополнительный Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков компании Daikin.

4. Выбор модели

Модель рекуперации теплоты VRV III

Количество и мощность подключаемых внутренних блоков Стандартная серия

л.с.	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.	18 л.с.	20 л.с.
Название системы	REYQ8P	REYQ10P	REYQ12P	REYQ14P	REYQ16P	REYQ18P	REYQ20P
Наружный блок 1	REYQ8P	REYQ10P	REYQ12P	REYQ14P	REYQ16P	REMQ8P	REMQ8P
Наружный блок 2	–	–	–	–	–	REMQ10P	REMQ12P
Наружный блок 3	–	–	–	–	–	–	–
Общее количество подключаемых внутренних блоков	13	16	19	22	26	29	32
Общая мощность подключаемых внутренних блоков (кВт)	10,0~26,0	12,5~32,5	15,0~39,0	17,5~45,5	20,0~52,0	22,5~58,5	25,0~65,0

л.с.	22 л.с.	24 л.с.	26 л.с.	28 л.с.	30 л.с.	32 л.с.	34 л.с.
Название системы	REYQ22P	REYQ24P	REYQ26P	REYQ28P	REYQ30P	REYQ32P	REYQ34P
Наружный блок 1	REMQ10P	REMQ12P	REMQ10P	REMQ12P	REMQ14P	REMQ16P	REMQ8P
Наружный блок 2	REMQ12P	REMQ12P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ10P
Наружный блок 3	–	–	–	–	–	–	REMQ16P
Общее количество подключаемых внутренних блоков	35	39	42	45	48	52	55
Общая мощность подключаемых внутренних блоков (кВт)	27,5~71,5	30,0~78,0	32,5~84,5	35,0~91,0	37,5~97,5	40,0~104,0	42,5~110,5

л.с.	36 л.с.	38 л.с.	40 л.с.	42 л.с.	44 л.с.	46 л.с.	48 л.с.
Название системы	REYQ36P	REYQ38P	REYQ40P	REYQ42P	REYQ44P	REYQ46P	REYQ48P
Наружный блок 1	REMQ8P	REMQ10P	REMQ12P	REMQ10P	REMQ12P	REMQ14P	REMQ16P
Наружный блок 2	REMQ12P	REMQ12P	REMQ12P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P
Наружный блок 3	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P	REMQ16P
Общее количество подключаемых внутренних блоков	58	61	64				
Общая мощность подключаемых внутренних блоков (кВт)	45,0~117,0	47,5~123,5	50,0~130,0	52,5~136,5	55,0~143,0	57,5~149,5	60,0~156,0

Подсоединяемый внутренний блок

Тип		Название модели											Электропитание
Потолочный блок кассетного круглопоточного типа	FXFQ	20P	25P	32P	40P	50P	63P	80P	100P	125P	—	—	VE
Потолочные блоки кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха 600 x 600	FXZQ	20M	25M	32M	40M	50M	—	—	—	—	—	—	V1
Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха	FXCQ	20M	25M	32M	40M	50M	63M	80M	—	125M	—	—	V3
Потолочный угловой блок кассетного типа	FXKQ	—	25MA	32MA	40MA	—	63MA	—	—	—	—	—	VE
Компактный потолочный блок канального типа	FXDQ-PVE	20P	25P	32P	—	—	—	—	—	—	—	—	
	FXDQ-NAVE	—	—	—	40NA	50NA	63NA	—	—	—	—	—	
Потолочный Блок Скрытого Монтажа (Низконапорный)	FXDQ	20M	25M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	V3
Потолочный блок канального типа	FXSQ	20M	25M	32M	40M	50M	63M	80M	100M	125M	—	—	VE
Потолочный блок канального типа (крупногабаритный)	FXMQ	—	—	—	40MA	50MA	63MA	80MA	100MA	125MA	200MA	250MA	
Подвесной Потолочный Блок	FXHQ	—	—	32MA	—	—	63MA	—	100MA	—	—	—	
Настенный блок	FXAQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	
Напольный блок	FXLQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	
Напольный блок канального типа	FXNQ	20MA	25MA	32MA	40MA	50MA	63MA	—	—	—	—	—	
Подпотолочный блок с 4-поточной подачей воздуха	FXUQ	—	—	—	—	—	—	71MA	100MA	125MA	—	—	V1
Блок соединения FXUQ	BEVQ	—	—	—	—	—	—	71MA	100MA	125MA	—	—	VE

Примечание:FXDQ имеет следующие 2 серии.
FXDQ-P, NAVE: с дренажным насосом
Блок BEV необходим только для FXUQ.

Мощность внутреннего блока

Код модели нового хладагента	Тип P20	Тип P25	Тип P32	Тип P40	Тип P50	Тип P63	Тип P80	Тип P100	Тип P125	Тип P200	Тип P250
Выбор мощности модели	2,2кВт	2,8кВт	3,5 кВт	4,5кВт	5,6кВт	7,0кВт	9,0кВт	11,2кВт	14,0кВт	22,4кВт	28,0кВт
Эквивалентная выходная мощность	0,8 л.с.	1 л.с.	1,25 л.с.	1,6 л.с.	2,0 л.с.	2,5 л.с.	3,2 л.с.	4 л.с.	5 л.с.	8 л.с.	10 л.с.

Пользуйтесь вышеприведенными таблицами для определения мощностей подсоединяемых внутренних блоков. Проверьте, чтобы общая мощность внутренних блоков, подсоединяемых к каждому наружному блоку, находилась в пределах заданных значений (кВт).

- Общая мощность подсоединенных внутренних блоков должна составлять от 50 до 130% номинальной мощности наружного блока.
- В некоторых моделях невозможно подсоединить максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков. Выбирайте модели так, чтобы общая мощность подсоединяемых внутренних блоков находилась в пределах значений, указанных в технических характеристиках.

Отличия от стандартных моделей

Поз.	Отличия		
	Object (Объект)	Новая модель (P модель)	Стандартная модель (M модель)
Компрессор	Подсоединение маслоуравнительного трубопровода	● НЕТ (Нет особых изменений в плане обслуживания)	● ДА
Технологичность	Маслоуравнительный трубопровод для системы с несколькими наружными блоками	● НЕТ	● ДА
	Процедура расчета количества хладагента для доливки	● Количество хладагента для доливки из-за длины труб + Поправочное количество в зависимости от моделей наружных блоков	● Количество хладагента для доливки из-за длины труб - Поправочное количество в зависимости от моделей наружных блоков
Дополнительные аксессуары	Отводной трубопровод для подсоединения наружного блока	● Тип ответвления Y: VHFP26P90/136	● Тип ответвления T: VHFP26M90+VHFP22M90P VHFP26M135+VHFP22M135P

Часть 2

Технические характеристики

1. Технические характеристики	10
1.1 Наружные блоки	10
1.2 Внутренние блоки.....	21
1.3 Блоки BS.....	56

1. Технические характеристики

1.1 Наружные блоки

Рекуперация теплоты 50Гц <REYQ-P>

Название модели		REYQ8P8Y1B		REYQ10P8Y1B		
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	19400		24300		
	БТЕ/ч	76800		96200		
	кВт	22,5		28,2		
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	22,4		28,0		
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	21500		27100		
	БТЕ/ч	85300		107000		
	кВт	25,0		31,5		
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1		Слоновая кость 5Y7,5/1		
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 1300 x 765		1680 x 1300 x 765		
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	7,88+10,53	13,34+10,53		
	Скорость вращения	об/мин	3720, 2900	6300, 2900		
	Выходная мощность двигателя Количество блоков	кВт	1,0+4,5	2,2+4,5		
	Способ пуска	Плавный пуск		Плавный пуск		
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	0,35 x 2	0,35 x 2		
	Расход воздуха	л/сек	3166	3166		
		м³/мин	190	190		
Привод	Прямая передача		Прямая передача			
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ9,5 C1220T (соединение пайкой)		φ9,5 C1220T (соединение пайкой)		
	Трубопровод всасываемого газа	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ22,2 C1220T (соединение пайкой)		
	Газопровод высокого и низкого давления	φ15,9 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
	Труба стабилизатора давления	—		—		
Масса	кг	331		331		
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		Противообледенитель		
Регулирование мощности		%		20~100		
Регулятор	Название хладагента		R-410A		R-410A	
	Заправка	кг	10,3		10,6	
	Регулирование		Электронный расширительный клапан		Электронный расширительный клапан	
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057563B		4D057564B		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
БТЕ/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/
мин35,3

Ссылочный номер

С~: Частично откорректированные чертежи.
J~: Оригинальный чертеж является японским
V~: Пригодность к печати

Название модели		REYQ12P8Y1B	REYQ14P8Y1B	
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	29000	35500	
	Бте/ч	115000	141000	
	кВт	33,7	41,3	
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	33,5	40,0	
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	32300	38700	
	Бте/ч	128000	154000	
	кВт	37,5	45,0	
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1	Слоновая кость 5Y7,5/1	
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 1300 x 765	1680 x 1300 x 765	
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения	Теплообменник с поперечным соединением оребрения	
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа	Герметичный, спирального типа	
	Рабочий объем	м³/ч	13,34+10,53	16,90+16,90
	Скорость вращения	об/мин	6300, 2900	7980, 7980
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	3,3+4,5	3,8+3,8
	Способ пуска		Плавный пуск	Плавный пуск
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор	Пропеллерный вентилятор	
	Выходная мощность двигателя	кВт	0,35 x 2	0,75 x 2
	Расход воздуха	л/сек	3500	3916
		м³/мин	210	235
Привод		Прямая передача	Прямая передача	
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ12,7 С1220Т (соединение пайкой)	φ12,7 С1220Т (соединение пайкой)	
	Трубопровод всасываемого газа	φ28,6 С1220Т (соединение пайкой)	φ28,6 С1220Т (соединение пайкой)	
	Газопровод высокого и низкого давления	φ19,1 С1220Т (соединение пайкой)	φ22,2 С1220Т (соединение пайкой)	
	Труба стабилизатора давления	—	—	
Масса	кг	331	339	
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора	Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора	
Способ разморозки		Противообледенитель	Противообледенитель	
Регулирование мощности	%	14~100	10~100	
Регулятор	Название хладагента	R-410A	R-410A	
	Заправка	кг	10,8	11,1
	Регулирование		Электронный расширительный клапан	Электронный расширительный клапан
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора	См. паспортную табличку компрессора	
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы	Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы	
Чертеж №		4D057565B	4D057566B	

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Название модели			REYQ16P8Y1B
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч		40000
	Бте/ч		159000
	кВт		46,5
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт		45,0
★3 Мощность обогрева	ккал/ч		43000
	Бте/ч		171000
	кВт		50,0
Цвет корпуса	Тип Y1		Слоновая кость 5Y7,5/1
	Тип Y1E		Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5
Размеры: (В x Ш x Г)	мм		1680 x 1300 x 765
Теплообменник			Теплообменник с поперечным соединением оребрения
Комп.	Тип		Герметичный, спирального типа
	Рабочий объем	м³/ч	16,90+16,90
	Скорость вращения	об/мин	7980, 7980
	Выходная мощность двигателя Количество блоков	кВт	4,4+4,4
	Способ пуска		Плавный пуск
Вентилятор	Тип		Пропеллерный вентилятор
	Выходная мощность двигателя	кВт	0,75 x 2
	Расход воздуха	л/сек	4000
		м³/мин	240
Привод		Прямая передача	
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости		φ12,7 C1220T (соединение пайкой)
	Трубопровод всасываемого газа		φ28,6 C1220T (соединение пайкой)
	Газопровод высокого и низкого давления		φ22,2 C1220T (соединение пайкой)
	Труба стабилизатора давления		—
Масса	кг		339
Защитные устройства			Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора
Способ разморозки			Противообледенитель
Регулирование мощности	%		10~100
Регулятор	Название хладагента		R-410A
	Заправка	кг	11,1
	Регулирование		Электронный расширительный клапан
Масло холодильника			См. паспортную табличку компрессора
Стандартные аксессуары			Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы
Чертеж №			4D057567B

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
 Бте/ч=кВт3412
 Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ18P8Y1B	REYQ20P8Y1B
Название модели (независимый блок)		REM08P8Y1B+REM10P8Y1B	REM08P8Y1B+REM12P8Y1B
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	43600	48300
	БТЕ/ч	173000	192000
	кВт	50,7	56,2
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	50,4	55,9
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	48600	53800
	БТЕ/ч	193000	213000
	кВт	56,5	62,5
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1	Слоновая кость 5Y7,5/1
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765	1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения	Теплообменник с поперечным соединением оребрения
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа	Герметичный, спирального типа
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53)+16,90
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900), 7980
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(2,2+4,5)1+4,71
	Способ пуска		Плавный пуск
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор	Пропеллерный вентилятор
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,75 x 1)
	Расход воздуха	л/сек	3000+3083
		м³/мин	180+185
Привод		Прямая передача	
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ15,9 C1220T (соединение пайкой)	φ15,9 C1220T (соединение пайкой)
	Трубопровод всасываемого газа	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)
	Газопровод высокого и низкого давления	φ22,2 C1220T (соединение пайкой)	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)
Масса	кг	204+254	204+254
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора	Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора
Способ разморозки		Противообледенитель	Противообледенитель
Регулирование мощности	%	9~100	7~100
Регулятор	Название хладагента	R-410A	R-410A
	Заправка	кг	8,2+9,0
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора	См. паспортную табличку компрессора
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы	Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы
Чертеж №		4D057568A	4D057569A

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
 БТЕ/ч=кВт3412
 Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ22P8Y1B	REYQ24P8Y1B	
Название модели (независимый блок)		REM10P8Y1B+REM12P8Y1B	REM12P8Y1B+REM12P8Y1B	
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	53200	58000	
	Бте/ч	211000	230000	
	кВт	61,9	67,4	
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	61,5	67,0	
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	59300	64500	
	Бте/ч	235000	256000	
	кВт	69,0	75,0	
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1	Слоновая кость 5Y7,5/1	
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	
Размеры: (В x Ш x Г)		мм	1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765	
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53) x 2	
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900) x 2	
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,5+4,5) x 1+(2,2+4,5) x 1	
	Способ пуска	Плавный пуск		
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,75 x 1)	
	Расход воздуха	л/сек	3083+3333	3333+3333
		м³/мин	185+200	200+200
	Привод	Прямая передача		
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ15,9 C1220T (соединение пайкой)	φ15,9 C1220T (соединение пайкой)	
	Трубопровод всасываемого газа	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)	
	Газопровод высокого и низкого давления	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)	
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	
Масса	кг	254+254	254+254	
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		
Регулирование мощности		%	7~100	
Регулятор	Название хладагента		R-410A	
	Заправка	кг	9,0+9,1	
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль	
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057570A		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ26P8Y1B	REYQ28P8Y1B
Название модели (независимый блок)		REMQR10P8Y1B+REMQR16P8Y1B	REMQR12P8Y1B+REMQR16P8Y1B
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	63100	67900
	Бте/ч	250000	270000
	кВт	73,4	79,0
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	73,0	78,5
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	70100	75300
	Бте/ч	278000	299000
	кВт	81,5	87,5
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1	Слоновая кость 5Y7,5/1
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765	1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения	Теплообменник с поперечным соединением оребрения
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа	Герметичный, спирального типа
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53)+(13,34+10,53)
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900)+(6300, 2900)
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 1+(2,2+4,5) x 1
Способ пуска		Плавный пуск	Плавный пуск
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор	Пропеллерный вентилятор
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,35 x 2)
	Расход воздуха	л/сек	3083+3833
		м³/мин	185+230
Привод		Прямая передача	Прямая передача
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)
	Трубопровод всасываемого газа	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)
	Газопровод высокого и низкого давления	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)
Масса	кг	254+334	254+334
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора	Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора
Способ разморозки		Противообледенитель	Противообледенитель
Регулирование мощности	%	6~100	6~100
Регулятор	Название хладагента	R-410A	R-410A
	Заправка	кг	9,0+11,7
	Регулирование	Электронный расширительный вентиль	Электронный расширительный вентиль
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора	См. паспортную табличку компрессора
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы	Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы
Чертеж №		4D057572A	4D057808A

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ30P8Y1B		REYQ32P8Y1B		
Название модели (независимый блок)		REMQ14P8Y1B+REMQ16P8Y1B		REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B		
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	73500		77800		
	БТЕ/ч	292000		309000		
	кВт	85,5		90,5		
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	85,0		90,0		
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	81700		86000		
	БТЕ/ч	324000		341000		
	кВт	95,0		100		
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1		Слоновая кость 5Y7,5/1		
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765		1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765		
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53) x 2		(13,34+10,53+10,53) x 2	
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900) x 2		(6300, 2900, 2900) x 2	
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 1+(1,9+4,5+4,5) x 1		(3,2+4,5+4,5) x 2	
	Способ пуска		Плавный пуск		Плавный пуск	
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,352)+(0,352)		(0,352)2	
	Расход воздуха	л/сек	3833+3833		3833+3833	
		м³/мин	230+230		230+230	
Привод		Прямая передача		Прямая передача		
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
	Трубопровод всасываемого газа	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		
	Газопровод высокого и низкого давления	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)		φ28,6 C1220T (соединение пайкой)		
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
Масса	кг	334+334		334+334		
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		Противообледенитель		
Регулирование мощности		%	5~100		5~100	
Регулятор	Название хладагента		R-410A		R-410A	
	Заправка	кг	11,7+11,7		11,7+11,7	
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль		Электронный расширительный вентиль	
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057809A		4D057810A		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
БТЕ/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ34P8Y1B		REYQ36P8Y1B		
Название модели (независимый блок)		REM8P8Y1B+REM10P8Y1B+REM16P8Y1B		REM8P8Y1B+REM12P8Y1B+REM16P8Y1B		
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	82600		87700		
	БТЕ/ч	328000		348000		
	кВт	96,0		102		
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	95,4		101		
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	92000		97200		
	БТЕ/ч	365000		386000		
	кВт	107		113		
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1		Слоновая кость 5Y7,5/1		
	Тип Y1E	Светлый верблюду 2,5Y6,5/1,5		Светлый верблюду 2,5Y6,5/1,5		
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765		1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765		
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53)+(13,34+10,53)+16,90		(13,34+10,53+10,53)+(13,34+10,53)+16,90	
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900)+(6300, 2900)+7980		(6300, 2900, 2900)+(6300, 2900)+7980	
	Выходная мощность двигателя	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 1+(2,2+4,5) x 1+4,71		(3,2+4,5+4,5) x 1+(3,5+4,5) x 1+4,71	
	Способ пуска	Плавный пуск		Плавный пуск		
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,75 x 1)+(0,35 x 2)		(0,75 x 1)+(0,75 x 1)+(0,35 x 2)	
	Расход воздуха	л/сек	3000+3083+3833		3000+3333+3833	
		м³/мин	180+185+230		180+200+230	
Привод	Прямая передача		Прямая передача			
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
	Трубопровод всасываемого газа	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		φ41,3 C1220T (соединение пайкой)		
	Газопровод высокого и низкого давления	φ28,6 C1220T (соединение пайкой)		φ28,6 C1220T (соединение пайкой)		
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
Масса	кг	204+254+334		204+254+334		
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		Противообледенитель		
Регулирование мощности		%	5~100		5~100	
Регулятор	Название хладагента		R-410A		R-410A	
	Заправка	кг	8,2+9,0+11,7		8,2+9,1+11,7	
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль		Электронный расширительный вентиль	
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057811A		4D057812A		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
 БТЕ/ч=кВт3412
 Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)			REYQ38P8Y1B	REYQ40P8Y1B
Название модели (независимый блок)			REM10P8Y1B+REM12P8Y1B+REM16P8Y1B	REM12P8Y1B+REM12P8Y1B+REM16P8Y1B
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч		92900	97200
	Бте/ч		368000	386000
	кВт		108	113
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт		107	112
★3 Мощность обогрева	ккал/ч		102000	108000
	Бте/ч		406000	427000
	кВт		119	125
Цвет корпуса	Тип Y1		Слоновая кость 5Y7,5/1	Слоновая кость 5Y7,5/1
	Тип Y1E		Светлый верблюду 2,5Y6,5/1,5	Светлый верблюду 2,5Y6,5/1,5
Размеры: (В x Ш x Г)	мм		1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765	1680 x 930 x 765+1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765
Теплообменник			Теплообменник с поперечным соединением оребрения	Теплообменник с поперечным соединением оребрения
Комп.	Тип		Герметичный, спирального типа	Герметичный, спирального типа
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53)+(13,34+10,53) x 2	(13,34+10,53+10,53)+(13,34+10,53) x 2
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900)+(6300, 2900) x 2	(6300, 2900, 2900)+(6300, 2900) x 2
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 1+(3,5+4,5) x 1+(2,2+4,5) x 1	(3,2+4,5+4,5) x 1+(3,5+4,5) x 2
	Способ пуска		Плавный пуск	Плавный пуск
Вентилятор	Тип		Пропеллерный вентилятор	Пропеллерный вентилятор
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,75 x 1)+(0,35 x 2)	(0,75 x 2)+(0,35 x 2)
	Расход воздуха	л/сек	3083+3333+3833	3333+3333+3833
		м³/мин	185+200+230	200+200+230
Привод		Прямая передача	Прямая передача	
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)
	Трубопровод всасываемого газа		φ41,3 C1220T (соединение пайкой)	φ41,3 C1220T (соединение пайкой)
	Газопровод высокого и низкого давления		φ34,9 C1220T (соединение пайкой)	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)
	Труба стабилизатора давления		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)
Масса	кг		254+254+334	254+254+334
Защитные устройства			Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора	Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора
Способ разморозки			Противообледенитель	Противообледенитель
Регулирование мощности	%		5~100	4~100
Регулятор	Название хладагента		R-410A	R-410A
	Заправка	кг	9,0+9,1+11,7	9,1+9,1+11,7
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль	Электронный расширительный вентиль
Масло холодильника			См. паспортную табличку компрессора	См. паспортную табличку компрессора
Стандартные аксессуары			Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы	Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы
Чертеж №			4D057813A	4D057814A

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ42P8Y1B		REYQ44P8Y1B		
Название модели (независимый блок)		REMQ10P8Y1B+REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B		REMQ12P8Y1B+REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B		
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	102000		108000		
	Бте/ч	406000		427000		
	кВт	119		125		
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	118		124		
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	114000		119000		
	Бте/ч	450000		471000		
	кВт	132		138		
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1		Слоновая кость 5Y7,5/1		
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		
Размеры: (В x Ш x Г)		мм	1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765	1680 x 930 x 765+1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765		
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53) x 2+(13,34+10,53)	(13,34+10,53+10,53) x 2+(13,34+10,53)		
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900) x 2+(6300, 2900)	(6300, 2900, 2900) x 2+(6300, 2900)		
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 1+(2,2+4,5) x 1	(3,2+4,5+4,5) x 2+(3,5+4,5) x 1		
Способ пуска		Плавный пуск		Плавный пуск		
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,75 x 1)+(0,35 x 2) x 2	(0,75 x 1)+(0,35 x 2) x 2		
	Расход воздуха	л/сек	3083+3833+3833		3333+3833+3833	
		м³/мин	185+230+230		200+230+230	
Привод		Прямая передача		Прямая передача		
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
	Трубопровод всасываемого газа	φ41,3 C1220T (соединение пайкой)		φ41,3 C1220T (соединение пайкой)		
	Газопровод высокого и низкого давления	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
Масса	кг	254+334+334		254+334+334		
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		Противообледенитель		
Регулирование мощности		%	4~100		4~100	
Регулятор	Название хладагента		R-410A		R-410A	
	Заправка	кг	9,0+11,7+11,7		9,1+11,7+11,7	
	Регулирование		Электронный расширительный вентиль		Электронный расширительный вентиль	
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057815A		4D057816A		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Имя модели (Вместе с другими блоками)		REYQ46P8Y1B		REYQ48P8Y1B		
Название модели (независимый блок)		REMQ14P8Y1B+REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B		REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B+REMQ16P8Y1B		
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч	113000		117000		
	Бте/ч	447000		464000		
	кВт	131		136		
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт	130		135		
★3 Мощность обогрева	ккал/ч	124000		129000		
	Бте/ч	495000		512000		
	кВт	145		150		
Цвет корпуса	Тип Y1	Слоновая кость 5Y7,5/1		Слоновая кость 5Y7,5/1		
	Тип Y1E	Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		Светлый верблюд 2,5Y6,5/1,5		
Размеры: (В x Ш x Г)	мм	1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765		1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765+1680 x 1240 x 765		
Теплообменник		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Теплообменник с поперечным соединением оребрения		
Комп.	Тип	Герметичный, спирального типа		Герметичный, спирального типа		
	Рабочий объем	м³/ч	(13,34+10,53+10,53) x 3		(13,34+10,53+10,53) x 3	
	Скорость вращения	об/мин	(6300, 2900, 2900) x 3		(6300, 2900, 2900) x 3	
	Выходная мощность двигателяКоличество блоков	кВт	(3,2+4,5+4,5) x 2+(1,9+4,5+4,5) x 1		(3,2+4,5+4,5) x 3	
	Способ пуска		Плавный пуск		Плавный пуск	
Вентилятор	Тип	Пропеллерный вентилятор		Пропеллерный вентилятор		
	Выходная мощность двигателя	кВт	(0,35 x 2)+(0,35 x 2) x 2		(0,35 x 2) x 3	
	Расход воздуха	л/сек	3833+3833+3833		3833+3833+3833	
		м³/мин	230+230+230		230+230+230	
Привод		Прямая передача		Прямая передача		
Соединительные трубопроводы	Трубопровод для жидкости	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
	Трубопровод всасываемого газа	φ41,3 C1220T (соединение пайкой)		φ41,3 C1220T (соединение пайкой)		
	Газопровод высокого и низкого давления	φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		φ34,9 C1220T (соединение пайкой)		
	Труба стабилизатора давления	φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		φ19,1 C1220T (соединение пайкой)		
Масса	кг	334+334+334		334+334+334		
Защитные устройства		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		Реле высокого давления, защита от перегрузки привода вентилятора, реле максимального тока, защита от перегрузки инвертора		
Способ разморозки		Противообледенитель		Противообледенитель		
Регулирование мощности	%	4~100		4~100		
Регулятор	Название хладагента	R-410A		R-410A		
	Заправка	кг	11,7+11,7+11,7		11,7+11,7+11,7	
	Регулирование	Электронный расширительный вентиль		Электронный расширительный вентиль		
Масло холодильника		См. паспортную табличку компрессора		См. паспортную табличку компрессора		
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		Инструкции по установке, руководство по эксплуатации, соединительные трубы, зажимы		
Чертеж №		4D057817A		4D057818A		

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ. : 27°CDB, 19°CWB • темп-ра нар. возд. : 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ. : 20°CDB, темп-ра нар. возд. : 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

1.2 Внутренние блоки

Потолочный блок кассетного круглопоточного типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXFQ20PVEB	FXFQ25PVEB	FXFQ32PVEB	FXFQ40PVEB	FXFQ50PVEB	
Производительность	Блок	кВт		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
	Блок	кВт		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	
Потребляемая мощность	Блок	кВт		0,053	0,053	0,053	0,063	0,083	
	Блок	кВт		0,045	0,045	0,045	0,055	0,067	
Корпус	Материал			Оцинкованная сталь					
Размеры	Упаковка	Высота	мм	220	220	220	220	220	
		Ширина	мм	882	882	882	882	882	
		Глубина	мм	882	882	882	882	882	
	Код неисправности	Высота	мм	204	204	204	204	204	
		Ширина	мм	840	840	840	840	840	
		Глубина	мм	840	840	840	840	840	
Вес	Код неисправности	кг		20,0	20,0	20,0	20,0	21,0	
	Упакованный блок	кг		24,0	24,0	24,0	24,0	26,0	
Размеры	Длина	Внутри	мм	2096					
		Снаружи	мм	2152					
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	2	2	2	
		Шаг ребер	мм	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
		Кол-во проходов		2	2	3	3	7	
		Лицевая сторона	м ²	0,267	0,267	0,267	0,267	0,357	
		Кол-во стеллажей		6	6	6	6	8	
	Отверстие пустой трубной решетки		4	4					
Ребро	Тип ребер		Теплообменник с поперечным соединением оребрения (многожалюзийные ребра и трубки Hi-XSS)						
Вентилятор	Тип			Турбовентилятор					
	Количество			1	1	1	1	1	
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	12,5	12,5	12,5	13,5	15,5	
		Низк.	м ³ /мин	9,0	9,0	9,0	9,0	10,0	
	Блок	Выс.	м ³ /мин	12,5	12,5	12,5	13,5	15,0	
		Низк.	м ³ /мин	9,0	9,0	9,0	9,0	9,5	
Вентилятор	Электродвигатель	Модель		QTS48D11M					
		Ступени		2	2	2	2	2	
		Производительность (высокая)	W	56	56	56	56	56	
Регулятор	Наименование			R-410A					
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	49	49	49	50	51	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	31	31	31	32	33	
		Низк.	дБ(А)	28	28	28	28	28	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	31	31	31	32	33	
		Низк.	дБ(А)	28	28	28	28	28	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб					
		Диаметр		мм	6,35	6,4	6,4	6,4	6,4
	Газ	Тип		Раструб					
		Диаметр		мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	Комплект	Диаметр		мм	VP25 (В.Д. 25/Н.Д. 32)				
	Теплоизоляция			Пенополистирол / пенополиэтилен					
Звукопоглощающая изоляция			(Пенополиуретан)						
Декоративная панель	Модель			BYCQ140CW1					
	Цвет			RAL9010					
	Размеры	Высота	мм	50	50	50	50	50	
		Ширина	мм	950	950	950	950	950	
		Глубина	мм	950	950	950	950	950	
Вес			кг	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	
Воздушный фильтр				Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени					

Потолочный блок кассетного круглопоточного типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXFQ20PVEB	FXFQ25PVEB	FXFQ32PVEB	FXFQ40PVEB	FXFQ50PVEB
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации				
		Сливной шланг				
		Шайба для подвешивания кронштейна				
		Винты				
		Уплотнительная подушка				
		Изоляция фитинга				
		Зажим сливного шланга				
		Инструкции по установке				
		Дренажная уплотнительная подушка				
Примечания	Значения звукового давления приведены для блока, установленного с тыльным забором воздуха					
	Уровень звуковой мощности является абсолютной величиной, указывающей мощность, производимую источником звука.					
	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура атмосферного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м, перепад уровня: 0м.					
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м (по горизонтали)					
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.					

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXFQ63PVEB	FXFQ80PVEB	FXFQ100PVEB	FXFQ125PVEB
Производительность	Блок	кВт		7,1	9,0	11,2	14,0
	Блок	кВт		8,0	10,0	12,5	16,0
Потребляемая мощность	Блок	кВт		0,095	0,120	0,173	0,258
	Блок	кВт		0,114	0,108	0,176	0,246
Корпус	Материал	Оцинкованная сталь					
Размеры	Упаковка	Высота	мм	220	262	262	304
		Ширина	мм	882	882	882	882
		Глубина	мм	882	882	882	882
	Код неисправности	Высота	мм	204	246	246	288
		Ширина	мм	840	840	840	840
		Глубина	мм	840	840	840	840
Вес	Код неисправности	кг		21,0	24,0	24,0	26,0
	Упакованный блок	кг		26,0	28,0	28,0	31,0
Размеры	Длина	Внутри	мм	2096			
		Снаружи	мм	2152			
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	2	2
		Шаг ребер	мм	1,2	1,2	1,2	1,2
		Кол-во проходов		7	9	9	11
		Лицевая сторона	м²	0,357	0,446	0,446	0,535
		Кол-во стеллажей		8	10	10	12
	Ребро	Тип ребер	Катушка крестообразного стабилизатора (многожалюзийные решетки и трубы Hi-XSS)				
Вентилятор	Тип	Турбовентилятор					
	Количество			1	1	1	1
Расход воздуха	Блок	Выс.	м³/мин	16,5	23,5	26,5	33,0
		Низк.	м³/мин	11,0	14,5	17,0	20,0
	Блок	Выс.	м³/мин	17,5	23,5	28,0	33,0
		Низк.	м³/мин	12,0	14,5	17,5	20,0
Вентилятор	Электродвигатель	Модель		QTS48D11M	QTS48C15M	QTS48C15M	QTS48C15M
		Ступени		2	2	2	2
		Производительность (высокая)	W	56	120	120	120
Регулятор	Наименование	R-410A					
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	52	55	58	61
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	34	38	41	44
		Низк.	дБ(А)	29	32	33	34
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	36	38	42	44
		Низк.	дБ(А)	30	32	34	34

Потолочный блок кассетного круглопоточного типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXFQ63PVEB	FXFQ80PVEB	FXFQ100PVEB	FXFQ125PVEB	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб				
		Диаметр	мм	9,5	9,5	9,5	9,5
	Газ	Тип	Раструб				
		Диаметр	мм	15,9	15,9	15,9	15,9
	Комплект	Диаметр	мм	VP25 (В.Д. 25/Н.Д. 32)			
Теплоизоляция	Пенополистирол / пенополиэтилен						
	Звукопоглощающая изоляция (Пенополиуретан)						
Декоративная панель	Модель		BYCQ140CW1				
	Цвет		RAL9010				
	Размеры	Высота	мм	50	50	50	50
		Ширина	мм	950	950	950	950
		Глубина	мм	950	950	950	950
Вес		кг	5,5	5,5	5,5	5,5	
Воздушный фильтр			Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени				
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары		Руководство по установке и эксплуатации				
			Сливной шланг				
			Шайба для подвешивания кронштейна				
			Винты				
			Уплотнительная подушка				
			Изоляция фитинга				
			Зажим сливного шланга				
			Инструкции по установке				
			Дренажная уплотнительная подушка				
Примечания			Значения звукового давления приведены для блока, установленного с тыльным забором воздуха				
			Уровень звуковой мощности является абсолютной величиной, указывающей мощность, производимую источником звука.				
			Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м, перепад уровня: 0м.				
			Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м (по горизонтали)				
			Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.				

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXFQ20PVEB	FXFQ25PVEB	FXFQ32PVEB	FXFQ40PVEB	FXFQ50PVEB
Электропитание	Наименование	VE					
	Частота	Гц	50/60				
	Напряжение	V	220-240/220				
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	16	16	16	16	16
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%				
	Макс.	V	+10%				
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.				
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.				
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA				
			MFA <= 4 x FLA				
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 16A				
			выберите размер провода на основании MCA вместо предохранителя используйте размыкатель цепи				

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXFQ63PVEB	FXFQ80PVEB	FXFQ100PVEB	FXFQ125PVEB
Электропитание	Наименование	VE				
	Частота	Гц	50/60			
	Напряжение	V	220-240/220			
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,9	0,9	1,4	1,9
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	16	16	16	16
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,7	0,7	1,1	1,5
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%			
	Макс.	V	+10%			
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.			
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.			
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA			
			MFA <= 4 x FLA			
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 16A			
			выберите размер провода на основании MCA вместо предохранителя используйте размыкатель цепи			

Потолочные блоки кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха 600 x 600

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXZQ20MV1B	FXZQ25MV1B	FXZQ32MV1B	FXZQ40MV1B	FXZQ50MV1B
Номинальная мощность	Блок		кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
	Блок		кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,073	0,073	0,076	0,089	0,115
	Блок		кВт	0,064	0,064	0,068	0,080	0,107
Корпус	Материал			Оцинкованная сталь				
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	286	286	286	286	286
		Ширина	мм	575	575	575	575	575
		Глубина	мм	575	575	575	575	575
Вес	Код неисправности		кг	18	18	18	18	18
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	2	2	2
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Лицевая сторона	м²	0,269	0,269	0,269	0,269	0,269
		Кол-во стеллажей		10	10	10	10	10
Вентилятор	Тип			Турбовентилятор				
	Количество			1	1	1	1	1
Расход воздуха	Блок	Выс.	м³/мин	9,00	9,00	9,50	11,00	14,00
		Низк.	м³/мин	7,00	7,00	7,50	8,00	10,00
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	1
		Модель		QTS32C15M				
		Производительность (высокая)	W	55	55	55	55	55
		Привод		Прямая передача				
Регулятор	Наименование			R-410A				
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	47,0	47,0	49,0	53,0	58,0
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	30,0	30,0	32,0	36,0	41,0
		Низк.	дБ(А)	25,0	25,0	26,0	28,0	33,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб				
		Диаметр	мм	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Газ	Тип		Раструб				
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	Комплект	Диаметр	мм	26	26	26	26	26
Теплоизоляция		Пенополистирол / пенополиэтилен						
Декоративная панель	Модель			BYFQ60B7W1				
	Цвет			Белый (Ral 9010)				
	Размеры	Высота	мм	55	55	55	55	55
		Ширина	мм	700	700	700	700	700
		Глубина	мм	700	700	700	700	700
Вес		кг	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	
Воздушный фильтр				Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени				
Регулирование хладагента				Электронный расширительный вентиль				
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева				
Защитные устройства				Плавкий предохранитель РСВ				
				Тепловая защита двигателя вентилятора				
				Руководство по установке и эксплуатации				
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары			Бумажная схема для установки				
				Сливной шланг				
				Металлический зажим				
				Крепежная пластина шайбы				
				Уплотнительная подушка				
				Зажимы				
				Винты				
				Шайба для подвешного кронштейна				
				Изоляция фитинга				

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	FXZQ20MV1B	FXZQ25MV1B	FXZQ32MV1B	FXZQ40MV1B	FXZQ50MV1B
Примечания	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)				
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)				
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.				

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXZQ20MV1B	FXZQ25MV1B	FXZQ32MV1B	FXZQ40MV1B	FXZQ50MV1B	
Электропитание	Наименование	V1					
	Фаза	1	1	1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50
	Напряжение	V	220-240				
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%				
	Макс.	V	+10%				
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.						
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.						
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA						
	MFA <= 4 x FLA						
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A						
	выберите размер провода на основании MCA						
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи						
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>							

Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXCQ20MV3B	FXCQ25MV3B	FXCQ32MV3B	FXCQ40MV3B	FXCQ50MV3B	
Номинальная мощность	Блок	кВт		2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	
	Блок	кВт		2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт		0,077	0,092	0,092	0,130	0,130	
	Блок	кВт		0,044	0,059	0,059	0,097	0,097	
Корпус	Цвет	Не окраш.							
	Материал	Оцинкованная сталь							
Размеры	Упаковка	Высота	мм	405	405	405	405	405	
		Ширина	мм	1060	1060	1060	1280	1280	
		Глубина	мм	665	665	665	665	665	
	Код неисправности	Высота	мм	305	305	305	305	305	
		Ширина	мм	780	780	780	995	995	
		Глубина	мм	600	600	600	600	600	
Вес	Код неисправности	кг	26	26	26	31	32		
	Упакованный блок	кг	30	30	30	37	38		
Требуемое пространство между подвесным потолком и перекрытием			мм	350	350	350	350	350	
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	475x2	475x2	475x2	690x2	475x2	
		Кол-во рядов	2x2						
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	
		Кол-во проходов	3x2						
		Лицевая сторона	м ²	0,1x2	0,1x2	0,1x2	0,145x2	0,145x2	
		Кол-во стеллажей	10x2						
		Отверстие пустой трубной решетки	6						
	Тип трубки	Hi-XSS (7)							
Ребро	Тип ребер	Симметрические вафельные жалюзи							
	Обработка	Гидрофильная							
Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco							
	Количество			1	1	1	2	2	
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	7,0	9,0	9,0	12,0	12,0	
		Низк.	м ³ /мин	5,0	6,5	6,5	9,0	9,0	
	Блок	Выс.	м ³ /мин	7,0	9,0	9,0	12,0	12,0	
		Низк.	м ³ /мин	5,0	6,5	6,5	9,0	9,0	
Вентилятор	Электродвигатель	Количество			1	1	1	1	
		Ступени	Контроль фазового деления						
		Производительность (высокая)	W	10	15	15	20	20	
		Привод	Прямая передача						
Регулятор	Наименование			R-410A					
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	45,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	33,0	35,0	35,0	35,5	35,5	
		Низк.	дБ(А)	28,0	29,0	29,0	30,5	30,5	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	33,0	35,0	35,0	35,5	35,5	
		Низк.	дБ(А)	28,0	29,0	29,0	30,5	30,5	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб						
		Диаметр	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	
	Газ	Тип	Раструб						
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	
	Комплект	Диаметр	мм	32	32	32	32	32	
	Теплоизоляция	Трубопроводы для жидкости и газа							
Декоративная панель	Модель			BYBC32GJW1	BYBC32GJW1	BYBC32GJW1	BYBC50GJW1	BYBC50GJW1	
	Цвет			Белый (10Y9/0,5)					
	Размеры	Высота	мм	53	53	53	53	53	
		Ширина	мм	1030	1030	1030	1245	1245	
		Глубина	мм	680	680	680	680	680	
	Вес			кг	8,0	8,0	8,0	8,5	8,5
Высота подъема дренажа			мм	600	600	600	600	600	

Потолочный блок кассетного типа с 2-поточной подачей воздуха

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXCQ20MV3B	FXCQ25MV3B	FXCQ32MV3B	FXCQ40MV3B	FXCQ50MV3B
Воздушный фильтр		Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени				
Управление направлением воздуха		Вверх и вниз				
Регулирование хладагента		Электронный расширительный вентиль				
Регулирование температуры		Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева				
Защитные устройства		Плавкий предохранитель РСВ				
		Плавкая вставка двигателя вентилятора				
		Плавкий предохранитель дренажного насоса				
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Винты для крепления бумажных лекал для установки				
	Количество	4	4	4	4	4
	Стандартные аксессуары	Шайба для подвесного кронштейна				
	Количество	8	8	8	8	8
	Стандартные аксессуары	Зажимы				
	Количество	1	1	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации				
	Количество	1	1	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Бумажная схема для установки				
	Количество	1	1	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Изоляция фитинга				
	Количество	2	2	2	2	2
Стандартные аксессуары	Сливной шланг					
Количество	1	1	1	1	1	
Примечания		Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.				
		Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.				
		Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.				

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXCQ63MV3B	FXCQ80MV3B	FXCQ125MV3B	
Номинальная мощность	Блок		кВт	7,10	9,00	14,00	
	Блок		кВт	8,00	10,00	16,00	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,161	0,209	0,256	
	Блок		кВт	0,126	0,176	0,223	
Корпус	Цвет	Не окраш.					
	Материал	Оцинкованная сталь					
Размеры	Упаковка	Высота	мм	405	405	405	
		Ширина	мм	1460	1808	1808	
		Глубина	мм	665	645	645	
	Код неисправности	Высота	мм	305	305	305	
		Ширина	мм	1180	1670	1670	
		Глубина	мм	600	600	600	
Вес	Код неисправности		кг	35	47	48	
	Упакованный блок		кг	42	55	56	
Требуемое пространство между подвесным потолком и перекрытием			мм	350	350	350	
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	875x2		1365	
		Кол-во рядов		2x2			
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	
		Кол-во проходов		6x2		5x2	6
		Лицевая сторона	м2	0,184x2		0,287x2	0,287x2
		Кол-во стеллажей		10x2			
		Отверстие пустой трубной решетки		8			
	Тип трубки	Ni-XSS (7)					
	Ребро	Тип ребер	Симметрические вафельные жалюзи				
		Обработка	Гидрофильная				
Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco					
	Количество	2		3	3		
Расход воздуха	Блок	Выс.	м³/мин	16,5	26,0	33,0	
		Низк.	м³/мин	13,0	21,0	25,0	
	Блок	Выс.	м³/мин	16,5	26,0	33,0	
		Низк.	м³/мин	13,0	21,0	25,0	
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	
		Ступени	Контроль фазового деления				
		Производительность (высокая)	W	30	50	85	
		Привод	Прямая передача				
Регулятор	Наименование	R-410A					
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	52,0	54,0	60,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	38,0	40,0	45,0	
		Низк.	дБ(А)	33,0	35,0	39,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	38,0	40,0	45,0	
		Низк.	дБ(А)	33,0	35,0	39,0	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб				
		Диаметр	мм	9,5	9,5	9,5	
	Газ	Тип	Раструб				
		Диаметр	мм	15,9	15,9	15,9	
	Комплект	Диаметр	мм	32	32	32	
	Теплоизоляция	Трубопроводы для жидкости и газа					
Декоративная панель	Модель	BYBC63GJW1		BYBC125GJW1	BYBC125GJW1		
	Цвет	Белый (10Y9/0,5)					
	Размеры	Высота	мм	53	53	53	
		Ширина	мм	1430	1920	1920	
		Глубина	мм	680	680	680	
	Вес		кг	9,5	12,0	12,0	
Высота подъема дренажа			мм	600	600	600	

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXCQ63MV3B	FXCQ80MV3B	FXCQ125MV3B
Воздушный фильтр		Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени		
Управление направлением воздуха		Вверх и вниз		
Регулирование хладагента		Электронный расширительный вентиль		
Регулирование температуры		Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева		
Защитные устройства		Плавкий предохранитель PCB		
		Плавкая вставка двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора
		Плавкий предохранитель дренажного насоса		
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Винты для крепления бумажных лекал для установки		
	Количество	4	4	4
	Стандартные аксессуары	Шайба для подвесного кронштейна		
	Количество	8	8	8
	Стандартные аксессуары	Зажимы		
	Количество	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации		
	Количество	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Бумажная схема для установки		
	Количество	1	1	1
	Стандартные аксессуары	Изоляция фитинга		
	Количество	2	2	2
Стандартные аксессуары	Сливной шланг			
Количество	1	1	1	
Примечания		Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.		
		Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.		
		Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.		

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXCQ20MV3B	FXCQ25MV3B	FXCQ32MV3B	FXCQ40MV3B	FXCQ50MV3B	
Электропитание	Наименование		V3					
	Фаза		1	1	1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	
	Напряжение		V	230	230	230	230	230
Ток	Мин. ток цепи (MCA)		A	0,50	0,50	0,50	0,80	0,80
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
	Ток полной нагрузки (FLA)		A	0,40	0,40	0,40	0,60	0,60
Диапазон напряжений	Минимум		V					-10%
	Макс.		V					+10%
Ввод электропитания			Внутренний и наружный блок					
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.					
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.					
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA					
			MFA <= 4 x FLA					
			выберите размер провода на основании MCA					
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи					
Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com , выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа								

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXCQ63MV3B	FXCQ80MV3B	FXCQ125MV3B	
Электропитание	Наименование		V3			
	Фаза		1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	
	Напряжение		V	230	230	230
Ток	Мин. ток цепи (MCA)		A	0,90	1,10	1,30
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	16,00	16,00	16,00
	Ток полной нагрузки (FLA)		A	0,70	0,90	1,00
Диапазон напряжений	Минимум		V			-10%
	Макс.		V			+10%
Ввод электропитания			Внутренний и наружный блок			
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.			
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.			
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA			
			MFA <= 4 x FLA			
			выберите размер провода на основании MCA			
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи			
Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com , выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа						

Потолочный угловой блок кассетного типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXKQ25MAVE	FXKQ32MAVE	FXKQ40MAVE	FXKQ63MAVE
Номинальная мощность	Блок	кВт		2,80	3,60	4,50	7,10
	Блок	кВт		3,20	4,00	5,00	8,00
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт		0,066	0,066	0,076	0,105
	Блок	кВт		0,046	0,046	0,056	0,085
Корпус	Материал			Оцинкованная сталь			
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	215	215	215	215
		Ширина	мм	1110	1110	1110	1310
		Глубина	мм	710	710	710	710
Вес	Код неисправности	кг		31	31	31	34
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	2	3
		Шаг ребер	мм	1,75	1,75	1,75	1,75
		Лицевая сторона	м ²	0,180	0,180	0,180	0,226
		Кол-во стеллажей		11	11	11	11
Вентилятор	Тип			Вентилятор Sirocco			
	Количество			1	1	1	1
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	11,00	11,00	13,00	18,00
		Низк.	м ³ /мин	9,00	9,00	10,00	15,00
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1
		Модель		3D12H1AN1V1	3D12H1AN1V1	3D12H1AP1V1	4D12H1AJ1V1
		Производительность (высокая)	W	15	15	20	45
		Привод		Прямая передача			
Регулятор	Наименование			R-410A			
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	38,0	38,0	40,0	42,0
		Низк.	дБ(А)	33,0	33,0	34,0	37,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб			
		Диаметр	мм	6,4	6,4	6,4	9,5
	Газ	Тип		Раструб			
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	15,9
	Комплект	Диаметр	мм	32	32	32	32
Теплоизоляция		Пенополиэтилен					
Декоративная панель	Модель			BYK45FJW1	BYK45FJW1	BYK45FJW1	BYK71FJW1
	Цвет			Белый			
	Размеры	Высота	мм	70	70	70	70
		Ширина	мм	1240	1240	1240	1440
		Глубина	мм	800	800	800	800
Вес			8,5	8,5	8,5	9,5	
Воздушный фильтр				Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени			
Регулирование хладагента				Электронный расширительный вентиль			
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева			
Защитные устройства				Плавкий предохранитель РСВ			
				Плавкий предохранитель дренажного насоса			
				Плавкая вставка двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора		
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары			Руководство по установке и эксплуатации			
				Металлический зажим сливного шланга			
				Зажимы			
				Изоляция подвески			
				Монтажное приспособление			
				Бумажная схема для установки			
				Сливной шланг			
				Изоляция фитинга			
				Уплотнительная подушка			
				Винты			
				Шайба			
Блокирующая прокладка воздуховыпускного отверстия							

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	FXKQ25MAVE	FXKQ32MAVE	FXKQ40MAVE	FXKQ63MAVE
Примечания	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)			
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)			
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.			
	Уровни звукового давления измеряются при 220В			

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	FXKQ25MAVE	FXKQ32MAVE	FXKQ40MAVE	FXKQ63MAVE
Электропитание	Наименование			
	Фаза			
	Частота			
	Напряжение			
Ток	Мин. ток цепи (MCA)			
	Макс. ток предохранителя (MFA)			
	Ток полной нагрузки (FLA)			
Диапазон напряжений	Минимум			
	Макс.			
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.			
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.			
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA			
	MFA <= 4 x FLA			
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15А			
	выберите размер провода на основании MCA			
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи			
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>				

Компактный потолочный блок канального типа (с дренажным насосом)

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXDQ20PVE	FXDQ25PVE	FXDQ32PVE	FXDQ40NAV E	FXDQ50NAV E	FXDQ63NAV E		
Номинальная мощность	Блок	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10			
	Блок	кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00			
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт	0,086	0,086	0,089	0,160	0,165	0,181			
	Блок	кВт	0,067	0,067	0,070	0,147	0,152	0,168			
Корпус	Материал	Плита из оцинкованной стали									
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	200	200	200	200	200	200		
		Ширина	мм	700	700	700	900	900	1100		
		Глубина	мм	620	620	620	620	620	620		
Вес	Код неисправности	кг	23,0	23,0	23,0	27,0	28,0	31,0			
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	3	3	3	3		
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50		
		Лицевая сторона	м ²	0,126	0,126	0,126	0,176	0,176	0,227		
		Кол-во стеллажей		12	12	12	12	12	12		
	Ребро	Тип ребер	Теплообменник с поперечным соединением оребрения								
Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco									
	Количество		1	1	1	1	1	1			
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	8,0	8,0	8,0	10,50	12,50	16,50		
		Низк.	м ³ /мин	6,4	6,4	6,4	8,50	10,00	13,00		
Вентилятор	Внешнее статическое давление	Выс.	Па	30	30	30	44	44	44		
		Стандарт	Па	10	10	10	15	15	15		
	Электродвигатель	Производительность (высокая)	W	62	62	62	62	130	130		
		Привод	Прямая передача								
Регулятор	Наименование	R-410A									
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	33,0	33,0	33,0	34,0	35,0	36,0		
		Низк.	дБ(А)	29,0	29,0	29,0	30,0	31,0	32,0		
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб								
		Диаметр	мм	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	9,5		
	Газ	Тип	Раструб								
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9		
Комплект	Диаметр	мм	VP20 (I.D. 20/O.D. 26)								
Воздушный фильтр				Съемный / моющийся / защищен от возникновения плесени							
Регулирование хладагента				Электронный расширительный вентиль							
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева							
Защитные устройства				Плавкий предохранитель							
				Тепловая защита двигателя вентилятора							
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации									
		Сливной шланг									
		Уплотнительная подушка									
		Зажимы									
		Шайба									
		Изоляция фитинга									
		Металлический зажим									
		Крепежная пластина шайбы									
		Винты для фланцев воздухопроводов									
		Воздушный фильтр									
Примечания	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)										
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)										
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.										
	Внешнее статическое давление можно изменить посредством пульта дист. управления.										
	Уровни рабочего шума являются величинами преобразования для безэховой камеры. Практически, уровни шума склонны к росту по сравнению с указанными значениями из-за шума окружающей среды или отражения. При замене положения всасывания на нижнем уровне уровень шума увеличится приближ. на 5дБА.										

Компактный потолочный блок канального типа (с дренажным насосом)

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXDQ20PVE	FXDQ25PVE	FXDQ32PVE	FXDQ40NAVE	FXDQ50NAVE	FXDQ63NAVE
Электропитание	Наименование		VE					
	Фаза		1	1	1	1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50
	Напряжение		220-240					
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,10
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,90
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%					
	Макс.	V	+10%					
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.							
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.							
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA							
	MFA <= 4 x FLA							
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A							
	выберите размер провода на основании MCA							
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи							
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>								

Потолочный Блок Скрытого Монтажа (Низконапорный)

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXDQ20MV3B		FXDQ25MV3B		
Номинальная мощность	Блок		кВт	2,20		2,80		
	Блок		кВт	2,50		3,20		
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,050		0,050		
	Блок		кВт	0,050		0,050		
Корпус	Цвет			Не окраш.				
	Материал			Оцинкованная сталь				
Размеры	Упаковка	Высота	мм	301		301		
		Ширина	мм	584		584		
		Глубина	мм	753		753		
	Код неисправности	Высота	мм	230		230		
		Ширина	мм	502		502		
		Глубина	мм	652		652		
Вес	Код неисправности		кг	17		17		
	Упакованный блок		кг	18		18		
Требуемое пространство между подвесным потолком и перекрытием			мм	250		250		
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	430		430		
		Кол-во рядов			2		2	
		Шаг ребер	мм	1,40		1,40		
		Кол-во проходов			2		2	
		Лицевая сторона	м ²	0,108		0,108		
		Кол-во стеллажей			12		12	
		Отверстие пустой трубной решетки			4			
	Тип трубки			Hi-XSS (7)				
	Ребро	Тип ребер		Симметрические вафельные жалюзи				
		Обработка		Гидрофильная				
Вентилятор	Тип			Вентилятор Sirocco				
	Количество			1		1		
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	6,70		7,40		
		Низк.	м ³ /мин	5,20		5,80		
	Блок	Выс.	м ³ /мин	6,70		7,40		
		Низк.	м ³ /мин	5,20		5,80		
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1		1		
		Ступени		шаговый двигатель				
		Производительность (высокая)	W	10		10		
		Привод		Прямая передача				
Регулятор	Наименование			R-410A				
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	50,0		50,0		
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	37,0		37,0		
		Низк.	дБ(А)	32,0		32,0		
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	37,0		37,0		
		Низк.	дБ(А)	32,0		32,0		
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб				
		Диаметр	мм	6,4		6,4		
	Газ	Тип		Раструб				
		Диаметр	мм	12,7		12,7		
	Комплект	Диаметр		27,2		27,2		
Воздушный фильтр				Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени				
Управление направлением воздуха				Вверх и вниз				
Регулирование хладагента				Электронный расширительный клапан				
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева				
Защитные устройства				Плавкий предохранитель РСВ				
				Тепловая защита двигателя вентилятора				

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXDQ20MV3B	FXDQ25MV3B
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации	
		Плавкий предохранитель	
		Внимание, обслуживающий стикер	
		Воздушный фильтр на всасывании	
Примечания		<p>Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.</p> <p>Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.</p> <p>Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.</p>	

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXDQ20MV3B	FXDQ25MV3B
Электропитание	Наименование		V1	
	Фаза		1	1
	Частота	Гц	50	50
	Напряжение		V	230
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,20	0,20
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	16,00	16,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,10	0,10
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%	
	Макс.	V	+10%	
Ввод электропитания			Внутренний и наружный блок	
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.	
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.	
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA	
			MFA < 4 x FLA	
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 16A	
			выберите размер провода на основании MCA	
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи	
			<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>	

Потолочный блок канального типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXSQ20MV3B	FXSQ25MV3B	FXSQ32MV3B	FXSQ40MV3B	FXSQ50MV3B	
Мощность (условия указаны в пункте 1)	Блок		кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	
	Блок		кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,110	0,110	0,114	0,127	0,143	
	Блок		кВт	0,090	0,090	0,094	0,107	0,123	
Корпус	Цвет	Не окрш.							
	Материал	Оцинкованная сталь							
Размеры	Упаковка	Высота	мм	354	354	354	354	354	
		Ширина	мм	742	742	742	892	892	
		Глубина	мм	936	936	936	936	936	
	Код неисправности	Высота	мм	300	300	300	300	300	
		Ширина	мм	550	550	550	700	700	
		Глубина	мм	800	800	800	800	800	
Вес	Код неисправности		кг	30	30	30	30	31	
	Упакованный блок		кг	34	34	34	34	35	
Требуемое пространство между подвесным потолком и перекрытием			мм	350	350	350	350	350	
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	300	300	300	450	450	
		Кол-во рядов			3	3	3	3	3
		Шаг ребер	мм	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	
		Кол-во проходов			3	3	3	4	4
		Лицевая сторона	м ²	0,088	0,088	0,088	0,132	0,132	
		Кол-во стеллажей			14	14	14	14	14
		Отверстие пустой трубной решетки			14				
	Тип трубки	Hi-XSS (7)							
	Ребро	Тип ребер	Симметрические вафельные жалюзи						
		Обработка	Гидрофильная						
Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco							
	Количество		1	1	1	1	1		
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	9,00	9,00	9,50	11,50	15,00	
		Низк.	м ³ /мин	6,50	6,50	7,00	9,00	11,00	
	Блок	Выс.	м ³ /мин	9,00	9,00	9,50	11,50	15,00	
		Низк.	м ³ /мин	6,50	6,50	7,00	9,00	11,00	
Вентилятор	Внешнее статическое давление	Выс.	Па	125	125	104	116	136	
		Стандарт	Па	105	105	88	98	114	
		Низк.	Па	96	96	78	85	99	
	Электродвигатель	Количество			1	1	1	1	1
		Модель			D18H3AA1V1	D18H3AA1V1	D18H3AA1V1	D18H2AC1V1	D18H2AB1V1
		Ступени			шаговый двигатель				
		Производительность (высокая)	W	50	50	50	65	85	
		Привод			Прямая передача				
Регулятор	Наименование			R-410A					
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	50,0	50,0	51,0	56,0	58,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	32,0	32,0	33,0	33,0	35,0	
		Низк.	дБ(А)	28,0	28,0	28,0	29,0	31,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	32,0	32,0	33,0	33,0	35,0	
		Низк.	дБ(А)	28,0	28,0	28,0	29,0	31,0	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб					
		Диаметр	мм	6,35	6,35	6,35	6,35	6,35	
	Газ	Тип		Раструб					
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	
	Комплект	Диаметр		мм	32	32	32	32	32
	Теплоизоляция			Трубопроводы для жидкости и газа					

Потолочный блок канального типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXSQ20MV3B	FXSQ25MV3B	FXSQ32MV3B	FXSQ40MV3B	FXSQ50MV3B	
Декоративная панель	Модель		BYBS32DJW1	BYBS32DJW1	BYBS32DJW1	BYBS45DJW1	BYBS45DJW1	
	Цвет		Белый (10Y9/0,5)					
	Размеры	Высота	мм	55	55	55	55	55
		Ширина	мм	650	650	650	800	800
		Глубина	мм	500	500	500	500	500
Вес		кг	3	3	3	3,5	3,5	
Высота подъема дренажа		мм	600	600	600	600	600	
Воздушный фильтр			Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени					
Управление направлением воздуха			Вверх и вниз					
Регулирование хладагента			Электронный расширительный вентиль					
Регулирование температуры			Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева					
Защитные устройства			Плавкий предохранитель РСВ					
			Плавкий предохранитель дренажного насоса					
			Плавкая вставка двигателя вентилятора					
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары		Металлический зажим сливного шланга					
	Количество		1	1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Бумажная схема для установки					
	Количество		1	1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Сливной шланг					
	Количество		1	1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Изоляция фитинга					
	Количество		2	2	2	2	2	
	Стандартные аксессуары		Шайба для подвесного кронштейна					
	Количество		8	8	8	8	8	
	Стандартные аксессуары		Винты для фланцев воздухопроводов					
	Количество		6	6	6	8	8	
	Стандартные аксессуары		Винты для крепления бумажных лекал для установки					
	Количество		6	6	6	6	6	
	Стандартные аксессуары		Плавкий предохранитель					
Количество		Руководство по установке и эксплуатации						
Количество		1	1	1	1	1		
Примечания			Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.					
			Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.					
			Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное-низкое статическое давление					
			Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное					
			Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.					
			Значения звукового давления приведены для блока, установленного с тыльным забором воздуха					

Потолочный блок канального типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXSQ63MV3B	FXSQ80MV3B	FXSQ100MV3B	FXSQ125MV3B	
Мощность (условия указаны в пункте 1)	Блок		кВт	7,10	9,00	11,20	14,00	
	Блок		кВт	8,00	10,00	12,50	16,00	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,189	0,234	0,242	0,321	
	Блок		кВт	0,169	0,214	0,222	0,301	
Корпус	Цвет	Не окраш.						
	Материал	Оцинкованная сталь						
Размеры	Упаковка	Высота	мм	354	356	356	356	
		Ширина	мм	1192	1596	1596	1596	
		Глубина	мм	936	938	938	938	
	Код неисправности	Высота	мм	300	300	300	300	
		Ширина	мм	1000	1400	1400	1400	
		Глубина	мм	800	800	800	800	
Вес	Код неисправности		кг	41	51	51	52	
	Упакованный блок		кг	47	58	58	59	
Требуемое пространство между подвесным потолком и перекрытием			мм	350	350	350	350	
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	750	1150	1150	1150	
		Кол-во рядов		3	3	3	3	
		Шаг ребер	мм	1,75	1,75	1,75	1,75	
		Кол-во проходов		7	10	10	10	
		Лицевая сторона	м ²	0,221	0,338	0,338	0,338	
		Кол-во стеллажей		14	14	14	14	
	Тип трубки	Hi-XSS (7)						
	Ребро	Тип ребер	Симметрические вафельные жалюзи					
		Обработка	Гидрофильная					
	Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco					
Количество				2	3	3	3	
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	21,00	27,00	28,00	38,00	
		Низк.	м ³ /мин	15,50	20,00	20,50	28,00	
	Блок	Выс.	м ³ /мин	21,00	27,00	28,00	38,00	
		Низк.	м ³ /мин	15,50	20,00	20,50	28,00	
Вентилятор	Внешнее статическое давление	Выс.	Па	123	141	141	109	
		Стандарт	Па	111	125	125	93	
		Низк.	Па	98				
	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	
		Модель		2D18H2AB1V1	3D18H2AH1V1	3D18H2AH1V1	3D18H2AG1V1	
		Ступени	шаговый двигатель					
		Производительность (высокая)	W	125	135	135	225	
		Привод	Прямая передача					
Регулятор	Наименование	R-410A						
Уровень шума	Блок	Уровень звуковой мощности (номинальная)	дБ(А)	56,0	55,0	56,0	65,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	35,0	37,0	38,0	40,0	
		Низк.	дБ(А)	30,0	31,0	33,0	35,0	
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	35,0	37,0	38,0	40,0	
		Низк.	дБ(А)	30,0	31,0	33,0	35,0	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб					
		Диаметр	мм	9,5	9,5	9,5	9,5	
	Газ	Тип	Раструб					
		Диаметр	мм	15,9	15,9	15,9	15,9	
	Комплект	Диаметр	мм	32	32	32	32	
	Теплоизоляция	Трубопроводы для жидкости и газа						

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXSQ63MV3B	FXSQ80MV3B	FXSQ100MV3B	FXSQ125MV3B	
Декоративная панель	Модель		BYBS71DJW1	BYBS125DJW1	BYBS125DJW1	BYBS125DJW1	
	Цвет		Белый (10Y9/0,5)				
	Размеры	Высота	мм	55	55	55	55
		Ширина	мм	1100	1500	1500	1500
		Глубина	мм	500	500	500	500
Вес		кг	4,5	6,5	6,5	6,5	
Высота подъема дренажа		мм	600	600	600	600	
Воздушный фильтр			Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени				
Управление направлением воздуха			Вверх и вниз				
Регулирование хладагента			Электронный расширительный вентиль				
Регулирование температуры			Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева				
Защитные устройства			Плавкий предохранитель РСВ				
			Плавкий предохранитель дренажного насоса				
			Плавкая вставка двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора	Тепловая защита двигателя вентилятора	
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары		Металлический зажим сливного шланга				
	Количество		1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Бумажная схема для установки				
	Количество		1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Сливной шланг				
	Количество		1	1	1	1	
	Стандартные аксессуары		Изоляция фитинга				
	Количество		2	2	2	2	
	Стандартные аксессуары		Шайба для подвесного кронштейна				
	Количество		8	8	8	8	
	Стандартные аксессуары		Винты для фланцев воздухопроводов				
	Количество		12	16	16	16	
	Стандартные аксессуары		Винты для крепления бумажных лекал для установки				
	Количество		6	6	6	6	
	Стандартные аксессуары		Плавкий предохранитель				
Количество		Руководство по установке и эксплуатации					
Количество		1	1	1	1		
Примечания	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.						
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, 19°CWB, температура атмосферного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 8 м, перепад уровня: 0м.						
	Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное-низкое статическое давление						
	Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное						
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.						
Значения звукового давления приведены для блока, установленного с тыльным забором воздуха							

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXSQ20MV3B	FXSQ25MV3B	FXSQ32MV3B	FXSQ40MV3B	FXSQ50MV3B	
Электропитание	Наименование		V3					
	Фаза		1	1	1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	
	Напряжение		V	230	230	230	230	230
Ток	Мин. ток цепи (MCA)		A	0,50	0,50	0,50	0,60	0,90
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
	Ток полной нагрузки (FLA)		A	0,40	0,40	0,40	0,50	0,70
Диапазон напряжений	Минимум		V					-10%
	Макс.		V					+10%
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.					
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%					
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA					
			MFA < 4 x FLA					
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 16A					
			выберите размер провода на основании MCA					
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи					
			Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com , выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа.					

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXSQ63MV3B	FXSQ80MV3B	FXSQ100MV3B	FXSQ125MV3B	
Электропитание	Наименование		V3				
	Фаза		1	1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	50	
	Напряжение		V	230	230	230	230
Ток	Мин. ток цепи (MCA)		A	1,10	1,40	1,50	2,00
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	16,00	16,00	16,00	16,00
	Ток полной нагрузки (FLA)		A	0,90	1,10	1,20	1,60
Диапазон напряжений	Минимум		V				-10%
	Макс.		V				+10%
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.				
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.				
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA				
			MFA < 4 x FLA				
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 16A				
			выберите размер провода на основании MCA				
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи				
			Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com , выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа.				

Потолочный блок канального типа (крупногабаритный)

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXMQ40MAVE	FXMQ50MAVE	FXMQ63MAVE	FXMQ80MAVE	
Номинальная производительность	Охлаждение	кВт	4,50	5,60	7,10	9,00		
	Блок	кВт	5,00	6,30	8,00	10,00		
Потребляемая мощность (номинальная)	Охлаждение	кВт	0,211	0,211	0,211	0,284		
	Блок	кВт	0,211	0,211	0,211	0,284		
Корпус	Материал	Оцинкованная сталь						
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	390	390	390	390	
		Ширина	мм	720	720	720	720	
		Глубина	мм	690	690	690	690	
Вес	Код неисправности	кг	44	44	44	45		
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		3	3	3	3	
		Шаг ребер	мм	2,00	2,00	2,00	2,00	
		Лицевая сторона	м ²	0,181	0,181	0,181	0,181	
		Кол-во стеллажей		16	16	16	16	
Вентилятор	Тип	Вентилятор Sirocco						
	Количество		1	1	1	1		
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	14,00	14,00	14,00	19,50	
		Низк.	м ³ /мин	11,50	11,50	11,50	16,00	
Вентилятор	Внешнее статическое давление	Выс.	Па	157	157	157	157	
		Стандарт	Па	118	118	118	108	
	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	
		Модель		D11/2D3AB1VE	D11/2D3AB1VE	D11/2D3AB1VE	D11/2D3AA1VE	
		Производительность (высокая)	W	100	100	100	160	
Привод		Прямая передача						
Регулятор	Наименование	R-410A						
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	39,0	39,0	39,0	42,0	
		Низк.	дБ(А)	35,0	35,0	35,0	38,0	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб					
		Диаметр	мм	6,4	6,4	9,5	9,5	
	Газ	Тип	Раструб					
		Диаметр	мм	12,7	12,7	15,9	15,9	
	Комплект	Диаметр	мм	32	32	32	32	
Теплоизоляция		Стекловолокно						
Регулирование хладагента		Электронный расширительный вентиль						
Регулирование температуры		Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева						
Защитные устройства		Плавкий предохранитель PCB						
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации						
		Сливной шланг						
		Уплотнительная подушка						
		Зажимы						
		Винты						
		Изоляция фитинга						
		Металлический зажим						
		Примечания						
Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)								
Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)								
Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.								
Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное								
Воздушный фильтр не является стандартным аксессуаром, но его нужно монтировать в систему воздухопроводов на стороне всасывания. Выбор колориметрического метода (гравиметрический метод) 50% или выше.								
Уровни звукового давления измеряются при 220В								

Потолочный блок канального типа (крупногабаритный)

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXMQ100MAVE	FXMQ125MAVE	FXMQ200MAVE	FXMQ250MAVE
Номинальная мощность	Блок		кВт	11,20	14,00	22,40	28,00
	Блок		кВт	12,50	16,00	25,00	31,50
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,411	0,619	1,294	1,465
	Блок		кВт	0,411	0,619	1,294	1,465
Корпус	Материал			Оцинкованная сталь			
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	390	390	470	470
		Ширина	мм	1110	1110	1380	1380
		Глубина	мм	690	690	1100	1100
Вес	Код неисправности		кг	63	65	137	137
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		3	3	3	3
		Шаг ребер	мм	2,00	2,00	2,00	2,00
		Лицевая сторона	м ²	0,319	0,319	0,68	0,68
		Кол-во стеллажей		16	16	26	26
Вентилятор	Тип			Вентилятор Sirocco			
	Количество			1	1	2	2
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	29,00	36,00	58,00	72,00
		Низк.	м ³ /мин	23,00	29,00	50,00	62,00
Вентилятор	Внешнее статическое давление	Выс.	Па	157	191	221	270
		Стандарт	Па	98	152	132	147
	Электродвигатель	Количество		1	1	2	2
		Модель		2D11/2D3AG1VE	2D11/2D3AF1VE	D13/4G2DA1	D13/4G2DA1
		Производительность (высокая)	W	270	430	380	380
		Привод		Прямая передача			
Регулятор	Наименование			R-410A			
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	43,0	45,0	48,0	48,0
		Низк.	дБ(А)	39,0	42,0	45,0	45,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб			
		Диаметр	мм	9,5	9,5	9,5	9,5
	Газ	Тип		Раструб	Раструб	Соединение пайкой	Соединение пайкой
		Диаметр	мм	15,9	15,9	19,1	22,2
	Комплект	Диаметр		32	32	PS1B	PS1B
Теплоизоляция			Стекловолокно				
Регулирование хладагента				Электронный расширительный вентиль			
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева			
Защитные устройства				Плавкий предохранитель РСВ			
				Тепловая защита двигателя вентилятора			
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары			Руководство по установке и эксплуатации			
				Сливной шланг		Соединительные трубопроводы	
				Уплотнительная подушка			
				Зажимы			
				Винты			
				Изоляция фитинга			
				Металлический зажим			
Примечания				Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)			
				Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)			
				Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.			
				Внешнее статическое давление можно изменить: change the connectors inside the electrical box, this pressure means : Высокое статическое давление-стандартное			
				Воздушный фильтр не является стандартным аксессуаром, но его нужно монтировать в систему воздуховодов на стороне всасывания. Выбор колориметрического метода (гравиметрический метод) 50% или выше.			
				Уровни звукового давления измеряются при 220В			
				FXMQ200, 250MAVE не могут подсоединяться к VRVIII-S			

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXMQ40MAVE	FXMQ50MAVE	FXMQ63MAVE	FXMQ80MAVE
Электропитание	Наименование		VE			
	Фаза		1	1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50	50
	Напряжение		V 220-240			
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	1,30	1,30	1,30	1,50
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	1,00	1,00	1,00	1,20
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%			
	Макс.	V	+10%			
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.			
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.			
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA			
			MFA <= 4 x FLA			
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A			
			выберите размер провода на основании MCA			
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи			
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>						

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXMQ100MAVE	FXMQ125MAVE	FXMQ200MAVE	FXMQ250MAVE
Электропитание	Наименование		VE			
	Фаза		1	1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50	50
	Напряжение		V 220-240			
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	2,50	3,80	8,10	9,00
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	2,00	3,00	6,50	7,20
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%			
	Макс.	V	+10%			
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.			
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.			
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA			
			MFA <= 4 x FLA			
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A			
			выберите размер провода на основании MCA			
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи			
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books". Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>						

Подвесной Потолочный Блок

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXHQ32MAVE	FXHQ63MAVE	FXHQ100MAVE
Номинальная мощность	Блок		кВт	3,60	7,10	11,20
	Блок		кВт	4,00	8,00	12,50
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок		кВт	0,111	0,115	0,135
	Блок		кВт	0,111	0,115	0,135
Корпус	Цвет			Белый (10Y9/0,5)		
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	195	195	195
		Ширина	мм	960	1160	1400
		Глубина	мм	680	680	680
Вес	Код неисправности		кг	24	28	33
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	3	3
		Шаг ребер	мм	1,75	1,75	1,75
		Лицевая сторона	м ²	0,182	0,233	0,293
		Кол-во стеллажей		12	12	12
Вентилятор	Тип			Вентилятор Sirocco		
	Количество			1	1	1
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	12,00	17,50	25,00
		Низк.	м ³ /мин	10,00	14,00	19,50
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1
		Модель		3D12K1AA1	4D12K1AA1	3D12K2AA1
		Производительность (высокая)	W	62	62	130
		Привод		Прямая передача		
Регулятор	Наименование			R-410A		
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(A)	36,0	39,0	45,0
		Низк.	дБ(A)	31,0	34,0	37,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб		
		Диаметр	мм	6,4	9,5	9,5
	Газ	Тип		Раструб		
		Диаметр	мм	12,7	15,9	15,9
	Комплект	Диаметр	мм	26	26	26
Теплоизоляция		Стекловата				
Воздушный фильтр				Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени		
Регулирование хладагента				Электронный расширительный вентиль		
Регулирование температуры				Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева		
Защитные устройства				Плавкий предохранитель PCB		
				Тепловая защита двигателя вентилятора		
				Руководство по установке и эксплуатации		
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары			Сливной шланг		
				Бумажная схема для установки		
				Металлический зажим		
				Изоляция фитинга		
				Зажимы		
				Шайба		
Примечания				Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)		
				Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)		
				Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.		

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXHQ32MAVE	FXHQ63MAVE	FXHQ100MAVE
Электропитание	Наименование		VE		
	Фаза		1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50
	Напряжение		V		
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,80	0,80	0,90
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,60	0,60	0,70
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%		
	Макс.	V	+10%		
Примечания			Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.		
			Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%		
			MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA		
			MFA <= 4 x FLA		
			следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A		
			выберите размер провода на основании MCA		
			вместо предохранителя используйте размыкатель цепи		
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>					

Настенный блок

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ				FXAQ20MAVE	FXAQ25MAVE	FXAQ32MAVE	FXAQ40MAVE	FXAQ50MAVE	FXAQ63MAVE	
Номинальная мощность	Блок	кВт		2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	
	Блок	кВт		2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт		0,016	0,022	0,027	0,020	0,027	0,050	
	Блок	кВт		0,024	0,027	0,032	0,020	0,032	0,060	
Корпус	Цвет	белый (3,0Y8,5/0,5)								
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	290	290	290	290	290	290	
		Ширина	мм	795	795	795	1050	1050	1050	
		Глубина	мм	230	230	230	230	230	230	
Вес	Код неисправности	кг		11	11	11	14	14	14	
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		2	2	2	2	2	2	
		Шаг ребер	мм	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	
		Лицевая сторона	м ²	0,161	0,161	0,161	0,213	0,213	0,213	
		Кол-во стеллажей		14	14	14	14	14	14	
Вентилятор	Тип	Поперечно-проточный вентилятор								
	Количество			1	1	1	1			
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	7,50	8,00	9,00	12,00	15,00	19,00	
		Низк.	м ³ /мин	4,50	5,00	5,50	9,00	12,00	14,00	
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	1	1	
		Модель		QCL9661M	QCL9661M	QCL9661M	QCL9686M	QCL9686M	QCL9686M	
		Производительность (высокая)	W	40	40	40	43	43	43	
		Привод	Прямая передача							
Регулятор	Наименование	R-410A								
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	35,0	36,0	37,0	39,0	42,0	46,0	
		Низк.	дБ(А)	29,0	29,0	29,0	34,0	36,0	39,0	
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип	Раструб							
		Диаметр	мм	6,4	6,4	6,4	6,4	6,35	9,5	
	Газ	Тип	Раструб							
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9	
	Комплект	Диаметр	мм	18	18	18	18	18	18	
	Теплоизоляция	Пенополистирол / пенополиэтилен								
Воздушный фильтр	Моющаяся сетка из смолы									
Регулирование хладагента	Электронный расширительный вентиль									
Регулирование температуры	Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева									
Защитные устройства	Плавкий предохранитель PCB									
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары	Руководство по установке и эксплуатации								
		Монтажная панель								
		Бумажная схема для установки								
		Изоляционная лента								
		Зажимы								
		Винты								
Примечания	Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м (по горизонтали)									
	Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 5 м (по горизонтали)									
	Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.									

Настенный блок

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXAQ20MAVE	FXAQ25MAVE	FXAQ32MAVE	FXAQ40MAVE	FXAQ50MAVE	FXAQ63MAVE
Электропитание	Наименование		VE					
	Фаза		1	1	1	1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50
	Напряжение		V 220-240					
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30	0,50
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%					
	Макс.	V	+10%					
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.							
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.							
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA							
	MFA <= 4 x FLA							
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A							
	выберите размер провода на основании MCA							
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи							
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>								

Напольный блок

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXLQ20MAVE	FXLQ25MAVE	FXLQ32MAVE	FXLQ40MAVE	FXLQ50MAVE	FXLQ63MAVE	
Номинальная мощность	Блок	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	
	Блок	кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт	0,049	0,049	0,090	0,090	0,110	0,110	
	Блок	кВт	0,049	0,049	0,090	0,090	0,110	0,110	
Корпус	Цвет		Слоновая кость (5Y7, 5/1)						
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	600	600	600	600	600	600
		Ширина	мм	1000	1000	1140	1140	1420	1420
		Глубина	мм	222	222	222	222	222	222
Вес	Код неисправности	кг	25	25	30	30	36	36	
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		3	3	3	3	3	3
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Лицевая сторона	м ²	0,159	0,159	0,200	0,200	0,282	0,282
		Кол-во стеллажей		14	14	14	14	14	14
Вентилятор	Тип		Вентилятор Sirocco						
	Количество		1	1	1	1	1	1	
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	7,00	7,00	8,00	11,00	14,00	16,00
		Низк.	м ³ /мин	6,00	6,00	6,00	8,50	11,00	12,00
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	1	1
		Модель		D14B20	D14B20	2D14B13	2D14B13	2D14B20	2D14B20
		Производительность (высокая)	W	15	15	25	25	35	35
		Привод		Прямая передача					
Регулятор	Наименование		R-410A						
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	35,0	35,0	35,0	38,0	39,0	40,0
		Низк.	дБ(А)	32,0	32,0	32,0	33,0	34,0	35,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб					
		Диаметр	мм	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	9,5
	Газ	Тип		Раструб					
		Диаметр	мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9
	Комплект	Диаметр	мм	Наруж.диам. 21					
Теплоизоляция		Стекловолокно / пеноуретан							
Воздушный фильтр			Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени						
Регулирование хладагента			Электронный расширительный вентиль						
Регулирование температуры			Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева						
Защитные устройства			Плавкий предохранитель PCB						
			Тепловая защита двигателя вентилятора						
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары		Руководство по установке и эксплуатации						
			Изоляция фитинга						
			Сливной шланг						
			Зажимы						
			Винты						
			Винт регулирования уровня						
			Шайба						
Примечания			Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)						
			Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)						
			Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.						
			Уровни звукового давления измеряются при 220В						

Напольный блок

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXLQ20MAVE	FXLQ25MAVE	FXLQ32MAVE	FXLQ40MAVE	FXLQ50MAVE	FXLQ63MAVE
Электропитание	Наименование		VE					
	Фаза		1	1	1	1	1	1
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50
	Напряжение		V 220-240					
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,30	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,20	0,20	0,50	0,50	0,50	0,50
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%					
	Макс.	V	+10%					
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.							
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.							
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA							
	MFA <= 4 x FLA							
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A							
	выберите размер провода на основании MCA							
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи							
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>								

Напольный блок канального типа

1-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ			FXNQ20MAVE	FXNQ25MAVE	FXNQ32MAVE	FXNQ40MAVE	FXNQ50MAVE	FXNQ63MAVE	
Номинальная мощность	Блок	кВт	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	
	Блок	кВт	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	
Потребляемая мощность (номинальная)	Блок	кВт	0,049	0,049	0,090	0,090	0,110	0,110	
	Блок	кВт	0,049	0,049	0,090	0,090	0,110	0,110	
Корпус	Материал		Оцинкованная сталь						
Размеры	Код неисправности	Высота	мм	610	610	610	610	610	610
		Ширина	мм	930	930	1070	1070	1350	1350
		Глубина	мм	220	220	220	220	220	220
Вес	Код неисправности	кг	19	19	23	23	27	27	
Теплообменник	Размеры	Кол-во рядов		3	3	3	3	3	3
		Шаг ребер	мм	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
		Лицевая сторона	м ²	0,159	0,159	0,200	0,200	0,282	0,282
		Кол-во стеллажей		14	14	14	14	14	14
Вентилятор	Тип		Вентилятор Sirocco						
	Количество		1	1	1	1	1	1	
Расход воздуха	Блок	Выс.	м ³ /мин	7,00	7,00	8,00	11,00	14,00	16,00
		Низк.	м ³ /мин	6,00	6,00	6,00	8,50	11,00	12,00
Вентилятор	Электродвигатель	Количество		1	1	1	1	1	1
		Модель		D14B20	D14B20	2D14B13	2D14B13	2D14B20	2D14B20
		Производительность (высокая)	W	15	15	25	25	35	35
		Привод		Прямая передача					
Регулятор	Наименование		R-410A						
Блок	Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	35,0	35,0	35,0	38,0	39,0	40,0
		Низк.	дБ(А)	32,0	32,0	32,0	33,0	34,0	35,0
Подсоединение труб	Жидкость (наруж.д.)	Тип		Раструб					
		Диаметр		мм	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
	Газ	Тип		Раструб					
		Диаметр		мм	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
	Комплект	Диаметр		мм	Наруж.диам. 21				
Теплоизоляция		Стекловолокно / пеноуретан							
Воздушный фильтр			Полимерная сетка, стойкая к образованию плесени						
Регулирование хладагента			Электронный расширительный вентиль						
Регулирование температуры			Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева						
Защитные устройства			Плавкий предохранитель PCB						
			Тепловая защита двигателя вентилятора						
Стандартные аксессуары	Стандартные аксессуары		Руководство по установке и эксплуатации						
			Изоляция фитинга						
			Сливной шланг						
			Зажимы						
			Винты						
			Шайба						
			Винт регулирования уровня						
Примечания			Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)						
			Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентный трубопровод хладагента: 7,5 м (по горизонтали)						
			Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.						
			Уровни звукового давления измеряются при 220В						

Напольный блок канального типа

1-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		FXNQ20MAVE	FXNQ25MAVE	FXNQ32MAVE	FXNQ40MAVE	FXNQ50MAVE	FXNQ63MAVE	
Электропитание	Наименование	VE						
	Фаза	1	1	1	1	1	1	
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	
	Напряжение	V	220-240					
Ток	Мин. ток цепи (MCA)	A	0,30	0,30	0,60	0,60	0,60	0,60
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	Ток полной нагрузки (FLA)	A	0,20	0,20	0,50	0,50	0,50	0,50
Диапазон напряжений	Минимум	V	-10%					
	Макс.	V	+10%					
Примечания	Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.							
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%							
	MCA/MFA : MCA = 1,25 x FLA							
	MFA <= 4 x FLA							
	следующий более низкий стандартный номинальный ток предохранителя, миним. 15A							
	выберите размер провода на основании MCA							
	вместо предохранителя используйте размыкатель цепи							
<p>Подробности относительно условных соединений см. на сайте http://extranet.daikineurope.com, выделите "E-Data Books".</p> <p>Затем щелкните на наименование нужного документа.</p>								

Подпотолочный блок с 4-поточной подачей воздуха

Модель	Внутренний блок		FXUQ71MAV1	FXUQ100MAV1	FXUQ125MAV1	
	Соединительное устройство		BEVQ71MAVE	BEVQ100MAVE	BEVQ125MAVE	
★1 Мощность охлаждения (19,5°CWB)	ккал/ч		7100	10000	12500	
	Бте/ч		28300	39600	49500	
	кВт		8,3	11,6	14,5	
★2 Мощность охлаждения (19,0°CWB)	кВт		8,0	11,2	14,0	
★3 Мощность обогрева	ккал/ч		7700	10800	12000	
	Бте/ч		30700	42700	47800	
	кВт		9,0	12,5	14,0	
Цвет корпуса			Белый (10Y9/0,5)	Белый (10Y9/0,5)	Белый (10Y9/0,5)	
Размеры: (В x Ш x Г)	мм		165 x 895 x 895	230 x 895 x 895	230 x 895 x 895	
Теплообменник (с поперечным соединением оребрения)	Ряды/Ступени/Уклон оребрения	мм	3 x 6 x 1,5	3 x 8 x 1,5	3 x 8 x 1,5	
	Лицевая сторона	м ²	0,265	0,353	0,353	
Вентилятор	Модель		QTS48A10M	QTS50B15M	QTS50B15M	
	Тип		Турбовентилятор	Турбовентилятор	Турбовентилятор	
	Вых. мощность двиг. x Кол-во блоков	W	45 x 1	90 x 1	90 x 1	
	Расход воздуха (В/Н)	м ³ /мин		19/14	29/21	32/23
		фт ³ /мин		671/494	1024/741	1130/812
Привод			Прямая передача	Прямая передача	Прямая передача	
Регулирование температуры			Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева	Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева	Микропроцессорный термостат для охлаждения и обогрева	
Материал звукопоглощающей теплоизоляции			Теплостойкий пенополиэтилен, стандартный пенополиэтилен	Теплостойкий пенополиэтилен, стандартный пенополиэтилен	Теплостойкий пенополиэтилен, стандартный пенополиэтилен	
Соединения для труб	Трубопроводы для жидкости	мм	φ9,5 (Соединение с развальцовкой)	φ9,5 (Соединение с развальцовкой)	φ9,5 (Соединение с развальцовкой)	
	Трубопроводы для газа	мм	φ15,9 (Соединение с развальцовкой)	φ15,9 (Соединение с развальцовкой)	φ15,9 (Соединение с развальцовкой)	
	Сливная труба	мм	Внутр.диам.φ20Наруж.диам.φ26	Внутр.диам.φ20Наруж.диам.φ26	Внутр.диам.φ20Наруж.диам.φ26	
Вес установки		кг	25	31	31	
★5 Уровень шума (В/Н)		дБ(А)	40/35	43/38	44/39	
Защитные устройства			Устройство термической защиты для двигателя вентилятора	Устройство термической защиты для двигателя вентилятора	Устройство термической защиты для двигателя вентилятора	
Стандартные аксессуары			Руководство по эксплуатации, инструкции по установке, сливной шланг, металлический зажим, изоляция для фитинга, уплотнительные подушки, зажимы, винты, шайбы, удерживающая плита.	Руководство по эксплуатации, инструкции по установке, сливной шланг, металлический зажим, изоляция для фитинга, уплотнительные подушки, зажимы, винты, шайбы, удерживающая плита.	Руководство по эксплуатации, инструкции по установке, сливной шланг, металлический зажим, изоляция для фитинга, уплотнительные подушки, зажимы, винты, шайбы, удерживающая плита.	
Чертеж №			C:4D045395A			

Примечания:

- ★1 Темп-ра внутри помещ.: 27°CDB, 19,5°CWB / темп-ра нар. возд.: 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★2 Темп-ра внутри помещ.: 27°CDB, 19°CWB / темп-ра нар. возд.: 35°CDB / Эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м, перепад уровня: 0м.
- ★3 Темп-ра внутри помещ.: 20°CDB / темп-ра нар. возд.: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб: 7,5 м, перепад уровня: 0м. (Только тепловой насос)
- 4 Приведенные мощности представляют собой «нетто»-величины, в которых учтено снижение холодопроизводительности (или соответственно теплопроизводительности), связанное с нагревом двигателя вентилятора внутреннего блока.
- ★5 Коэффициент преобразования для безэховой камеры, измеренный на расстоянии 1,5 м ниже центра блока. При фактической работе коэффициент обычно несколько выше из-за особенностей условий установки.

Преобразования единиц

ккал/ч=кВт860
Бте/ч=кВт3412
Куб фт/мин=м³/мин35,3

Блоки BEV

Модель		BEVQ71MAVE	BEVQ100MAVE	BEVQ125MAVE	
Электропитание		1 ф., 50 Гц, 220~240 В	1 ф., 50 Гц, 220~240 В	1 ф., 50 Гц, 220~240 В	
Корпус		Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь	
Размеры: (В x Ш x Г)		мм	100 x 350 x 225	100 x 350 x 225	
Материал звукопоглощающей теплоизоляции		Огнестойкий и теплостойкий пенополиэтилен	Огнестойкий и теплостойкий пенополиэтилен	Огнестойкий и теплостойкий пенополиэтилен	
Соединение для труб	Внутренний блок	Трубопроводы для жидкости	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)
		Трубопроводы для газа	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)
	Наружный блок	Трубопроводы для жидкости	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)	9,5 мм (Соединение с развальцовкой)
		Трубопроводы для газа на всасывании	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)	15,9 мм (Соединение с развальцовкой)
Вес установки		кг	3,0	3,0	3,5
Стандартные аксессуары		Инструкции по установке, соединения трубопроводов для газа, изоляция для фитинга, герметизирующий материал, зажимы	Инструкции по установке, соединения трубопроводов для газа, изоляция для фитинга, герметизирующий материал, зажимы	Инструкции по установке, соединения трубопроводов для газа, изоляция для фитинга, герметизирующий материал, зажимы	
Чертеж №		4D045387A	4D045387A	4D045388A	

1.3 Блоки BS

Модель		BSVQ100PV1	BSVQ160PV1	BSVQ250PV1	
Электропитание		1 фаза 50Гц 200-240В	1 фаза 50Гц 200-240В	1 фаза 50Гц 200-240В	
Индекс общей производительности внутреннего блока		от 20 до 100	Более 100, но не более 160	Более 160, но не более 250	
Кол-во подсоединяемых внутренних блоков		Макс. 5	Макс. 8	Макс. 8	
Корпус		Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь	Оцинкованная сталь	
Размеры: (В x Ш x Г)		мм	207 x 388 x 326	207 x 388 x 326	
Материал звукопоглощающей теплоизоляции		Пенополиуретан, огнестойкий	Пенополиуретан, огнестойкий	Пенополиуретан, огнестойкий	
Соединение для труб	Внутренний блок	Трубопроводы для жидкости	9,5мм C1220T (соединение пайкой) ★1	9,5мм C1220T (соединение пайкой)	9,5мм C1220T (соединение пайкой)
		Трубопроводы для газа	15,9мм C1220T (соединение пайкой) ★1	15,9мм C1220T (соединение пайкой) ★2	22,2мм C1220T (соединение пайкой) ★3
	Наружный блок	Трубопроводы для жидкости	9,5мм C1220T (соединение пайкой)	9,5мм C1220T (соединение пайкой)	9,5мм C1220T (соединение пайкой)
		Трубопроводы для газа на всасывании	15,9мм C1220T (соединение пайкой)	15,9мм C1220T (соединение пайкой) ★2	22,2мм C1220T (соединение пайкой) ★3
		Газопровод ВД/НД	12,7мм C1220T (соединение пайкой)	12,7мм C1220T (соединение пайкой) ★2	19,1мм C1220T (соединение пайкой) ★3
	Вес		кг	14	14
Стандартные аксессуары		Руководство по установке, изоляционная крышка трубопровода, зажимы	Руководство по установке, изоляционная крышка трубопровода, зажимы	Руководство по установке, изоляционная крышка трубопровода, зажимы	
Чертеж №		С: 4D057926	С: 4D057927	С: 4D057928	

- Примечание:**
- ★1 При подсоединении внутреннего блока класса 20 - 50, произведите соединение комплектной и местной труб. (Спаять соединение между комплектной трубой и местной трубой).
 - ★2 При подсоединении внутреннего блока 150 и выше, но не более 160, произведите соединение комплектной и местной труб. (Спаять соединение между комплектной трубой и местной трубой).
 - ★3 При подсоединении внутреннего блока класса 200 или более 160, но не более 200, произведите соединение комплектной и местной труб. (Спаять соединение между комплектной трубой и местной трубой).

Диапазон соединения блока BS

Компоненты	Название модели наруж	Общая мощность подсоединяемых	Количество подсоединяемых внутренних блоков	
Общая мощность внутренних блоков	REYQ8P	100 до 260 (400)	13 (20)	Такое же количество блоков BS
	REYQ10P	125 до 325 (500)	16 (25)	
	REYQ12P	150 до 390 (600)	19 (30)	
	REYQ14P	175 до 455 (700)	22 (35)	
	REYQ16P	200 до 520 (800)	26 (40)	
	REYQ18P	225 до 585 (720)	29 (36)	
	REYQ20P	250 до 650 (800)	32 (40)	
	REYQ22P	275 до 715 (880)	35 (44)	
	REYQ24P	300 до 780 (960)	39 (48)	
	REYQ26P	325 до 845 (1040)	42 (52)	
	REYQ28P	350 до 910 (1120)	45 (56)	
	REYQ30P	375 до 975 (1200)	48 (60)	
	REYQ32P	400 до 1040 (1280)	52 (64)	
	REYQ34P	425 до 1105 (1105)	55 (55)	
	REYQ36P	450 до 1170 (1170)	58 (58)	
	REYQ38P	475 до 1235 (1235)	61 (61)	
	REYQ40P	500 до 1300 (1300)	64 (64)	
	REYQ42P	525 до 1365 (1365)		
REYQ44P	550 до 1430 (1430)			
REYQ46P	575 до 1495 (1495)			
REYQ48P	600 до 1560 (1560)			

- Примечание:**
- ★ Значения в скобках исходят из соединения внутренних блоков с максимальной производительностью, 200% одноблочные наружные блоки, 160% двухблочные наружные блоки, 130% трехблочные наружные блоки.

Часть 3

Контур хладагента

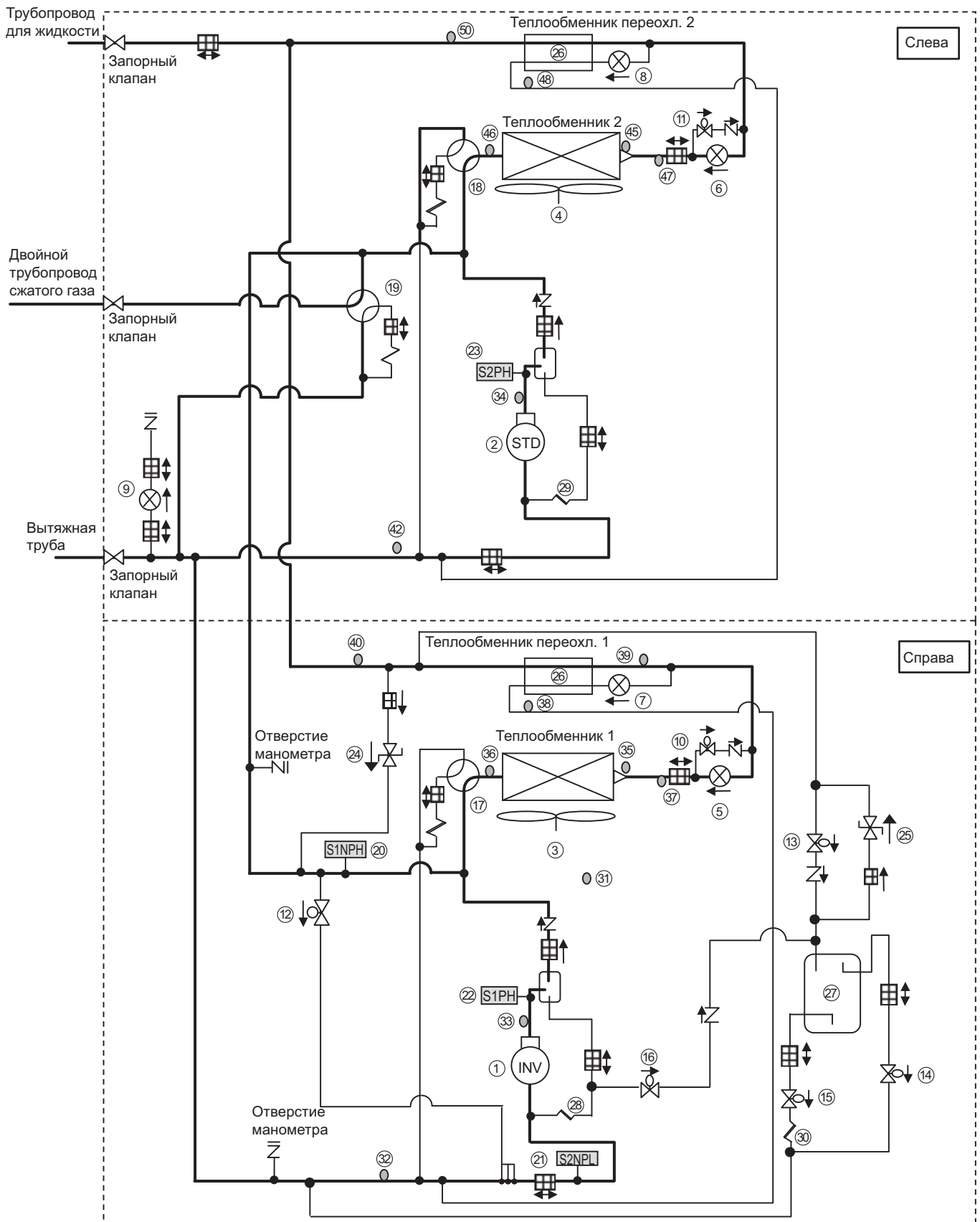
1. Контур хладагента.....	58
1.1 REYQ8P, 10P, 12P	58
1.2 REYQ14P, 16P	60
1.3 REMQ8PY1 (Мульти 8л.с.)	62
1.4 REMQ10PY1, 12PY1 (Мульти 10, 12л.с.)	64
1.5 REMQ14PY1, 16PY1 (Мульти 14, 16л.с.)	66
1.6 Функциональные узлы блока BS	68
1.7 Внутренние блоки.....	69
2. Схема расположения функциональных устройств.....	70
2.1 REYQ8P, 10P, 12P	70
2.2 REYQ14P, 16P	71
2.3 REMQ8P	72
2.4 REMQ10P, 12P	73
2.5 REMQ14P, 16P	74
3. Поток хладагента для каждого режима работы.....	75

1. wКонтур хладагента

1.1 REYQ8P, 10P, 12P

№ на схеме с-мы хладагента	Обозначение	Наименование	Основное назначение
1	M1C	Инверторный компрессор (INV)	Инверторный компрессор работает на частотах от 52 Гц до 210 Гц с помощью инвертора; стандартный компрессор работает только на основе электроснабжения от промышленной сети. При работе инверторного компрессора совместно со стандартным компрессором, существует следующее количество рабочих ступеней. REYQ8, 10, 12P : 37 ступень
2	M2C	Стандартный компрессор 1 (STD1)	
3	M1F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
4	M2F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
5(6)	Y1E (Y3E)	Электронный расширительный клапан (Главный1 (Главный 2))	В режиме отопления используется PI-управление для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске воздушного теплообменника.
7(8)	Y2E (Y5E)	Электронный расширительный клапан (Переохл-е1 (Переохл-е2))	ПИД-регулирование используется для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
9	Y4E	Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента EVJ)	Используется для открытия/закрытия отверстия заправки хладагента.
10(11)	Y5S (Y10S)	Электромагнитный клапан (Главный байпас1 (Главный байпас2))	Открывается в режиме охлаждения.
12	Y4S	Электромагнитный клапан (Горячий газ: SVP)	Используется для предотвращения переходного падения низкого напряжения.
13	Y3S	Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента SVL)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
14	Y1S	Электромагнитный клапан (Выпускная труба регулятора хладагента SVG)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
15	Y7S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента SVO)	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
16	Y6S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента)	Отвод газа высокого давления в регулятор хладагента.
17(18)	Y2S (Y9S)	4-ходовой клапан (Переключатель теплообменника 20SA)	Используется для переключения теплообменника наружного блока на испаритель или конденсатор.
19	Y8S	4-ходовой клапан (Переключатель газопровода высокого и низкого давления 20SB)	Используется для переключения высокого или низкого давления газопровода.
20	S1NPH	Датчик высокого давления	Используется для определения высокого давления.
21	S2NPL	Датчик низкого давления	Используется для определения низкого давления.
22	S1PH	Реле высокого давления ВД (Для INV)	Работает при увеличении давления для остановки операции и во избежание роста высокого давления при сбое в работе.
23	S2PH	Реле высокого давления ВД (Для STD)	
24	—	Клапан регулирования давления (Трубопровод для жидкости)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
25	—	Регулятор давления (регулятор хладагента)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
26	—	Теплообменник переохлаждения	Используйте функцию переохлаждения для жидкого хладагента.
27	—	Регулятор хладагента	Избыточный хладагент удерживается в соответствии с рабочими условиями.
28	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в инверторный компрессор масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
29	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в компрессор STD1 масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
30	—	Капиллярная трубка	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
31	R1T	Термистор (Наружный воздух: Ta)	Используется для определения температуры наружной температуры, регулирования температуры выпускного трубопровода и других целей.
32(42)	R8T (R10T)	Термистор (Трубопровод всасывания: TsA)	Используется для определения температуры трубопровода всасывания.
33	R31T	Термистор (Выпускной трубопровод INV: Tdi)	Используется для определения температуры отводного трубопровода. Используется для управления защитой температуры компрессора.
34	R32T	Термистор (выпускного трубопровода STD1): Tds1)	
35(45)	R4T (R12T)	Термистор (противобледенитель теплообменника: Tb)	Используется для определения температуры трубопровода для жидкости воздушного теплообменника. Используется для оценки операции размораживания.
36(46)	R2T (R11T)	Термистор (Газопровод теплообменника Tg)	Определяет температуру газопровода воздушного теплообменника. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева, если испаритель используется для теплообмена наружного блока.
37(47)	R7T (R15T)	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника Tf)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между воздушным теплообменником и главным электронным расширительным клапаном. Используется для оценки восстановления или отвода хладагентов в регулятор хладагента.
38(48)	R5T (R13T)	Термистор (Трубопровод для газа теплообменника переохлаждения: Tsh)	Используется для определения температуры газопровода на стороне испарения теплообменника переохлаждения. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
39	R6T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника переохлаждения Tl)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между главным расширительным клапаном и теплообменником переохлаждения.
40(50)	R9T (R14T)	Термистор (Трубопровод для жидкости Tsc)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между жидкостным запорным клапаном и теплообменником переохлаждения.

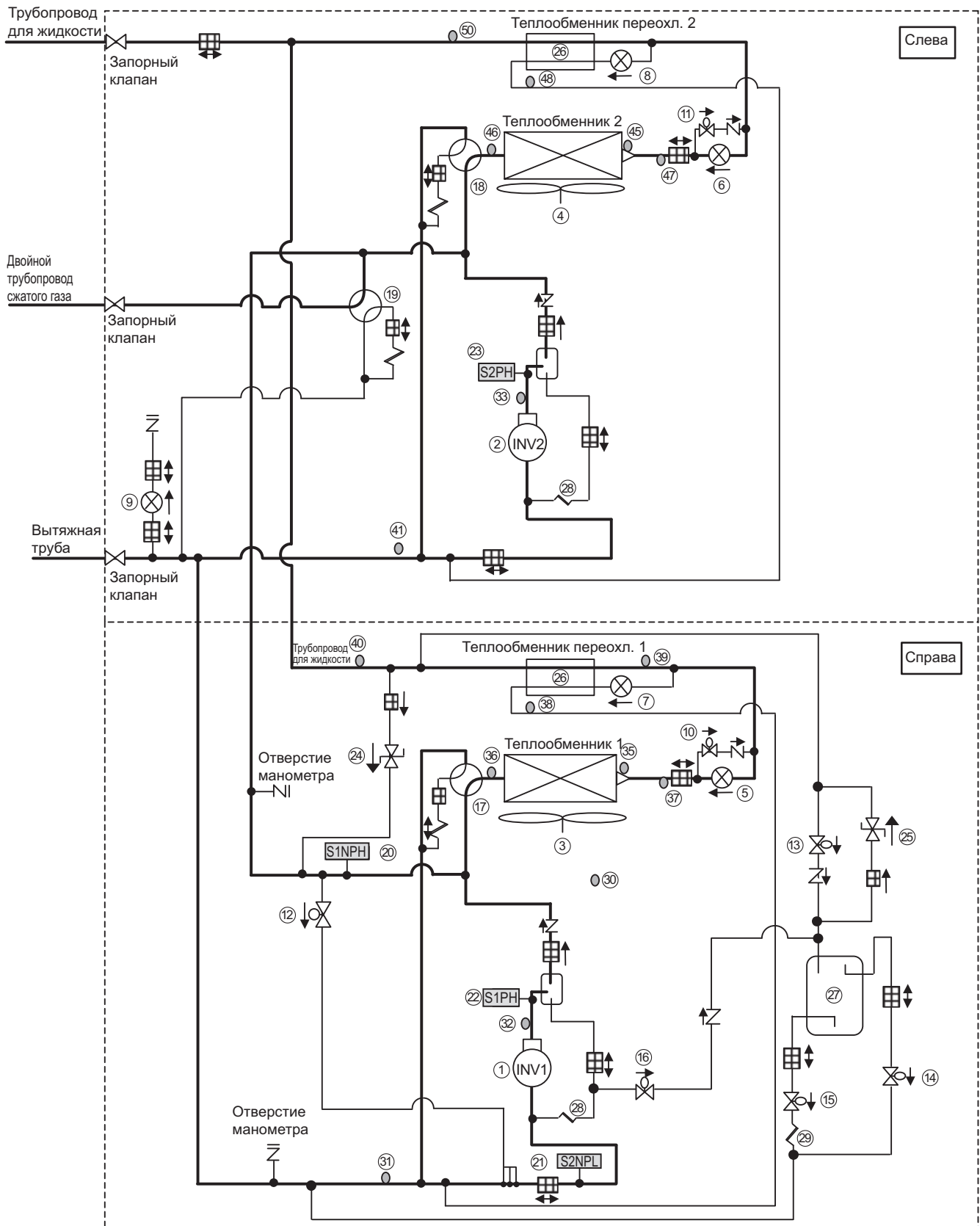
REYQ8P, 10P, 12P
 (8HP, 10HP, 12HP Одноблочный тип)
 (Блок INV + Блок STD)



1.2 REYQ14P, 16P

№ на схеме с-мы хладагента	Обозначение	Наименование	Основное назначение
1	M1C	Инверторный компрессор (INV1)	Инверторный компрессор работает на частотах от 52 Гц до 266 Гц с помощью инвертора. Количество рабочих ступеней: REYQ14P или 16P : Ступень 26
2	M2C	Стандартный компрессор 1 (INV2)	
3	M1F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
4	M2F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
5(6)	Y1E (Y3E)	Электронный расширительный клапан (Главный1 (Главный 2))	В режиме отопления используется PI-управление для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске воздушного теплообменника.
7(8)	Y2E (Y5E)	Электронный расширительный клапан (Переохл-е1 (Переохл-е2))	ПИД-регулирование используется для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
9	Y4E	Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента EVJ)	Используется для открытия/закрытия отверстия заправки хладагента.
10(11)	Y5S (Y10S)	Электромагнитный клапан (Главный байпас1 (Главный байпас2))	Открывается в режиме охлаждения.
12	Y4S	Электромагнитный клапан (Горячий газ: SVP)	Используется для предотвращения переходного падения низкого напряжения.
13	Y3S	Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента SVL)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
14	Y1S	Электромагнитный клапан (Выпускная труба регулятора хладагента SVG)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
15	Y7S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента SVO)	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
16	Y6S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента)	Отвод газа высокого давления в регулятор хладагента.
17(18)	Y2S (Y9S)	4-ходовой клапан (Переключатель теплообменника 20SA)	Используется для переключения теплообменника наружного блока на испаритель или конденсатор.
19	Y8S	4-ходовой клапан (Переключатель газопровода высокого и низкого давления 20SB)	Используется для переключения высокого или низкого давления газопровода.
20	S1NPH	Датчик высокого давления	Используется для определения высокого давления.
21	S2NPL	Датчик низкого давления	Используется для определения низкого давления.
22(23)	S1PH (S2PH)	Реле высокого давления ВД (Для компрессора INV)	Работает при увеличении давления для останова операции и во избежание роста высокого давления при сбое в работе.
24	—	Клапан регулирования давления (Трубопровод для жидкости)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждение компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
25	—	Регулятор давления (регулятор хладагента)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждение компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
26	—	Теплообменник переохлаждения	Используйте функцию переохлаждения для жидкого хладагента.
27	—	Регулятор хладагента	Избыточный хладагент удерживается в соответствии с рабочими условиями.
28	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в инверторный компрессор масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
29	—	Капиллярная трубка	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
30	R1T	Термистор (Наружный воздух: Та)	Используется для определения наружной температуры, регулирования температуры выпускного трубопровода и других целей.
31(41)	R8T (R10T)	Термистор (Трубопровод всасывания: TsA)	Используется для определения температуры трубопровода всасывания.
32	R31T	Термистор (выпускной трубопровод INV1: Tdi)	Используется для определения температуры отводного трубопровода. Используется для управления защитой температуры компрессора.
33	R32T	Термистор (выпускной трубопровод INV2: Tds1)	
35(45)	R4T (R12T)	Термистор (противообледенитель теплообменника: Tb)	Используется для определения температуры трубопровода для жидкости воздушного теплообменника. Используется для оценки операции размораживания.
36(46)	R2T (R11T)	Термистор (Газопровод теплообменника Tg)	Определяет температуру газопровода воздушного теплообменника. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева, если испаритель используется для теплообмена наружного блока.
37(47)	R7T (R15T)	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника Tf)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между воздушным теплообменником и главным электронным расширительным клапаном. Используется для оценки восстановления или отвода хладагентов в регулятор хладагента.
38(48)	R5T (R13T)	Термистор (Трубопровод для газа теплообменника переохлаждения: Tsh)	Определяет температуру газопровода на стороне испарения для теплообменника переохлаждения. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
39	R6T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника переохлаждения TI)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между главным расширительным клапаном и теплообменником переохлаждения.
40(50)	R9T (R14T)	Термистор (Трубопровод для жидкости Tsc)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между жидкостным запорным клапаном и теплообменником переохлаждения.

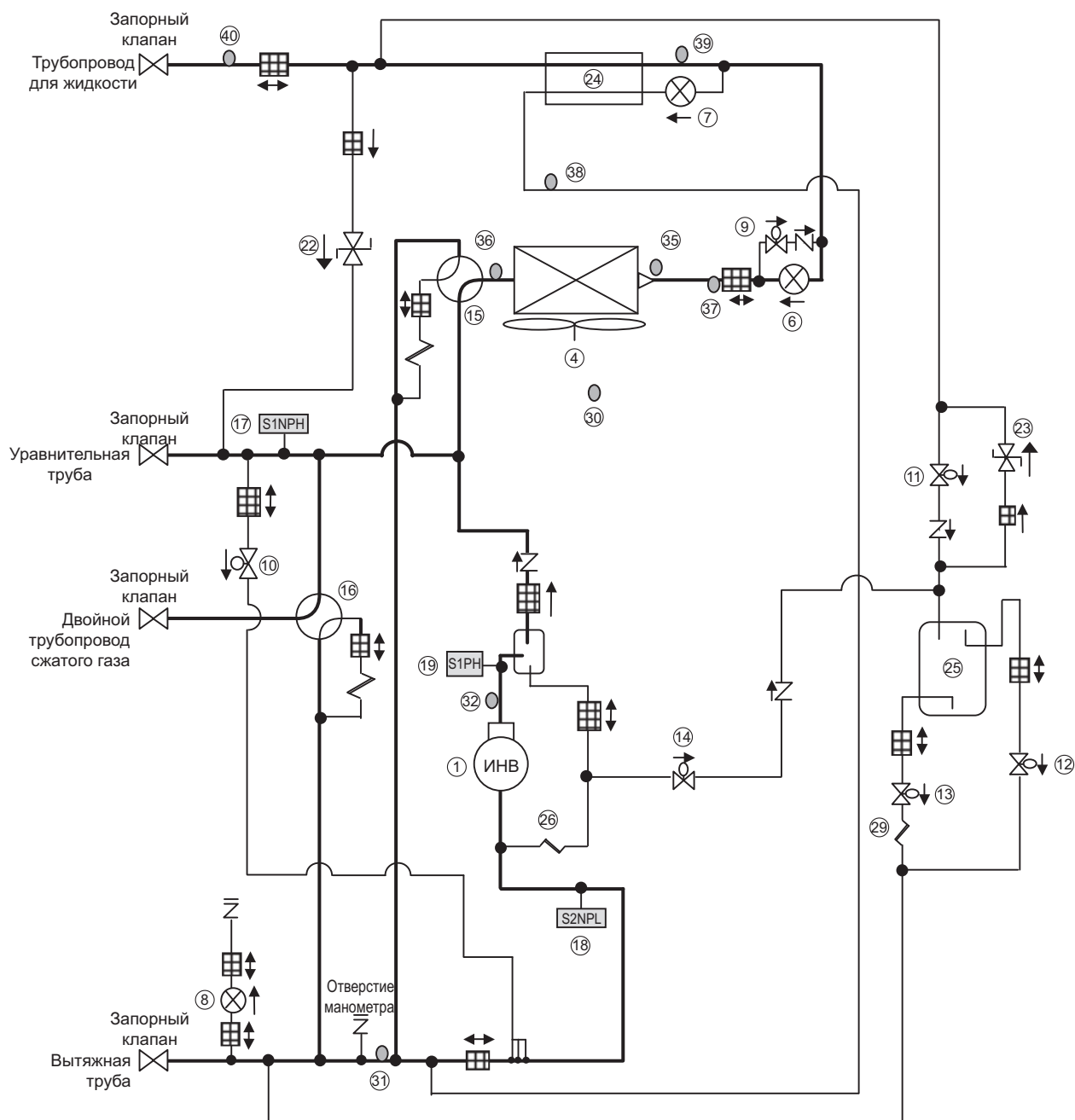
REYQ14P, 16P
(14HP, 16HP Одноблочный тип)
(Блок INV 2)



1.3 REMQ8PY1 (Мульти 8л.с.)

№ на схеме с-мы хладагента	Обозначение	Наименование	Основное назначение
1	M1C	Инверторный компрессор (INV)	Инверторный компрессор работает на частотах от 52 Гц до 210 Гц с помощью инвертора. Рабочие ступени компрессора: см. стр. 112~115.
4	M1F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
6	Y1E	Электронный расширительный клапан (Главный: EVM)	В режиме отопления используется PI-управление для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске воздушного теплообменника.
7	Y3E	Электронный расширительный клапан (переохлаждение): EVT)	ПИД-регулирование используется для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
8	Y2E	Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента EVJ)	Используется для открытия/закрытия отверстия заправки хладагента.
9	Y6S	Электромагнитный клапан (Главный байпас SVE)	Открывается в режиме охлаждения.
10	Y5S	Электромагнитный клапан (Горячий газ: SVP)	Используется для предотвращения переходного падения низкого напряжения.
11	Y4S	Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента SVL)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
12	Y1S	Электромагнитный клапан (Выпускная труба регулятора хладагента SVG)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
13	Y7S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента SVO)	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
14	Y8S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента)	Отвод газа высокого давления в регулятор хладагента.
15	Y3S	4-ходовой клапан (Переключатель теплообменника 20SA)	Используется для переключения теплообменника наружного блока на испаритель или конденсатор.
16	Y2S	4-ходовой клапан (Переключатель газопровода высокого и низкого давления 20SB)	Используется для переключения высокого или низкого давления газопровода.
17	S1NPH	Датчик высокого давления	Используется для определения высокого давления.
18	S2NPL	Датчик низкого давления	Используется для определения низкого давления.
19	S1PH	Реле высокого давления ВД (Для компрессора INV)	Работает при увеличении давления для останова операции и во избежание роста высокого давления при сбое в работе.
22	—	Клапан регулирования давления (Трубопровод для жидкости)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
23	—	Регулятор давления (регулятор хладагента)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
24	—	Теплообменник переохлаждения	Используйте функцию переохлаждения для жидкого хладагента.
25	—	Регулятор хладагента	Избыточный хладагент удерживается в соответствии с рабочими условиями.
26	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в инверторный компрессор масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
29	—	Капиллярная трубка	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
30	R1T	Термистор (Наружный воздух: Ta)	Используется для определения температуры атмосферного воздуха.
31	R8T	Термистор (Трубопровод всасывания: TsA)	Используется для определения температуры трубопровода всасывания.
32	R31T	Термистор (Выпускной трубопровод INV: Tdi)	Используется для определения температуры отводного трубопровода. Используется для управления защитой температуры компрессора.
35	R4T	Термистор (Дефростер теплообменника Tb)	Определяет температуру некоторых трубопроводов для жидкости воздушного теплообменника. Используется для оценки операции размораживания.
36	R2T	Термистор (Газопровод теплообменника Tg)	Определяет температуру газопровода воздушного теплообменника. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева, если испаритель используется для теплообмена наружного блока.
37	R7T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника Tf)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между воздушным теплообменником и главным электронным расширительным клапаном. Используется для оценки восстановления или отвода хладагентов в регулятор хладагента.
38	R5T	Термистор (Трубопровод для газа теплообменника переохлаждения Tsh)	Определяет температуру газопровода на стороне испарения для теплообменника переохлаждения. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
39	R6T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника переохлаждения Ti)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между главным расширительным клапаном и теплообменником переохлаждения.
40	R9T	Термистор (Трубопровод для жидкости Tsc)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между жидкостным запорным клапаном и теплообменником переохлаждения.

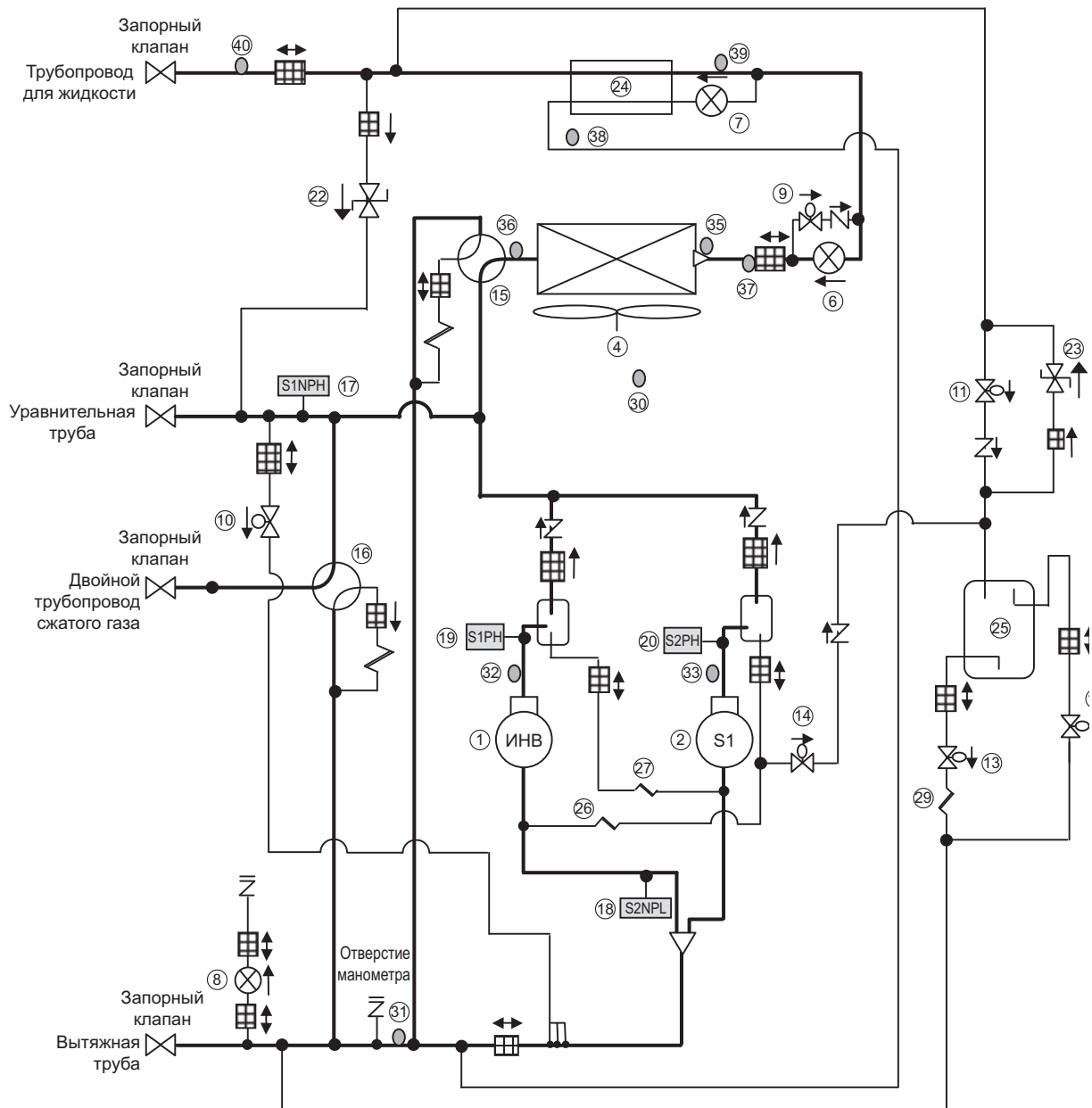
REM08PY1



1.4 REMQ10PY1, 12PY1 (Мульти 10, 12л.с.)

№ на схеме с-мы хладагента	Обозначение	Наименование	Основное назначение
1	M1C	Инверторный компрессор (INV)	Инверторный компрессор работает на частотах от 52 Гц до 210 Гц с помощью инвертора; стандартный компрессор работает только на основе электроснабжения от промышленной сети. При работе инверторного компрессора совместно со стандартным компрессором, существует следующее количество рабочих ступеней. Рабочие ступени компрессора: см. стр. 112-115.
2	M2C	Стандартный компрессор 1 (STD1)	
4	M1F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
6	Y1E	Электронный расширительный клапан (Главный: EVM)	В режиме отопления используется PI-управление для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске воздушного теплообменника.
7	Y3E	Электронный расширительный клапан (переохлаждение): EVT)	ПИД-регулирование используется для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
8	Y2E	Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента EVJ)	Используется для открытия/закрытия отверстия заправки хладагента.
9	Y6S	Электромагнитный клапан (Главный байпас SVE)	Открывается в режиме охлаждения.
10	Y5S	Электромагнитный клапан (Горячий газ: SVP)	Используется для предотвращения переходного падения низкого напряжения.
11	Y4S	Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента SVL)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
12	Y1S	Электромагнитный клапан (Выпускная труба регулятора хладагента SVG)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
13	Y7S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента SVO)	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
14	Y8S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента)	Отвод газа высокого давления в регулятор хладагента.
15	Y3S	4-ходовой клапан (Переключатель теплообменника 20SA)	Используется для переключения теплообменника наружного блока на испаритель или конденсатор.
16	Y2S	4-ходовой клапан (Переключатель газопровода высокого и низкого давления 20SB)	Используется для переключения высокого или низкого давления газопровода.
17	S1NPH	Датчик высокого давления	Используется для определения высокого давления.
18	S2NPL	Датчик низкого давления	Используется для определения низкого давления.
19	S1PH	Реле высокого давления ВД (Для компрессора INV)	Работает при увеличении давления для остановки операции и во избежание роста высокого давления при сбое в работе.
20	S2PH	Реле высокого давления (Для компрессора STD 1)	
22	—	Клапан регулирования давления (Трубопровод для жидкости)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
23	—	Регулятор давления (регулятор хладагента)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
24	—	Теплообменник переохлаждения	Используйте функцию переохлаждения для жидкого хладагента.
25	—	Регулятор хладагента	Избыточный хладагент удерживается в соответствии с рабочими условиями.
26	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в инверторный компрессор масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
27	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в компрессор STD1 масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
29	—	Капиллярная трубка	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
30	R1T	Термистор (Наружный воздух: Ta)	Используется для определения наружной температуры, регулирования температуры выпускного трубопровода и других целей.
31	R8T	Термистор (Трубопровод всасывания: TsA)	Используется для определения температуры трубопровода всасывания.
32	R31T	Термистор (Выпускной трубопровод INV: Tdi)	
33	R32T	Термистор (выпускного трубопровода STD1): Tds1)	Используется для определения температуры отводного трубопровода. Используется для управления защитой температуры компрессора.
35	R4T	Термистор (противообледенитель теплообменника: Tb)	Используется для определения температуры трубопровода для жидкости воздушного теплообменника. Используется для оценки операции размораживания.
36	R2T	Термистор (Газопровод теплообменника Tg)	Определяет температуру газопровода воздушного теплообменника. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева, если испаритель используется для теплообмена наружного блока.
37	R7T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника Tf)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между воздушным теплообменником и главным электронным расширительным клапаном. Используется для оценки восстановления или отвода хладагентов в регулятор хладагента.
38	R5T	Термистор (Трубопровод для газа теплообменника переохлаждения: Tsh)	Используется для определения температуры газопровода на стороне испарения теплообменника переохлаждения. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
39	R6T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника переохлаждения Tl)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между главным расширительным клапаном и теплообменником переохлаждения.
40	R9T	Термистор (Трубопровод для жидкости Tsc)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между жидкостным запорным клапаном и теплообменником переохлаждения.

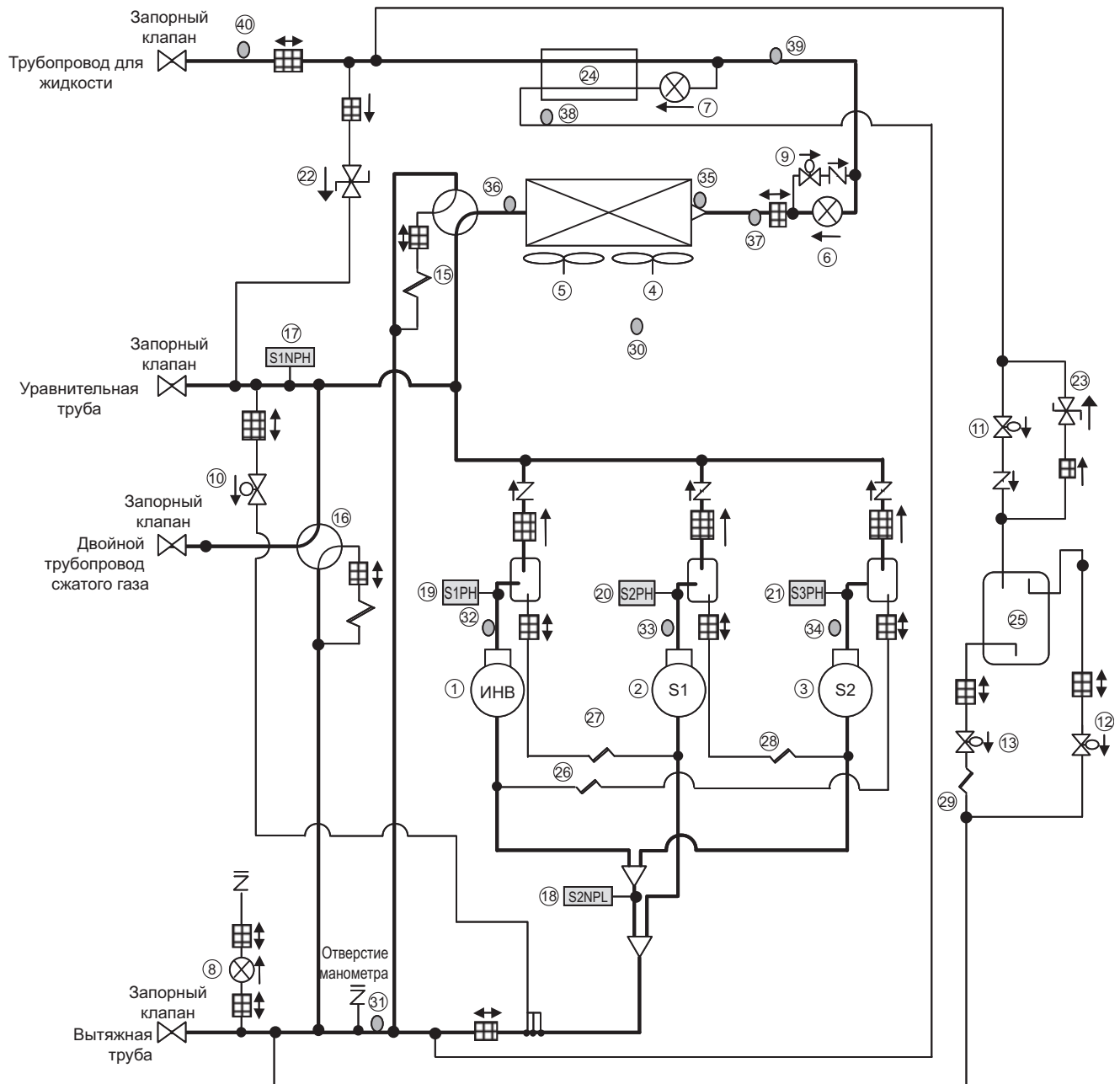
REM-Q10PY1, 12PY1



1.5 REMQ14PY1, 16PY1 (Мульти 14, 16л.с.)

№ на схеме с-мы хладагента	Обозначение	Наименование	Основное назначение
1	M1C	Инверторный компрессор (INV)	Инверторный компрессор работает на частотах от 52 Гц до 210 Гц с помощью инвертора; стандартный компрессор работает только на основе электроснабжения от промышленной сети. При работе инверторного компрессора совместно со стандартным компрессором, существует следующее количество рабочих ступеней. Рабочие ступени компрессора: см. стр. 112~115.
2	M2C	Стандартный компрессор 1 (STD1)	
3	M3C	Стандартный компрессор 2 (STD2)	
4	M1F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
5	M2F	Инверторный вентилятор	Поскольку это система с воздушным теплообменом, вентилятор работает с 9-ступенчатой скоростью вращения с помощью инвертора.
6	Y1E	Электронный расширительный клапан (Главный: EVM)	В режиме отопления используется PI-управление для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске воздушного теплообменника.
7	Y3E	Электронный расширительный клапан (переохлаждение): EVT)	ПИД-регулирование используется для сохранения постоянной температуры перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
8	Y2E	Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента EVJ)	Используется для открытия/закрытия отверстия заправки хладагента.
9	Y6S	Электромагнитный клапан (Главный байпас SVE)	Открывается в режиме охлаждения.
10	Y5S	Электромагнитный клапан (Горячий газ: SVP)	Используется для предотвращения переходного падения низкого напряжения.
11	Y4S	Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента SVL)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
12	Y1S	Электромагнитный клапан (Выпускная труба регулятора хладагента SVG)	Используется для сбора хладагента в регуляторе.
13	Y7S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента SVO)	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
14	Y8S	Электромагнитный клапан (Отводная труба регулятора хладагента)	Отвод газа высокого давления в регулятор хладагента.
15	Y3S	4-ходовой клапан (Переключатель теплообменника 20SA)	Используется для переключения теплообменника наружного блока на испаритель или конденсатор.
16	Y2S	4-ходовой клапан (Переключатель газопровода высокого и низкого давления 20SB)	Используется для переключения высокого или низкого давления газопровода.
17	S1NPH	Датчик высокого давления	Используется для определения высокого давления.
18	S2NPL	Датчик низкого давления	Используется для определения низкого давления.
19	S1PH	Реле высокого давления ВД (Для компрессора INV)	Работает при увеличении давления для остановки операции и во избежание роста высокого давления при сбое в работе.
20	S2PH	Реле высокого давления (Для компрессора STD 1)	
21	S3PH	Реле высокого давления (Для компрессора STD 2)	
22	—	Клапан регулирования давления (Трубопровод для жидкости)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
23	—	Регулятор давления (регулятор хладагента)	Используется при увеличении давления, чтобы предотвратить повреждения компонентов в результате увеличения давления при перевозке или хранении.
24	—	Теплообменник переохлаждения	Используйте функцию переохлаждения для жидкого хладагента.
25	—	Регулятор хладагента	Избыточный хладагент удерживается в соответствии с рабочими условиями.
26	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в инверторный компрессор масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
27	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в компрессор STD1 масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
28	—	Капиллярная трубка	Используется для возврата в компрессор STD2 масла контура охлаждения, отделенного в масляном сепараторе.
29	—	Капиллярная трубка	Используется для отвода хладагента из регулятора хладагента.
30	R1T	Термистор (Наружный воздух: Ta)	Используется для определения наружной температуры, регулирования температуры выпускного трубопровода и других целей.
31	R8T	Термистор (Трубопровод всасывания: TsA)	Используется для определения температуры трубопровода всасывания.
32	R31T	Термистор (Выпускной трубопровод INV: Tdi)	Используется для определения температуры отводного трубопровода. Используется для управления защитой температуры компрессора.
33	R32T	Термистор (выпускного трубопровода STD1): Tds1)	
34	R33T	Термистор (выпускного трубопровода STD2): Tds2)	
35	R4T	Термистор (противообледенитель теплообменника: Tb)	Используется для определения температуры трубопровода для жидкости воздушного теплообменника. Используется для оценки операции размораживания.
36	R2T	Термистор (Газопровод теплообменника Tg)	Определяет температуру газопровода воздушного теплообменника. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева, если испаритель используется для теплообмена наружного блока.
37	R7T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника Tt)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между воздушным теплообменником и главным электронным расширительным клапаном. Используется для оценки восстановления или отвода хладагентов в регулятор хладагента.
38	R5T	Термистор (Трубопровод для газа теплообменника переохлаждения: Tsh)	Определяет температуру газопровода на стороне испарения для теплообменника переохлаждения. Используется для осуществления постоянного контроля степени перегрева на выпуске теплообменника переохлаждения.
39	R6T	Термистор (Трубопровод для жидкости теплообменника переохлаждения Tl)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между главным расширительным клапаном и теплообменником переохлаждения.
40	R9T	Термистор (Трубопровод для жидкости Tsc)	Определяет температуру трубопровода для жидкости между жидкостным запорным клапаном и теплообменником переохлаждения.

REM14PY1, 16PY1

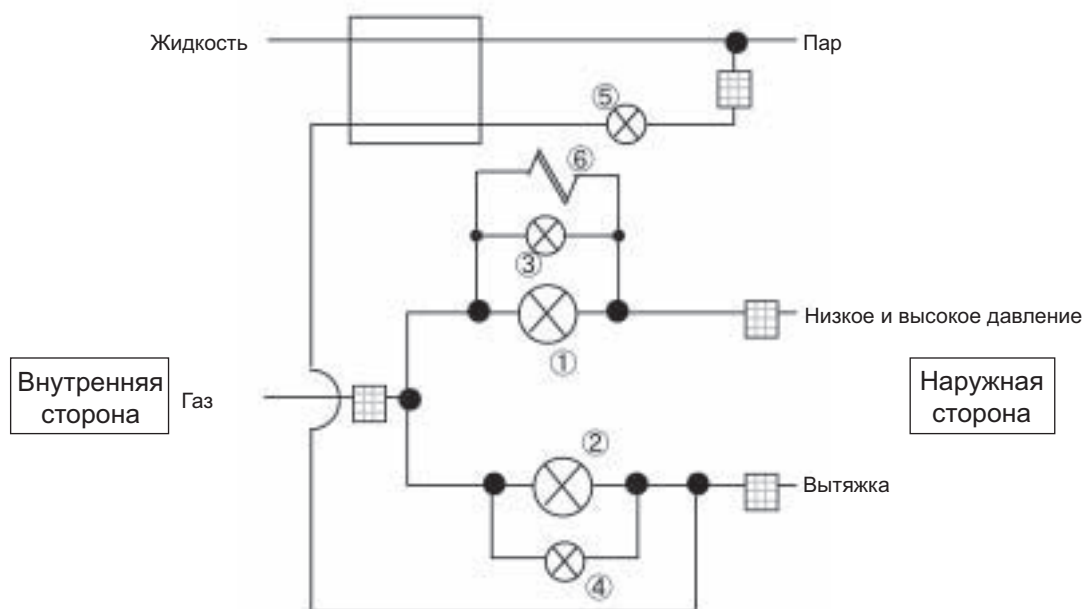


1.6 Функциональные узлы блока BS

BSVQ100,160,250PV1

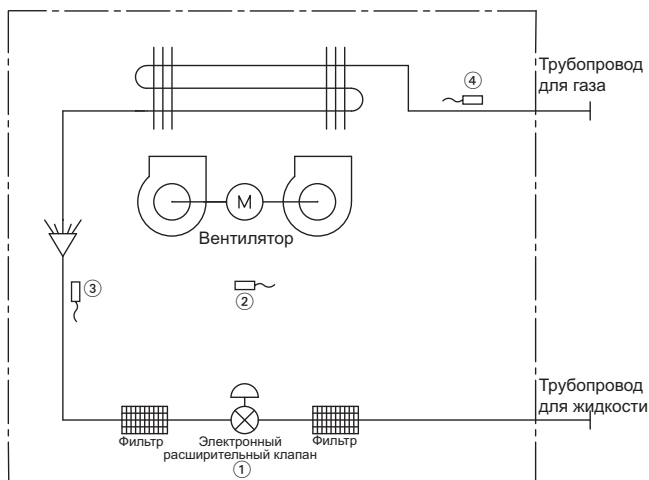
№	Наименование	Обозначение	Функция
1	Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	Открывается в режиме нагрева или когда все внутренние блоки работают в режиме охлаждения. (Макс.: 760имп.)
2	Электронный расширительный вентиль (EVL)	Y5E	Открывается в режиме охлаждения. (Макс.: 760имп.)
3	Электронный расширительный вентиль (EVHS)	Y2E	Открывается в режиме нагрева или когда все внутренние блоки работают в режиме охлаждения. (Макс.: 480имп.)
4	Электронный расширительный вентиль (EVLS)	Y3E	Открывается в режиме охлаждения. (Макс.: 480имп.)
5	Электронный расширительный вентиль (EVSC)	Y1E	В случае одновременного охлаждения и нагрева, он используется для охлаждения жидкостных хладагентов, когда напорный поток внутреннего блока этого блока BS работает в режиме нагрева (макс.: 480имп.)
6	Капиллярная трубка		Используется для перепуска газа высокого давления на сторону низкого давления для защиты от "Накопления хладагента" в газопроводах высокого и низкого давления.

Примечание: Заводская настройка открытия EV: 60имп.



1.7 Внутренние блоки

FXCQ, FXFQ, FXZQ, FXKQ, FXDQ, FXDYQ, FXSQ, FXMQ, FXHQ, FXAQ, FXLQ, FXNQ

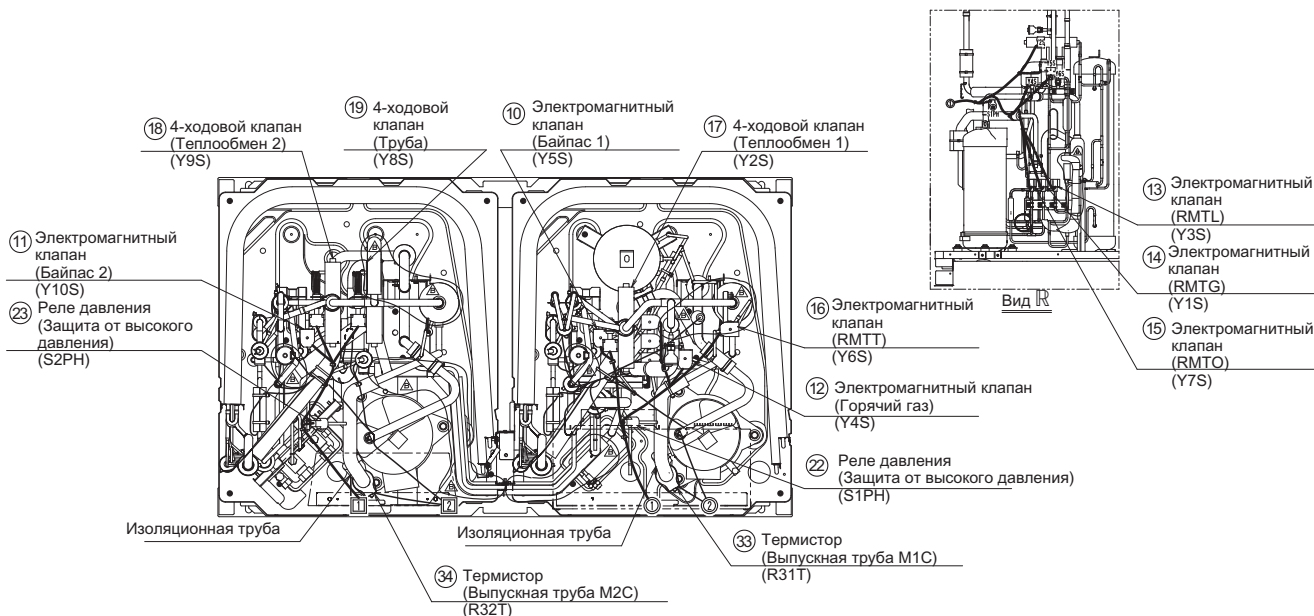


№	Наименование	Обозначение	Функция
①	Электронный расширительный клапан	Y1E	Используется для контроля степени перегрева газа при охлаждении и степени переохлаждения при нагреве. (макс. 2000 имп.)
②	Термистор всасываемого воздуха	R1T	Используется для контроля термостата.
③	Термистор трубопровода для жидкости	R2T	Используется для контроля степени перегрева газа при охлаждении и степени переохлаждения при нагреве.
④	Термистор трубопровода для газа	R3T	Используется для контроля степени перегрева газа в режиме охлаждения.

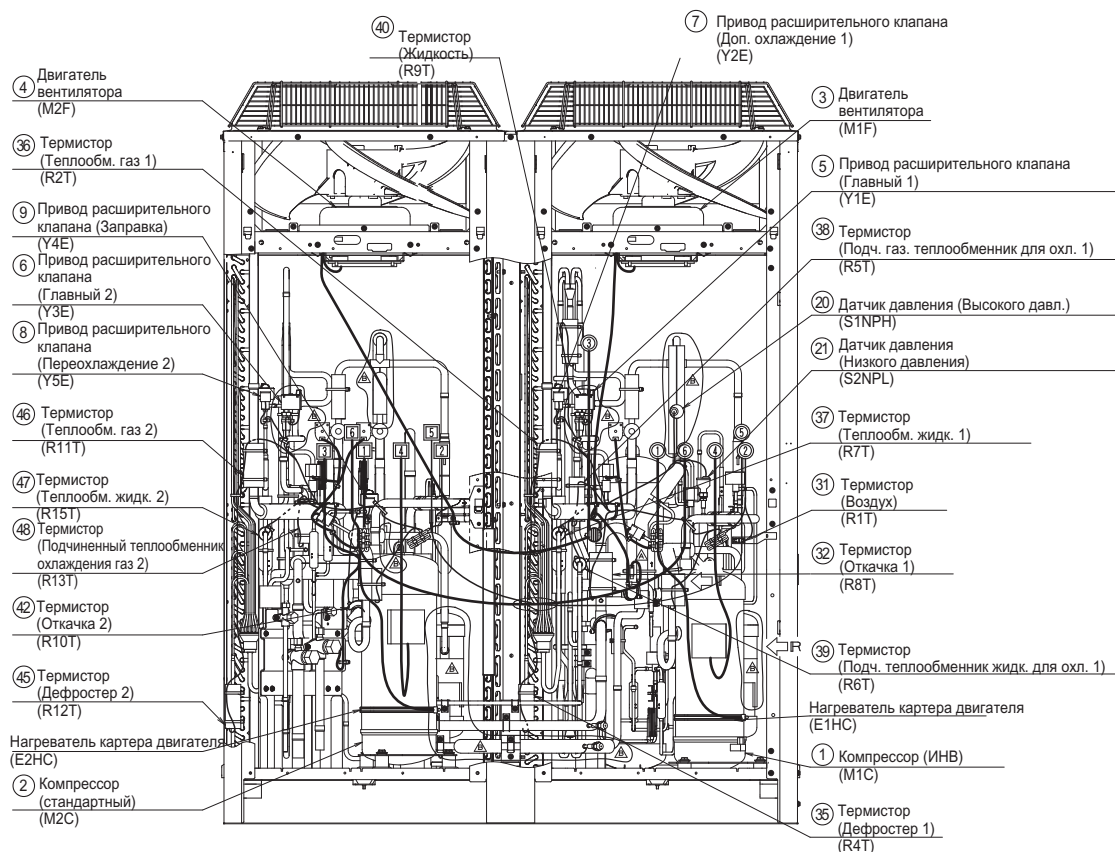
2. Схема расположения функциональных устройств

2.1 REYQ8P, 10P, 12P

Вид сверху



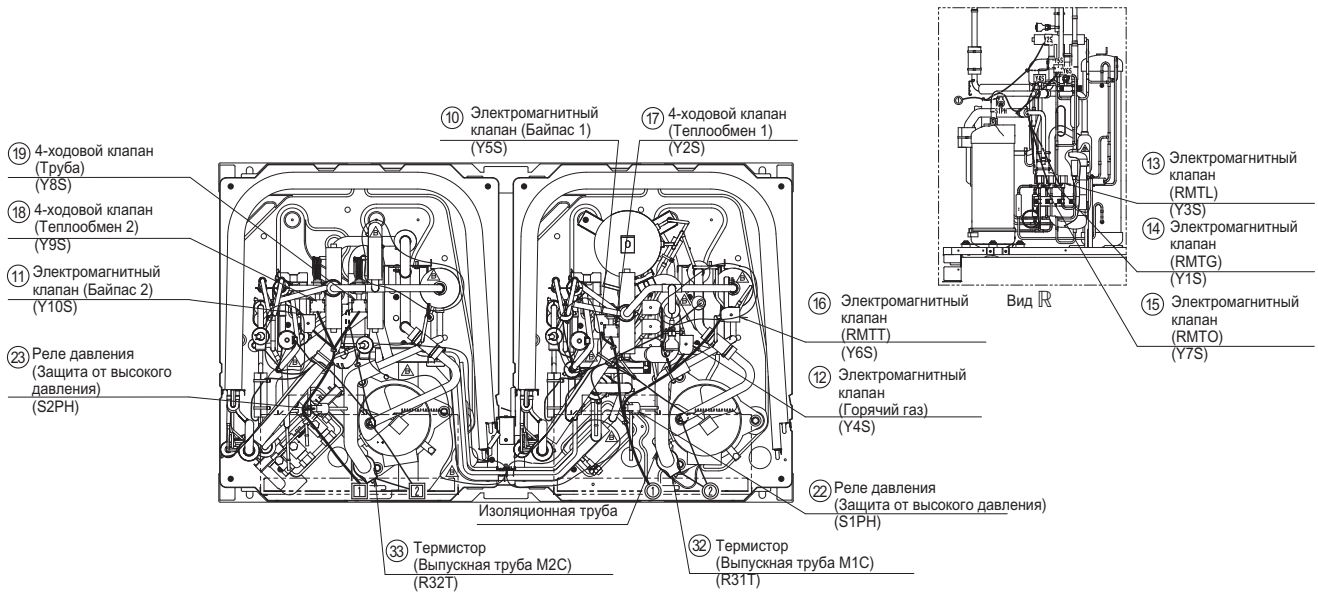
Вид спереди



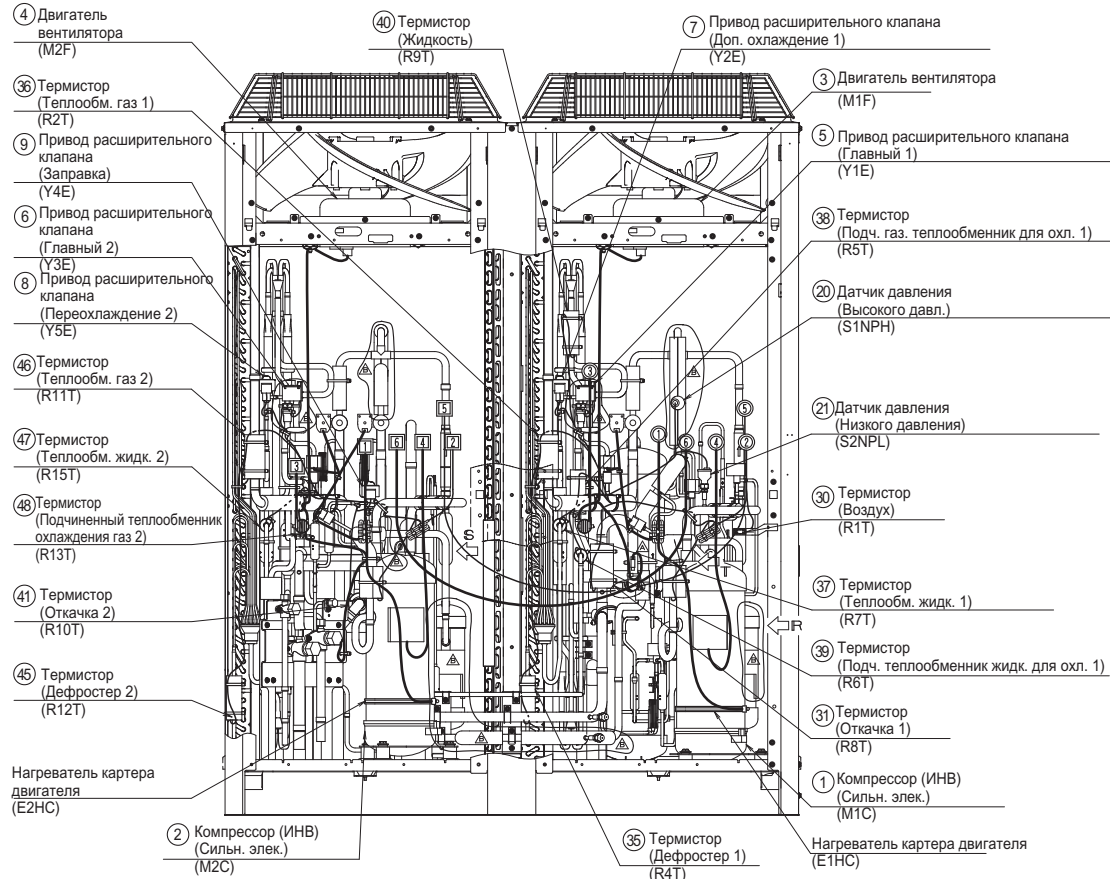
Примечание: Номера см. на стр. 58.

2.2 REYQ14P, 16P

Вид сверху



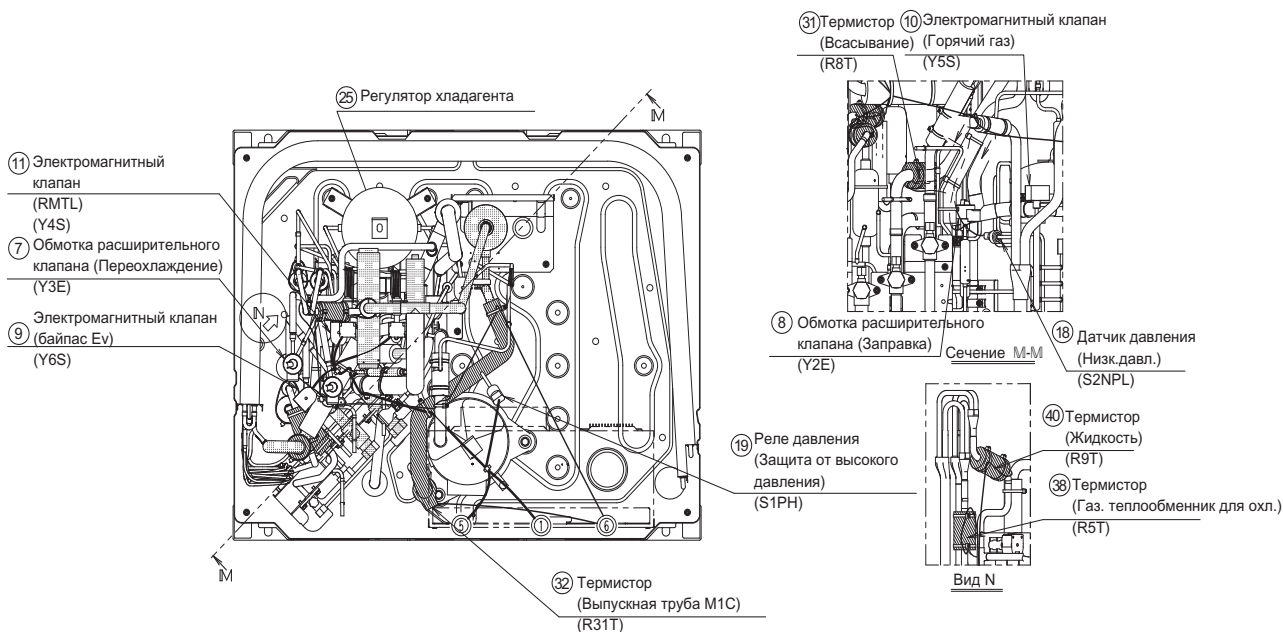
Вид спереди



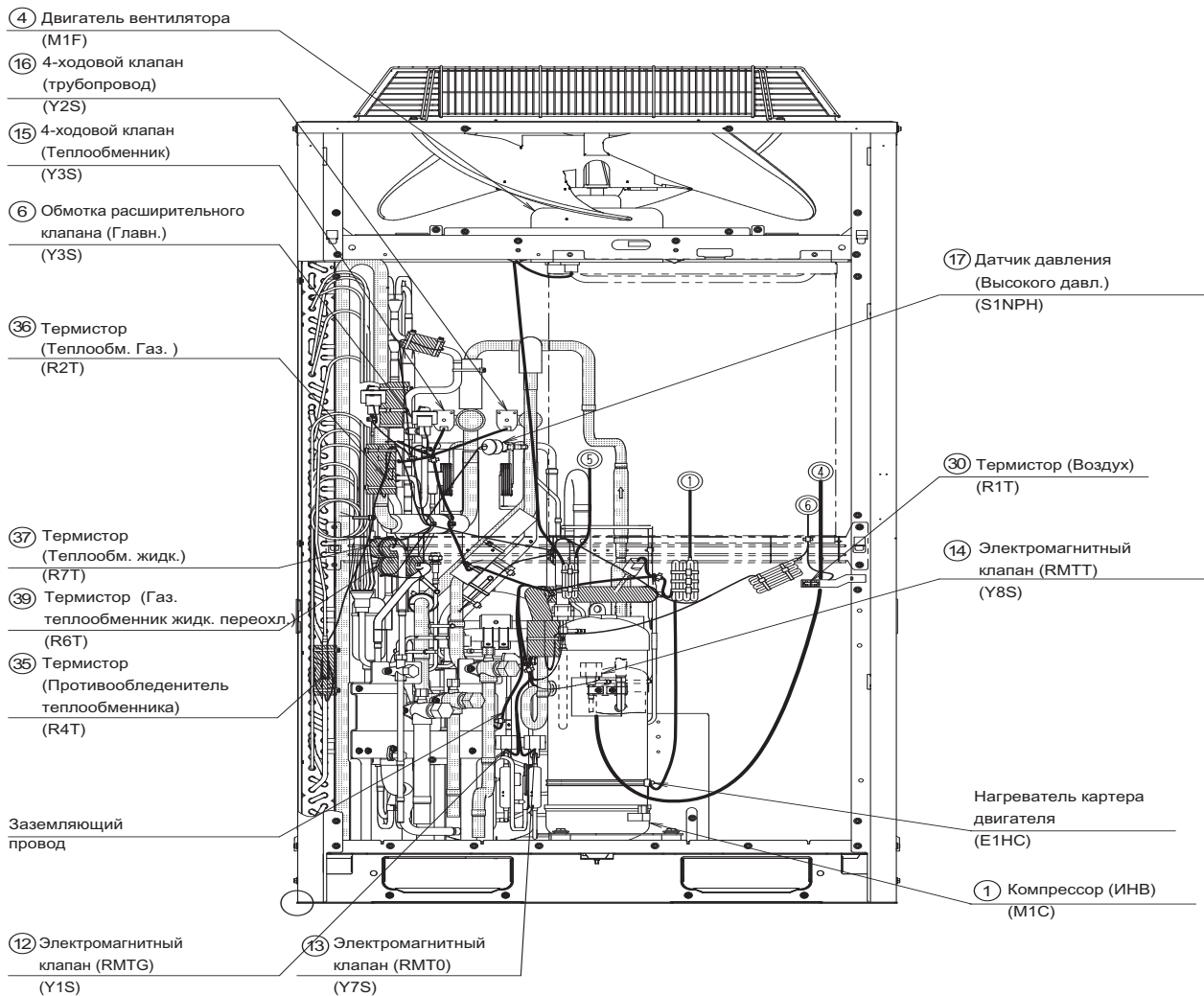
Примечание: Номера см. на стр. 60.

2.3 REMQ8P

Вид сверху



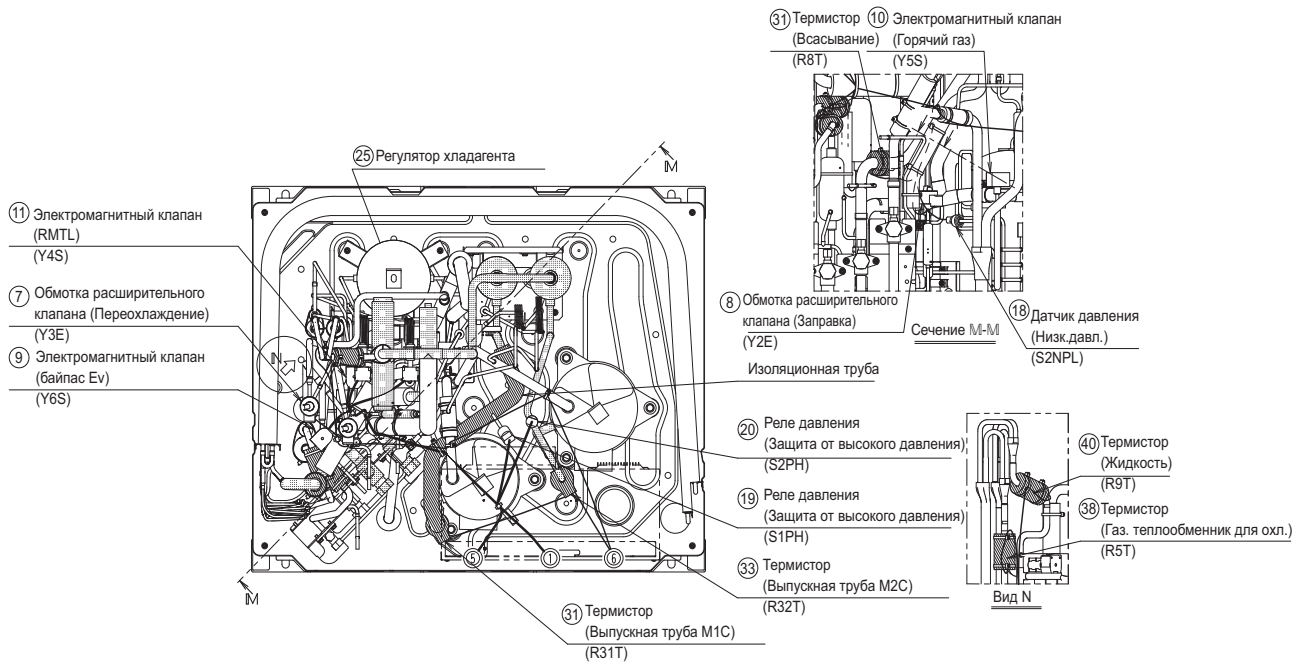
Вид спереди



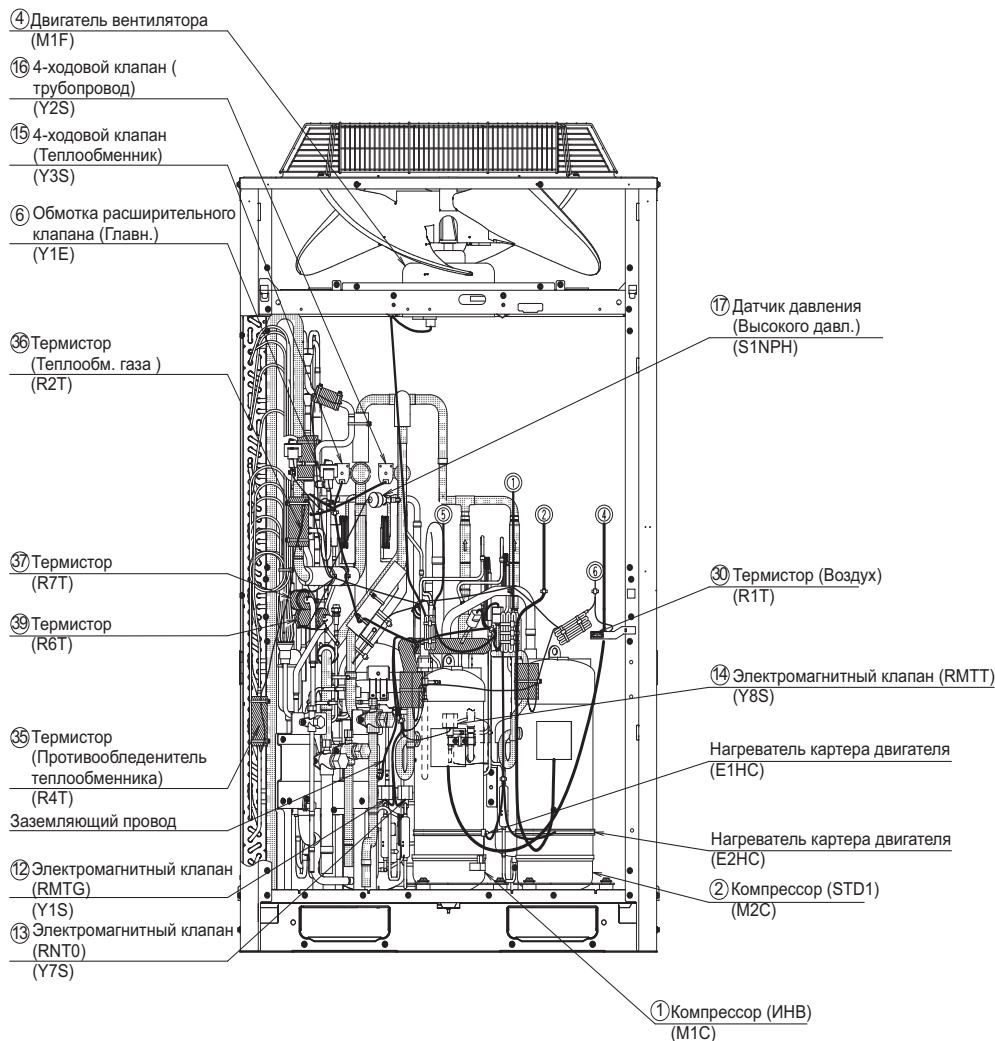
Примечание: Номера см. на стр. 62.

2.4 REMQ10P, 12P

Вид сверху



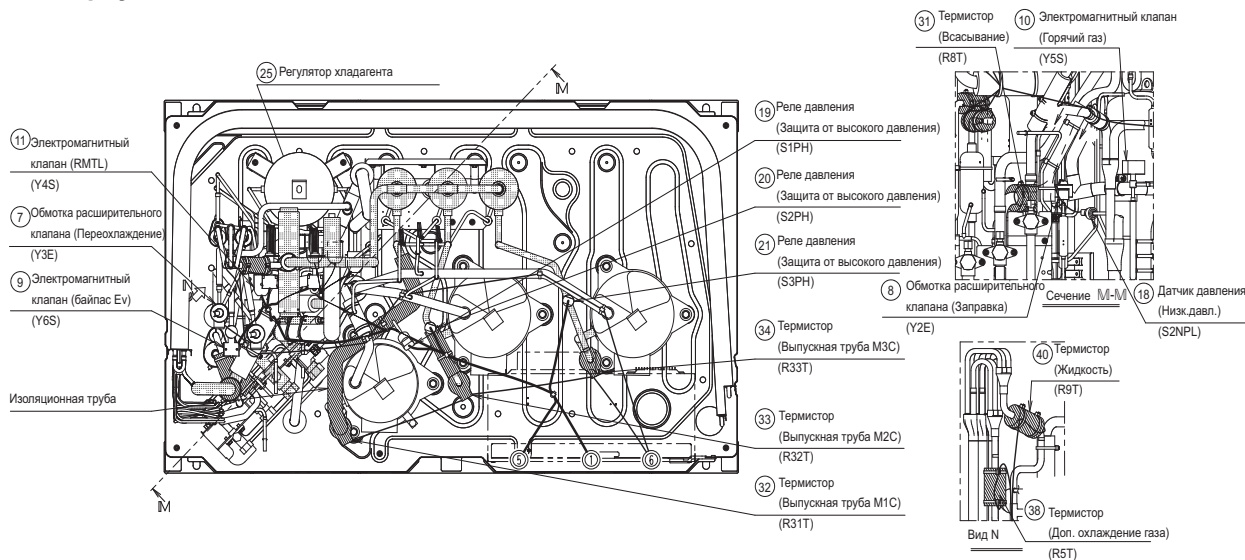
Вид спереди



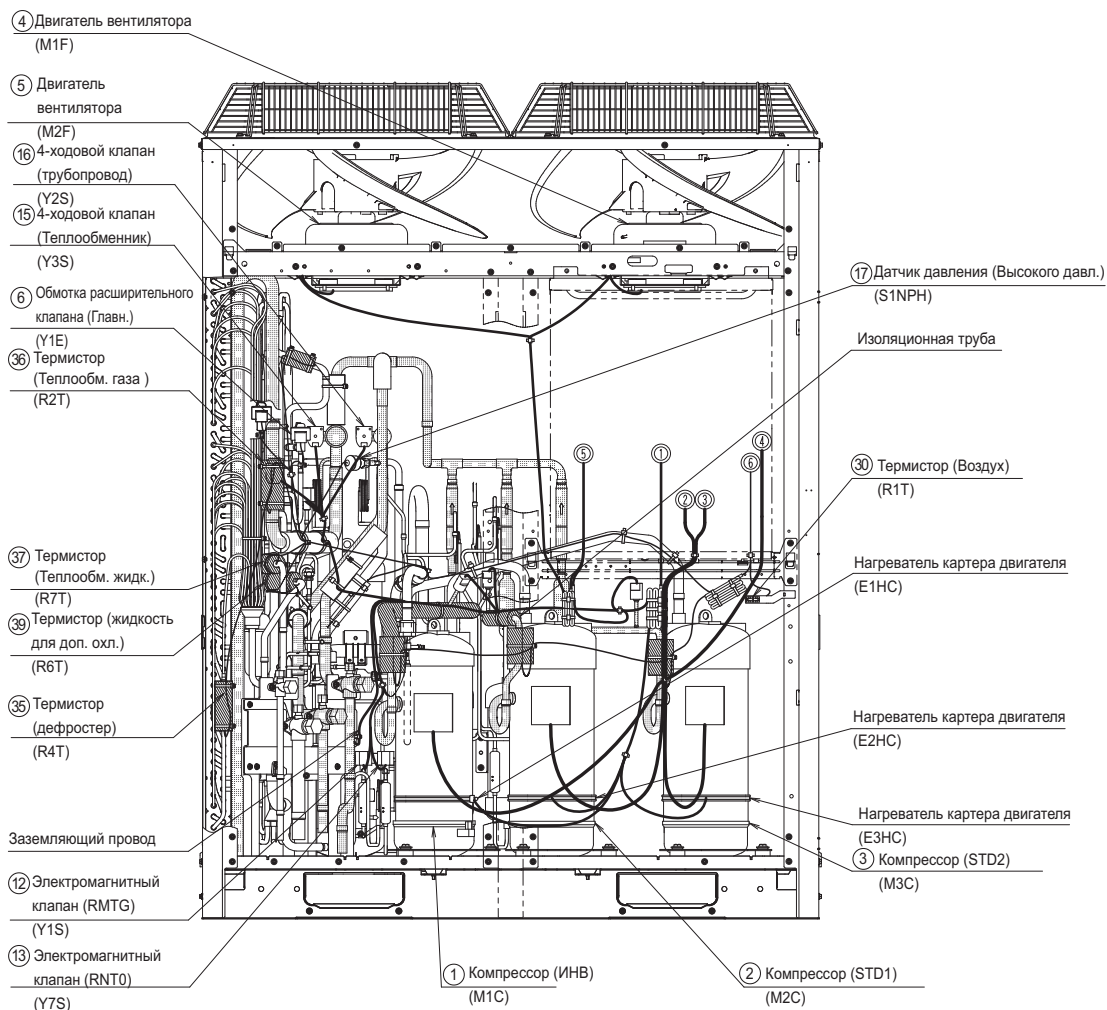
Примечание: Номера см. на стр. 64.

2.5 REMQ14P, 16P

Вид сверху



Вид спереди

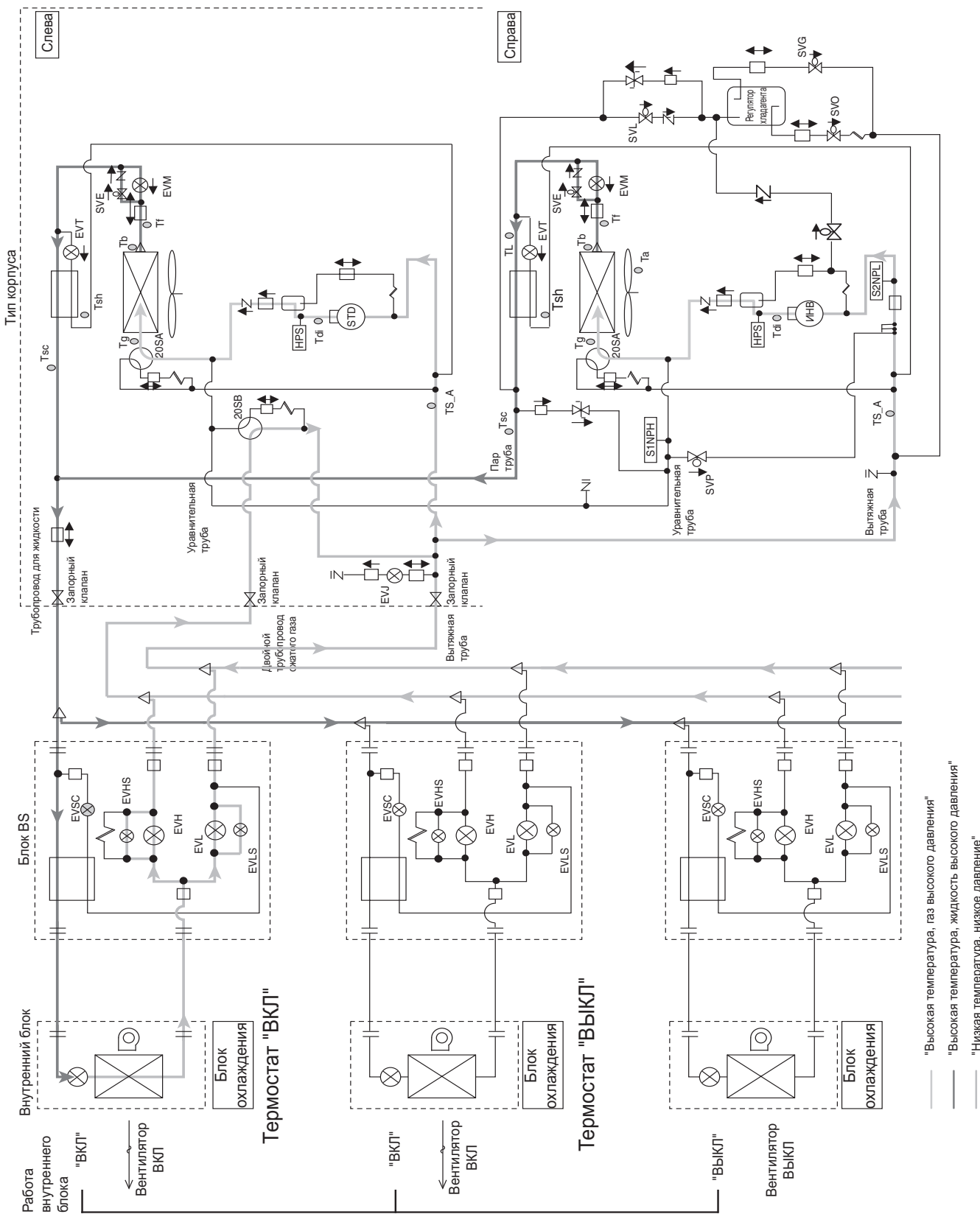


Примечание: Номера см. на стр. 66.

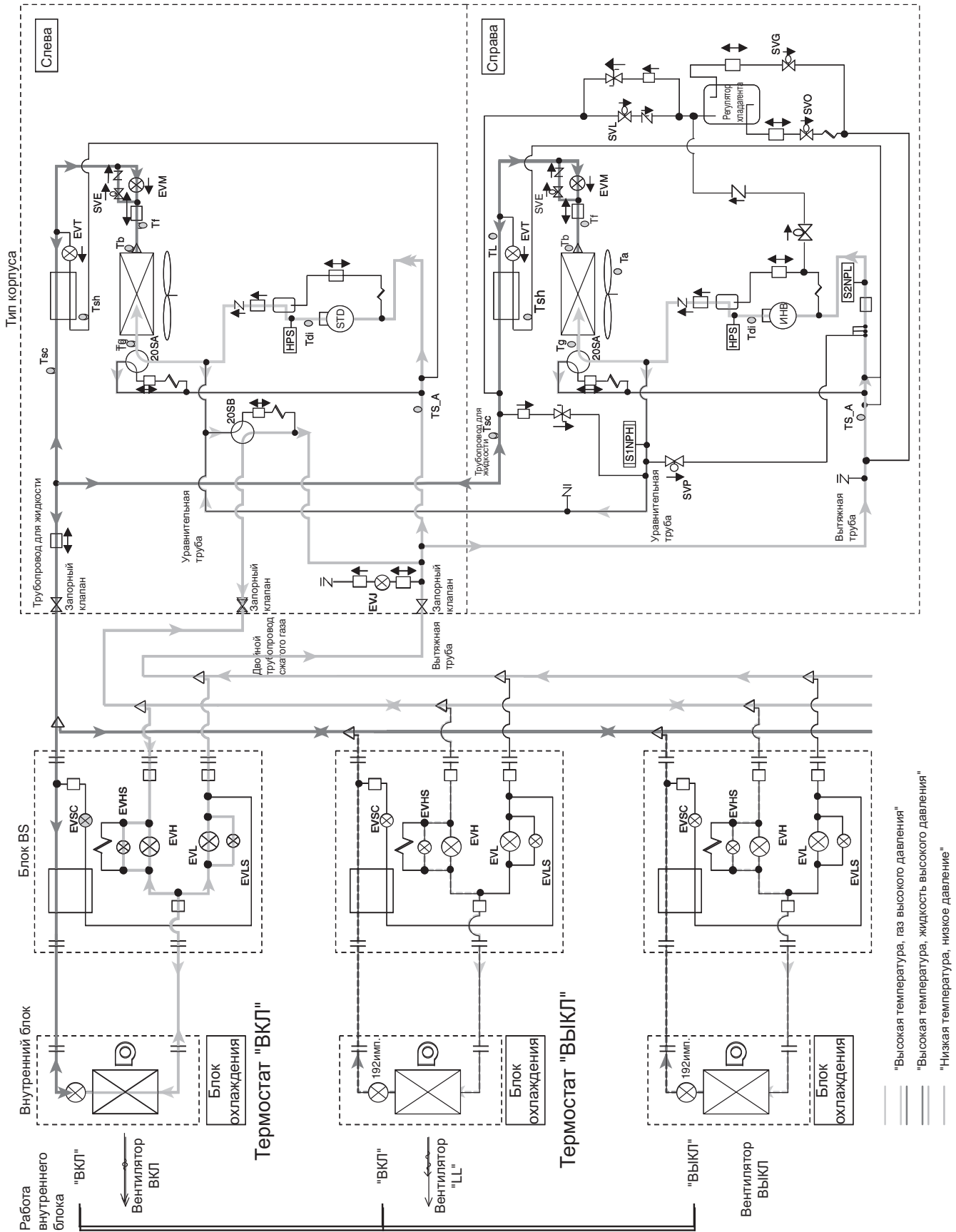
3. Поток хладагента для каждого режима работы

REYQ8P, 10P, 12P

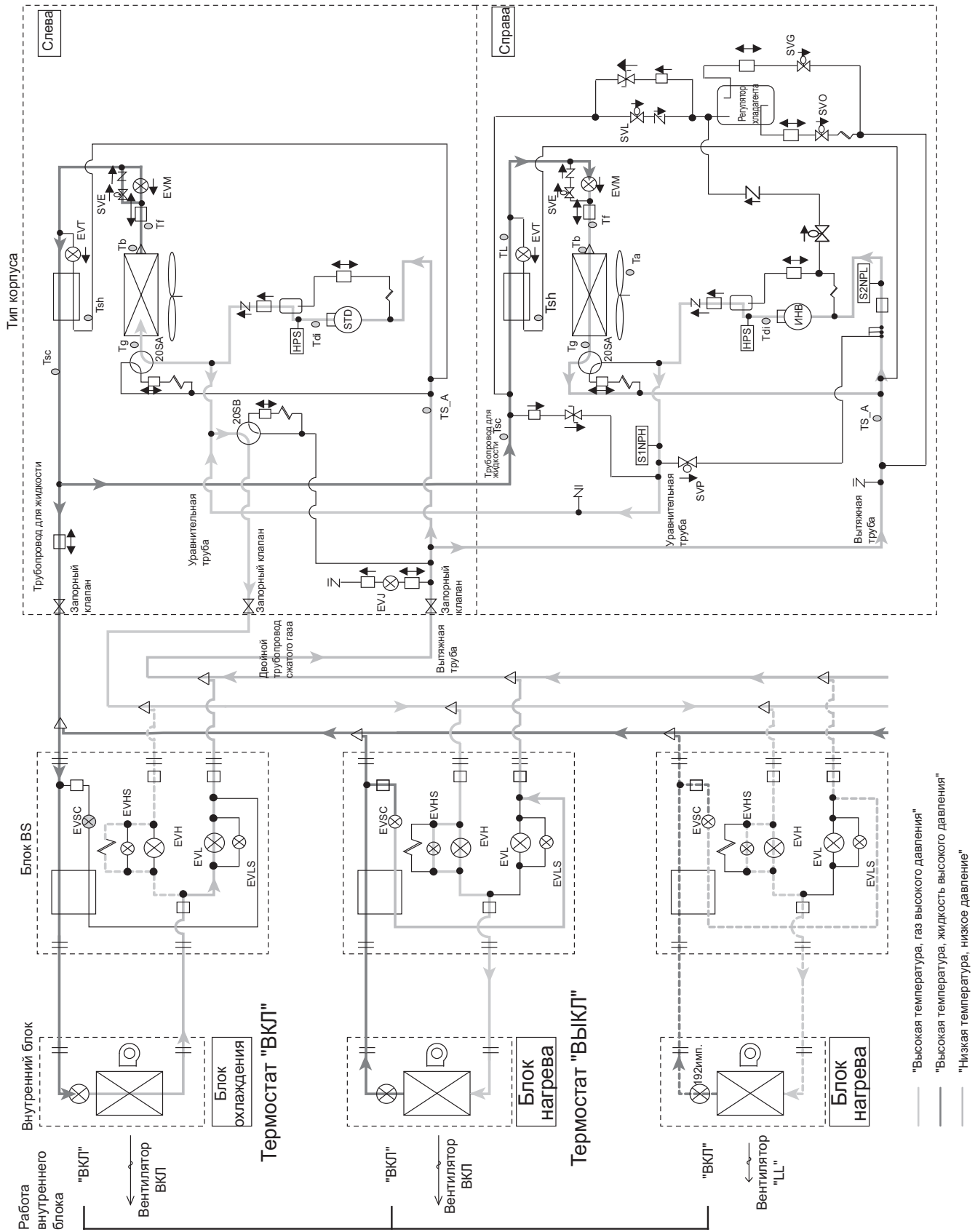
Процесс охлаждения



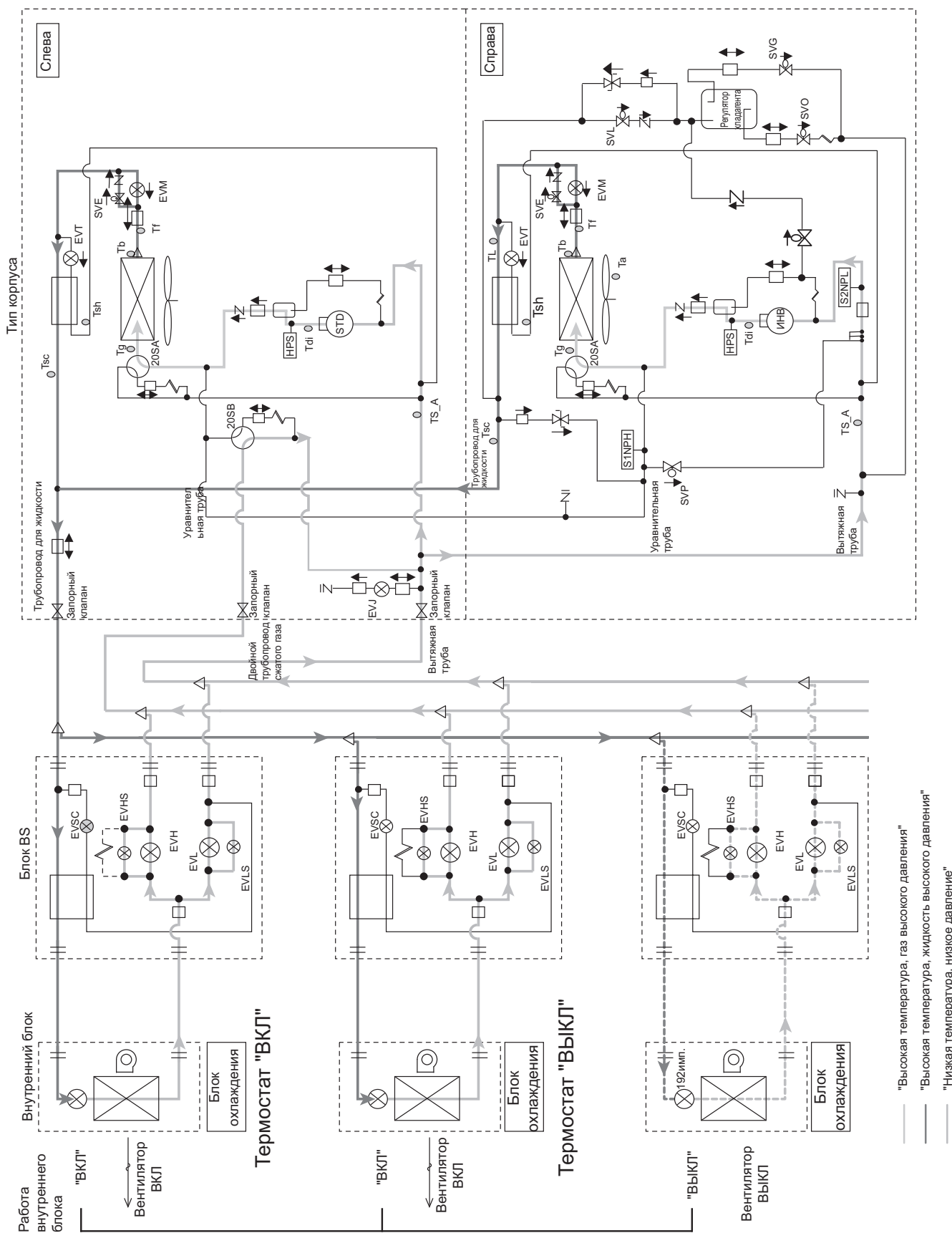
Процесс обогрева



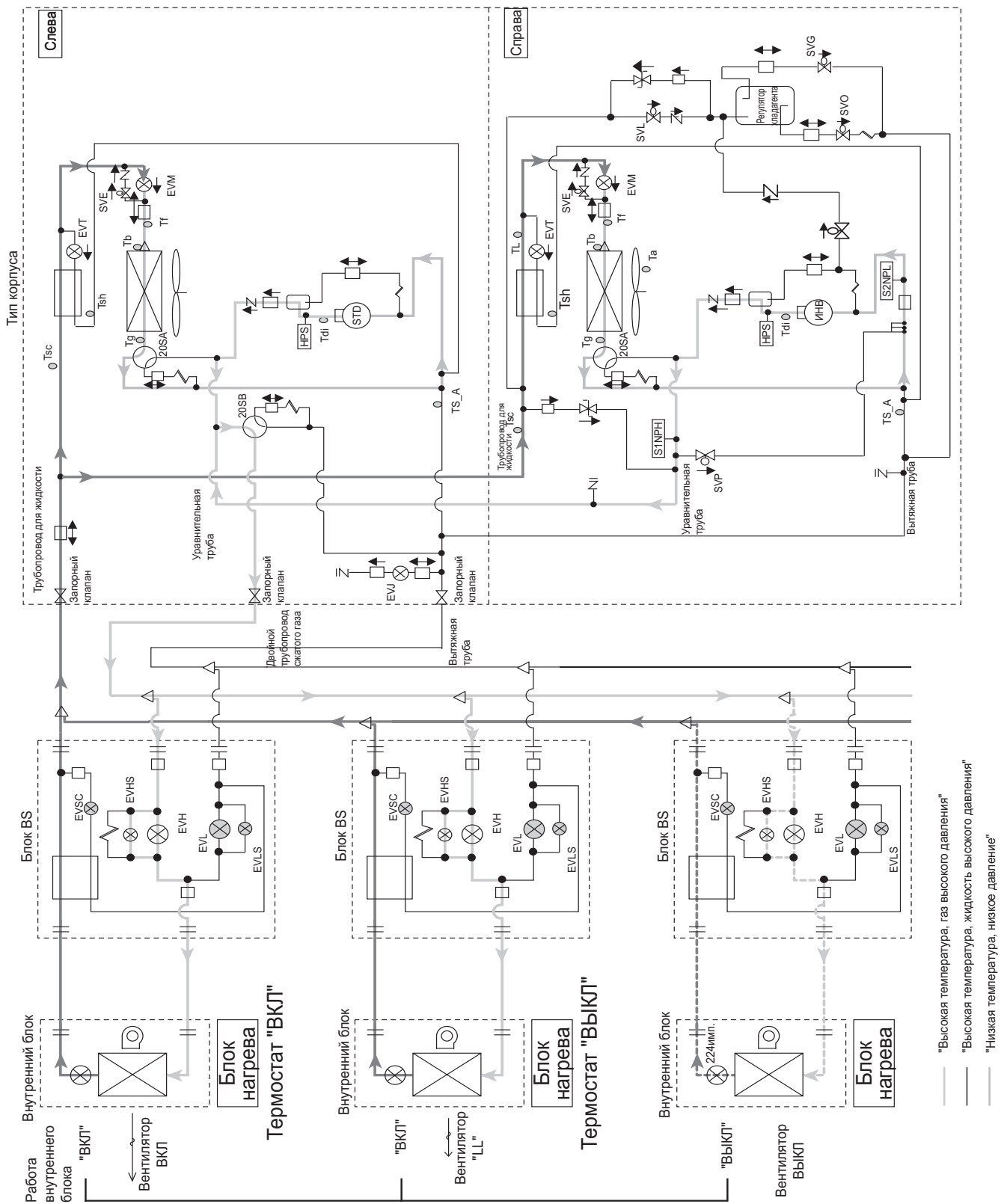
Одновременное осуществление охлаждения / нагрева



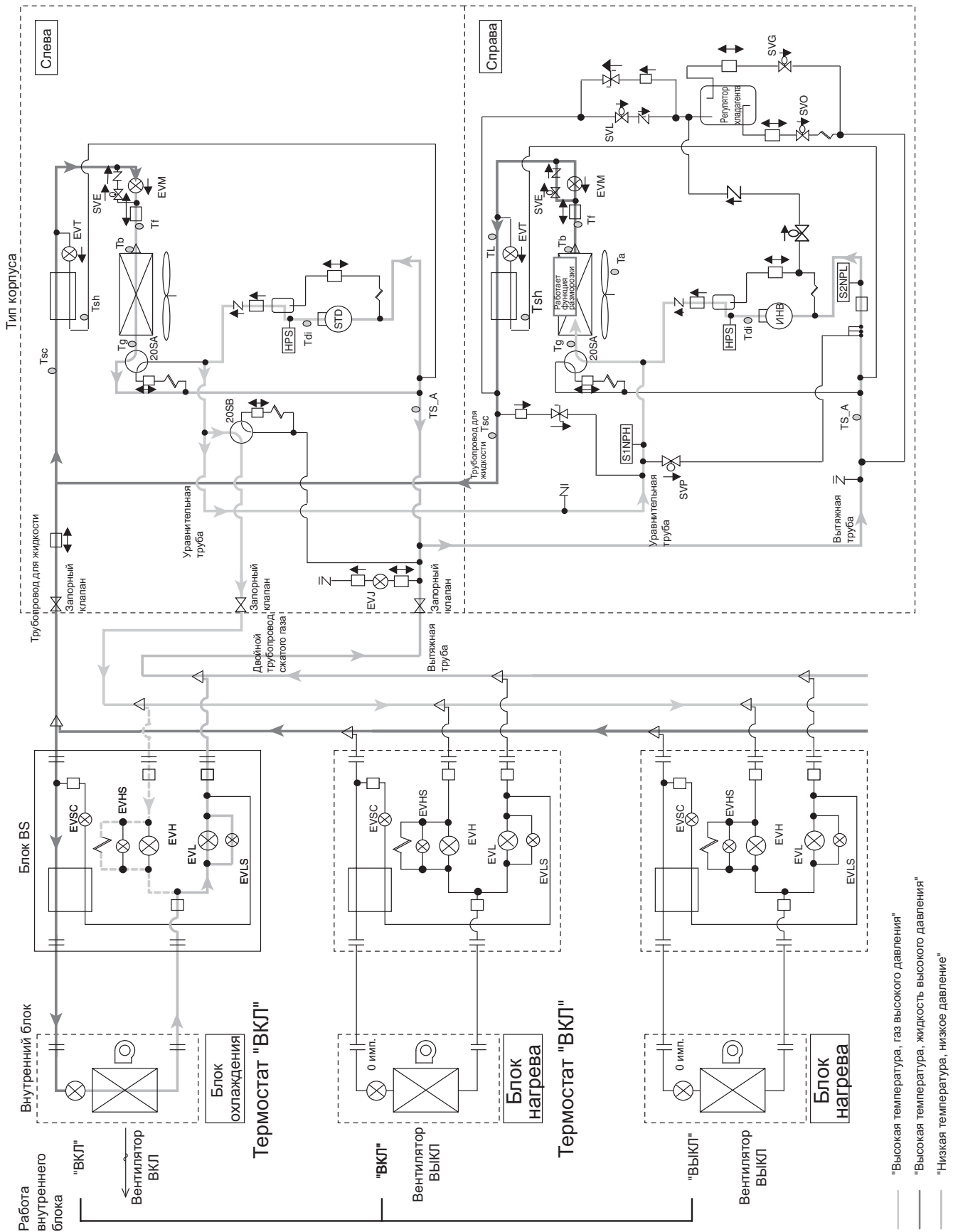
Возврат охлаждающего масла



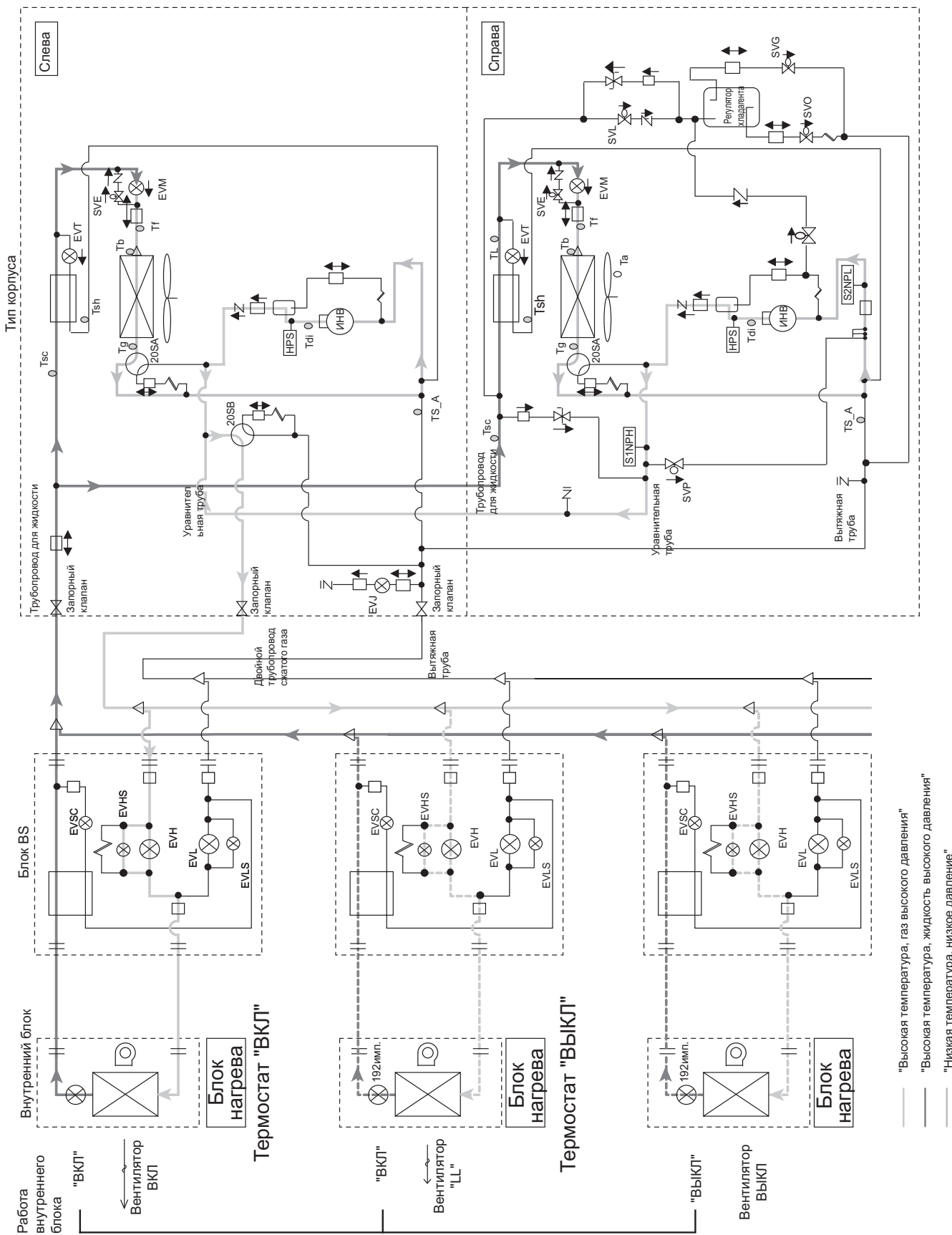
Процесс возврата масла при нагреве



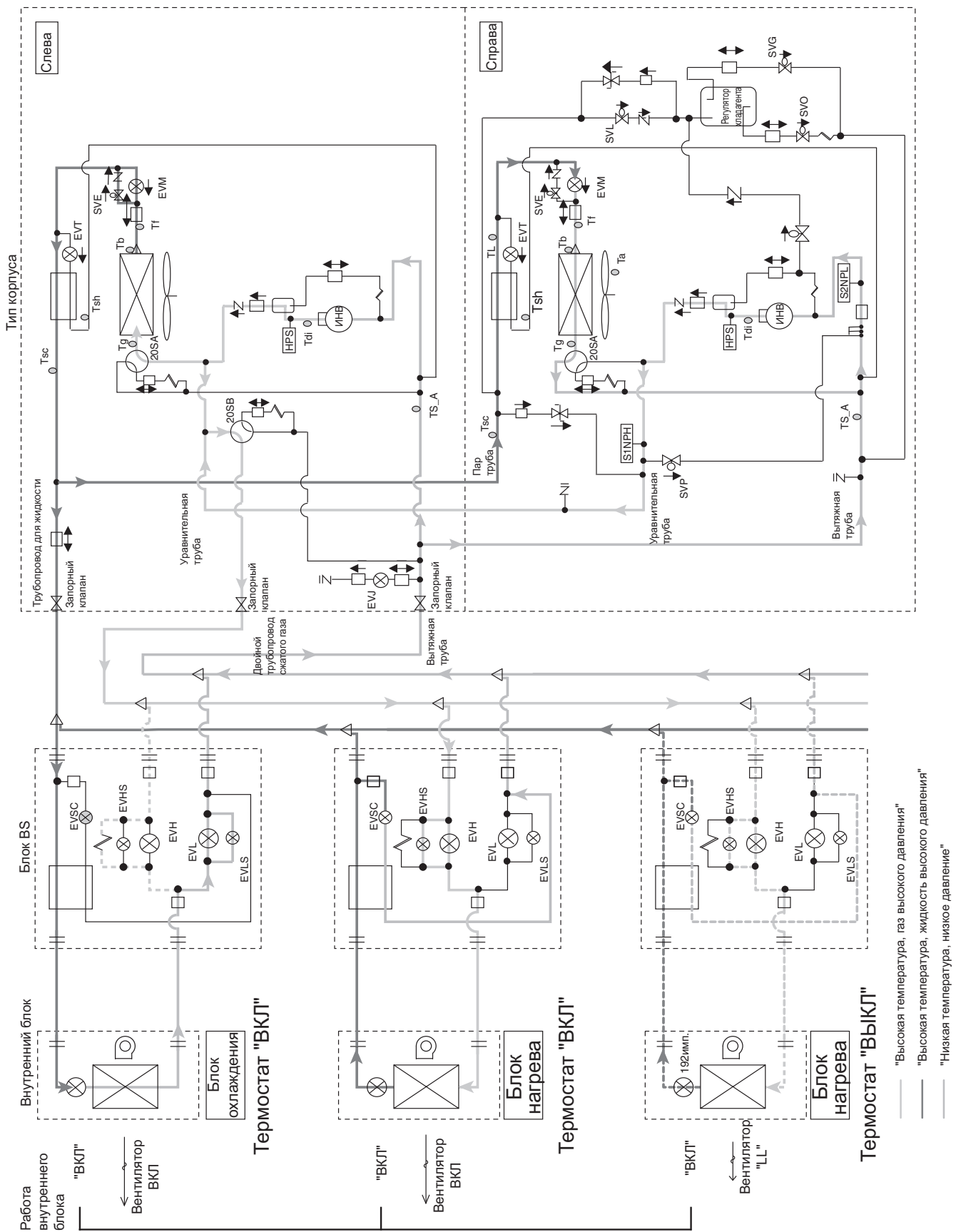
Частичная разморозка 1 (разморозка блока справа)



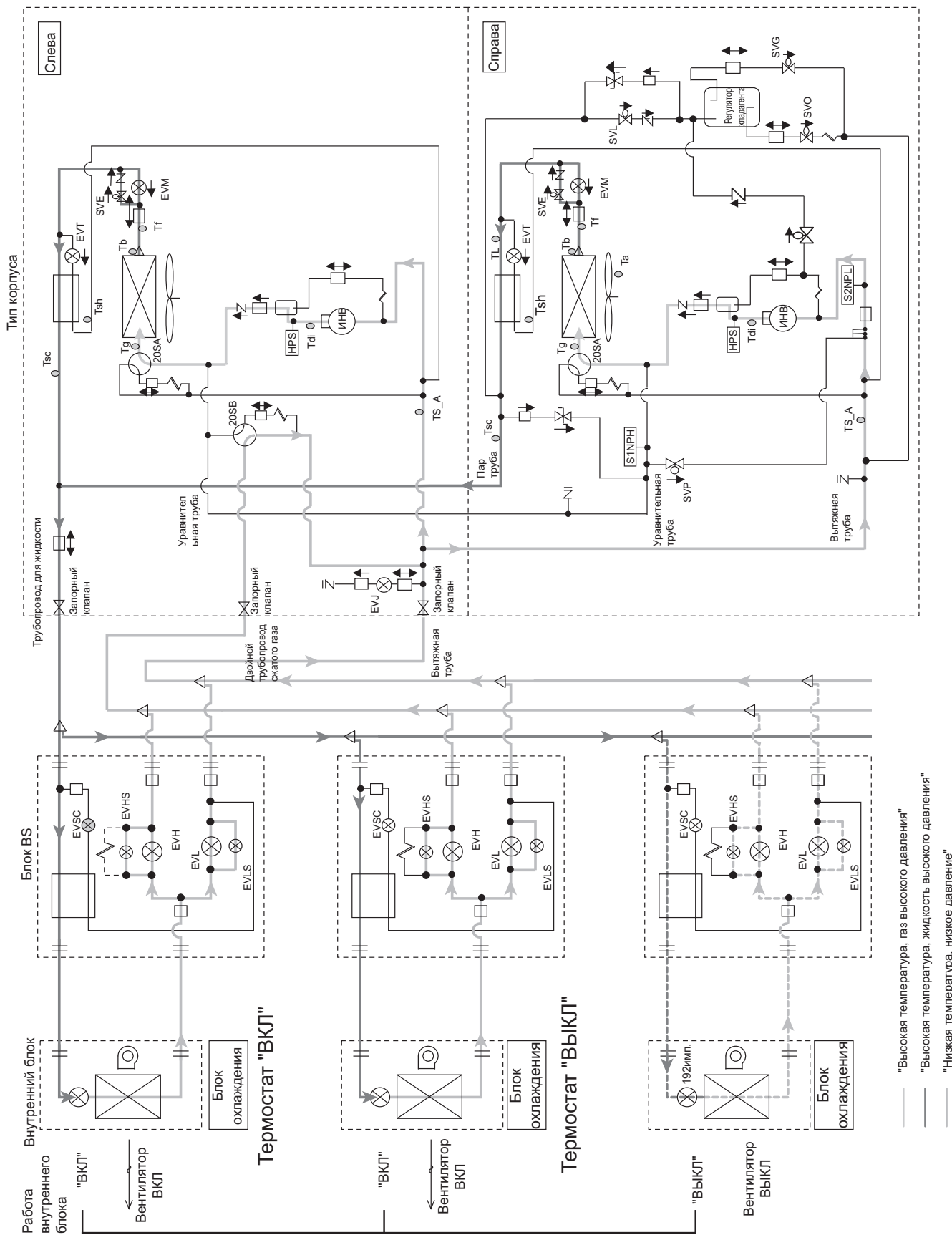
Процесс обогрева



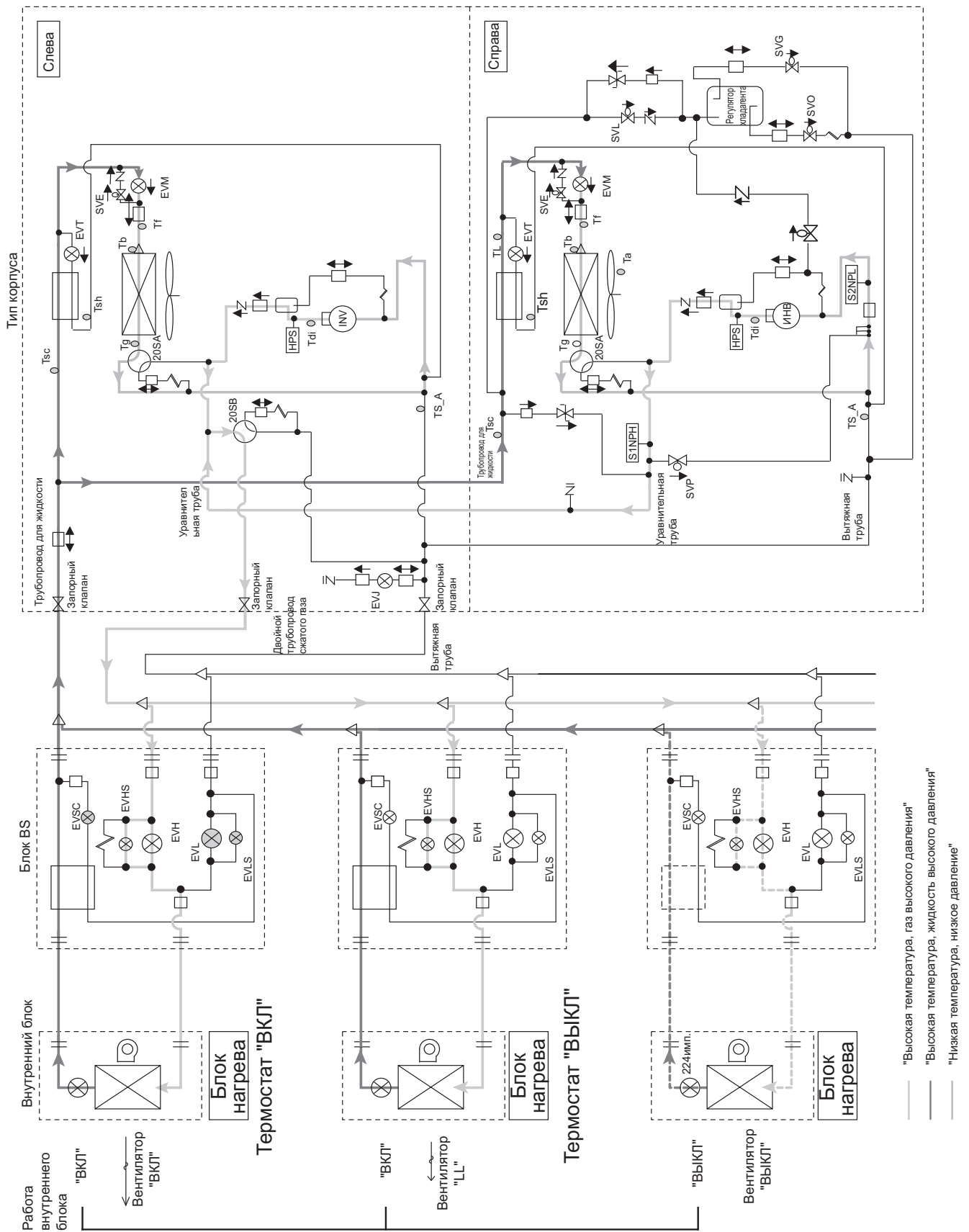
Одновременное осуществление охлаждения / нагрева



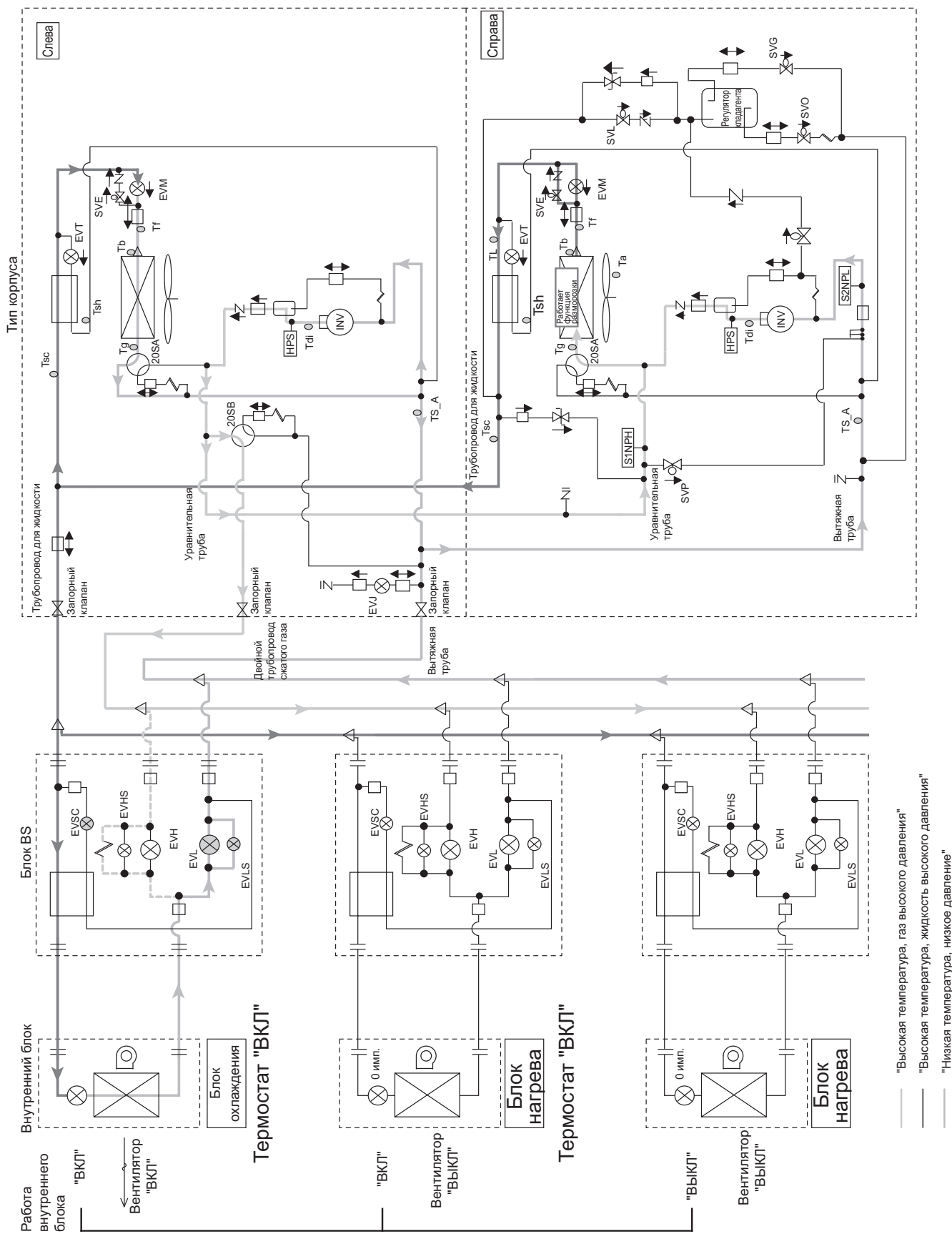
Возврат охлаждающего масла



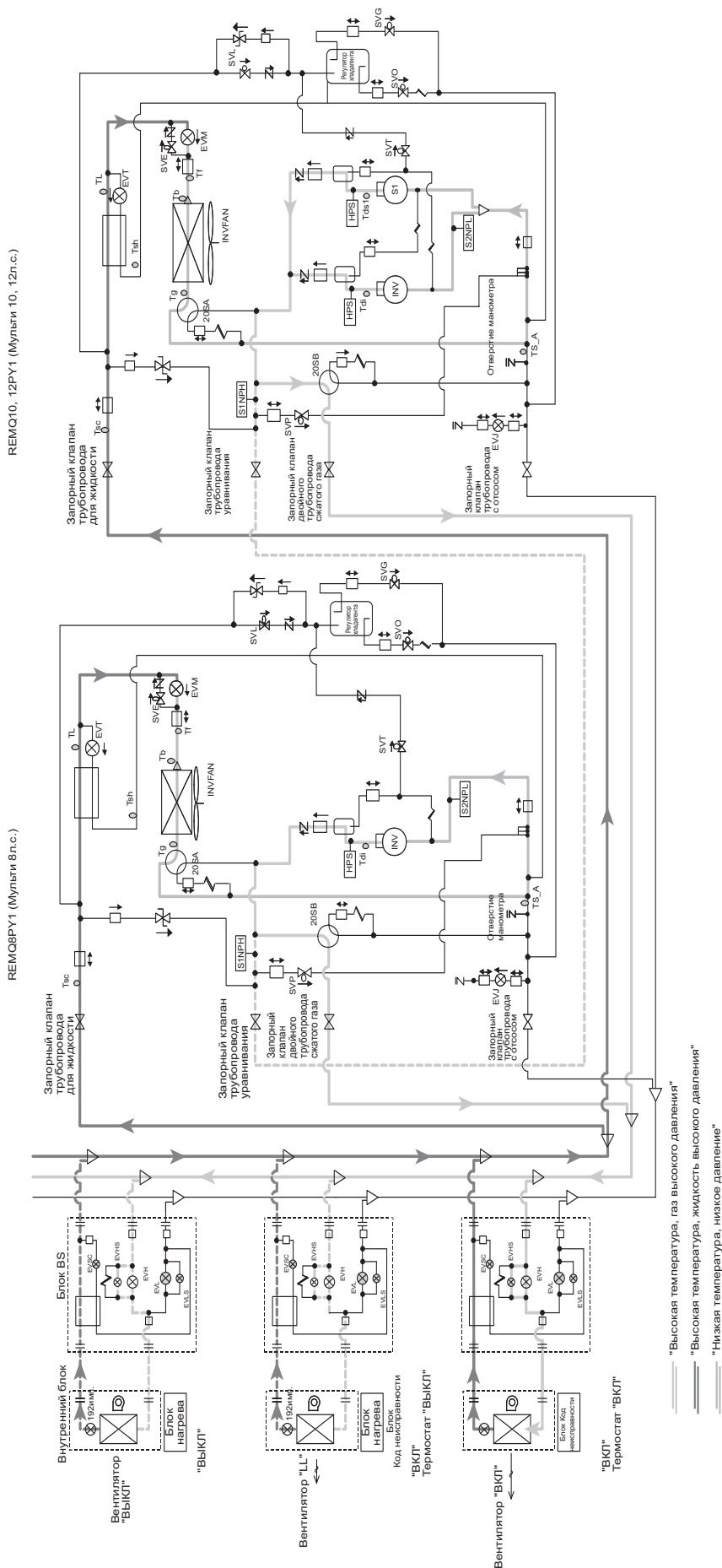
Процесс возврата масла при нагреве



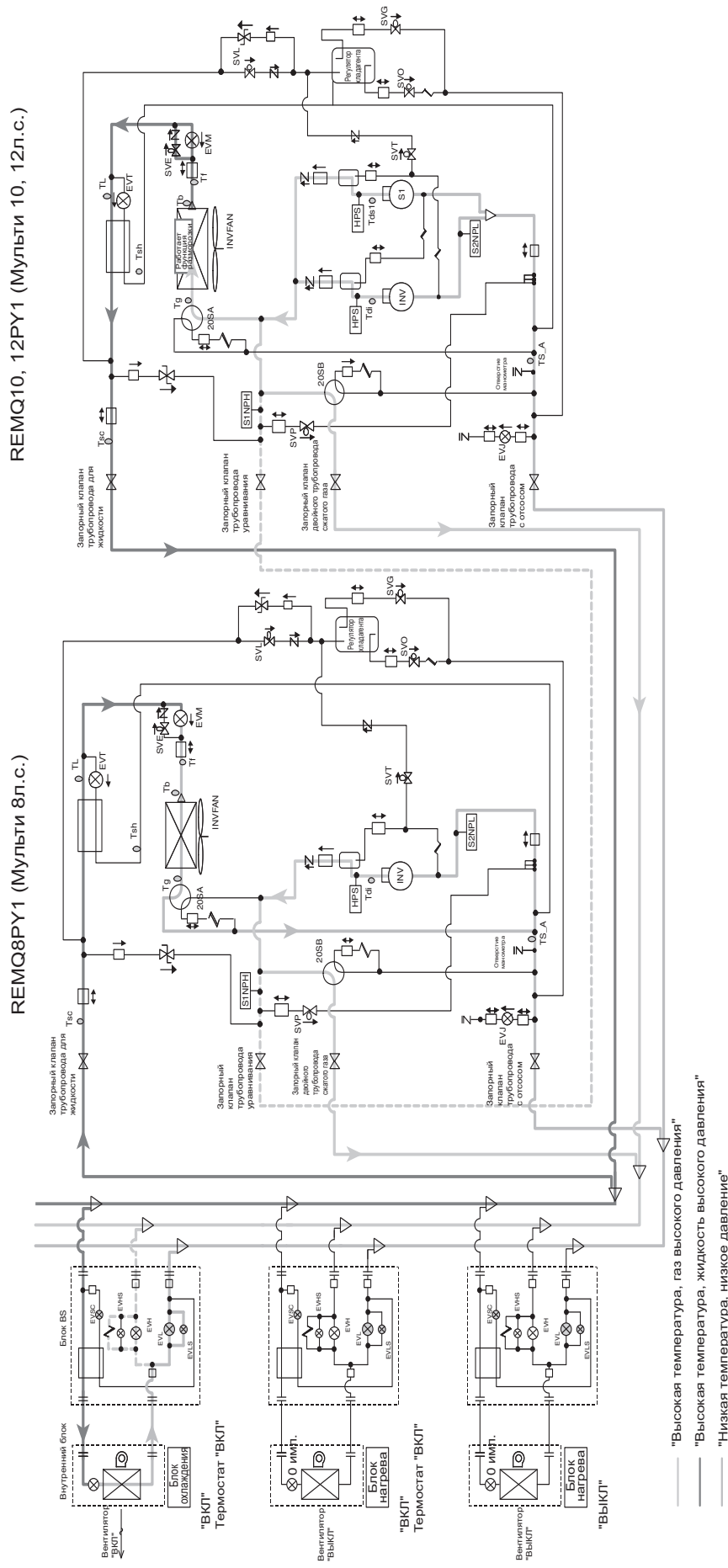
Частичная разморозка 1 (разморозка блока справа)



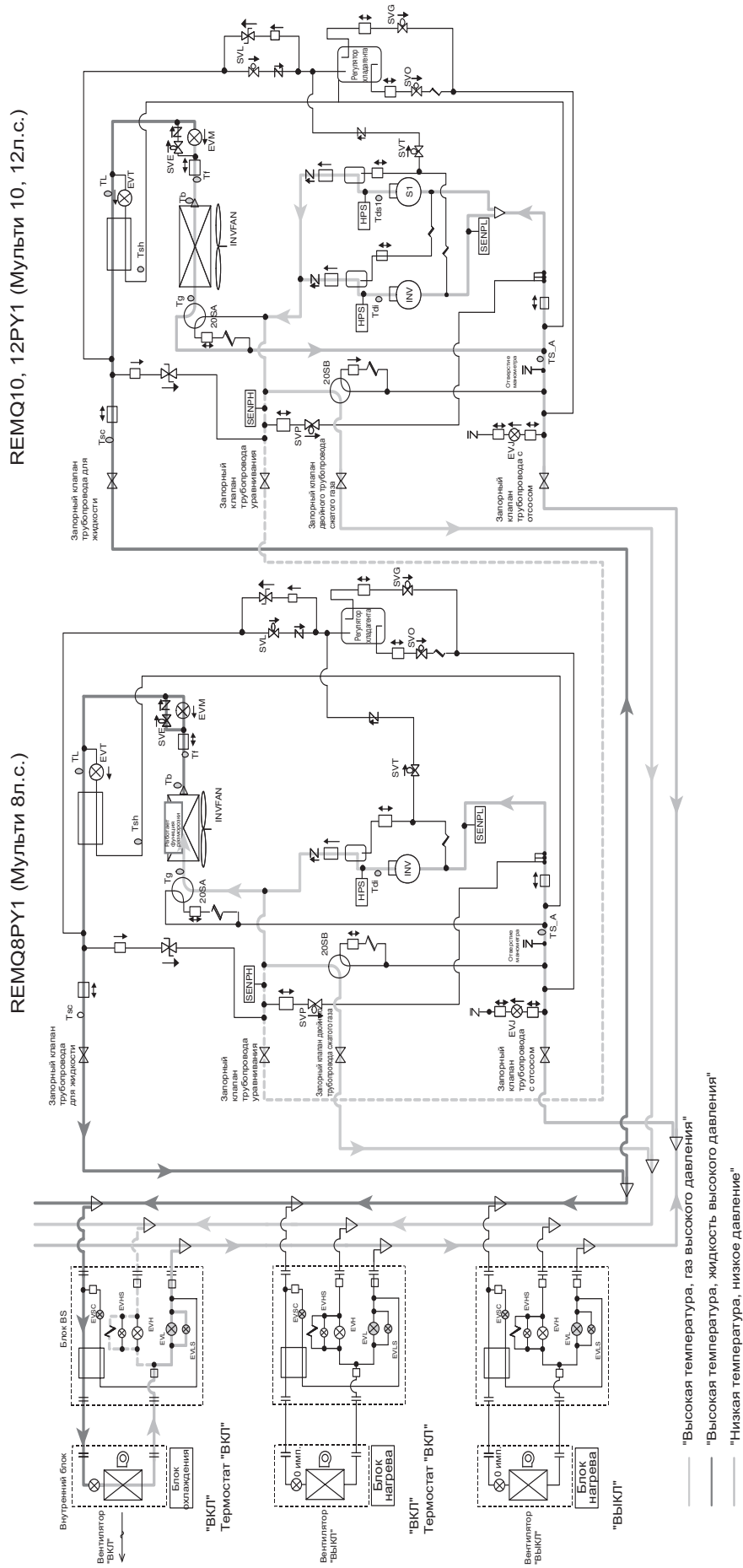
Процесс обогрева



Частичная разморозка 1 (разморозка блока справа)



Частичная разморозка 2 (разморозка блока слева)



Выравнивание давления при переключении режимов охлаждения/нагрева

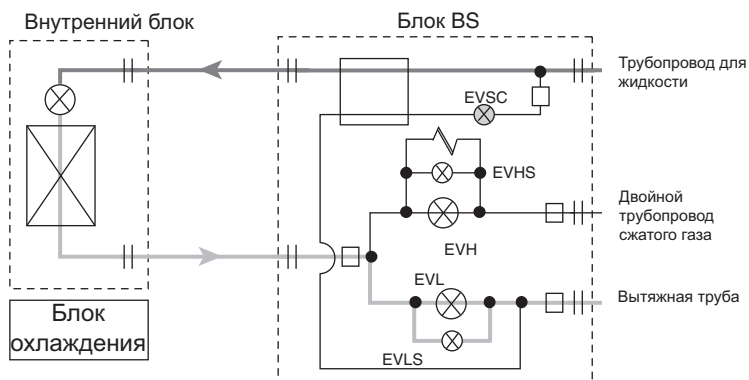
1. При переключении из режима охлаждения в режим нагрева

Сначала закроются электронные расширительные клапаны EVHS, EVH, EVL и EVLS внутреннего блока.

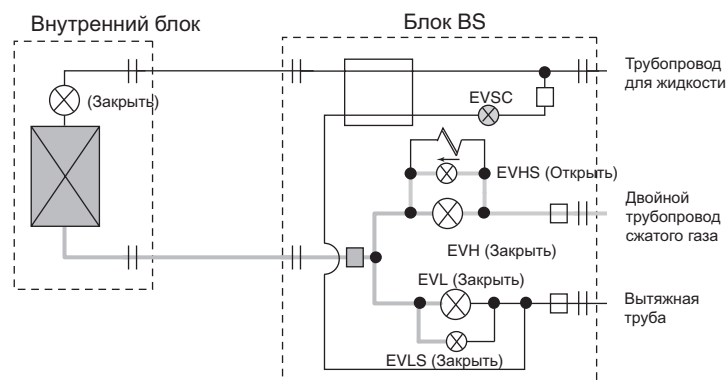
Затем откроется EVHS, что сбалансирует давление системы.

И наконец, откроются EVH и EVHS и расширительный клапан внутреннего блока для начала работы в контуре нагрева.

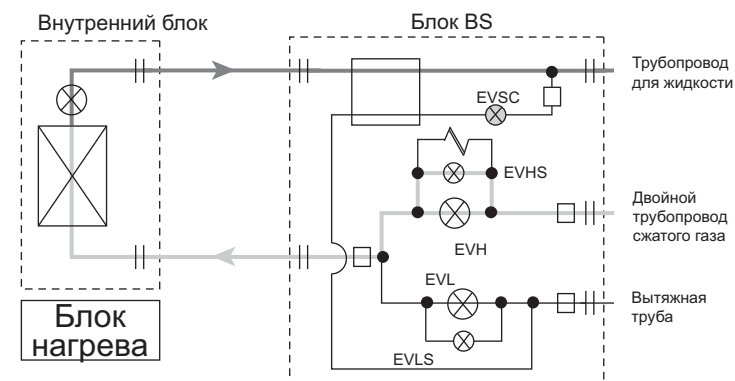
В процессе охлаждения



На стадии выравнивания



В режим нагрева



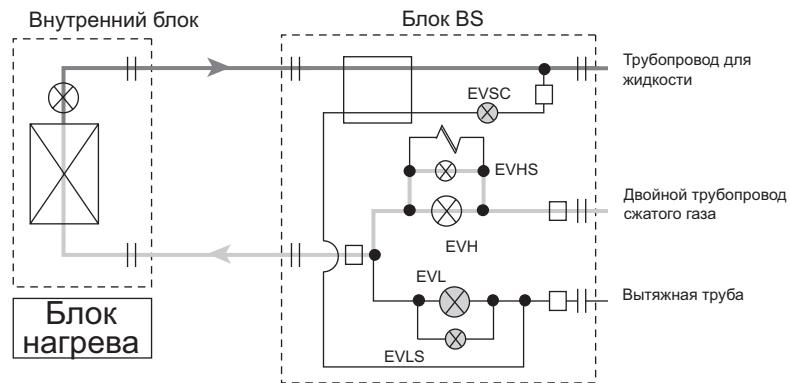
2. При переключении из режима нагрева в режим охлаждения

Сначала закроются электронные расширительные вентили и электромагнитный клапан моделей EVHS, EVH, EVL и EVLS внутреннего блока.

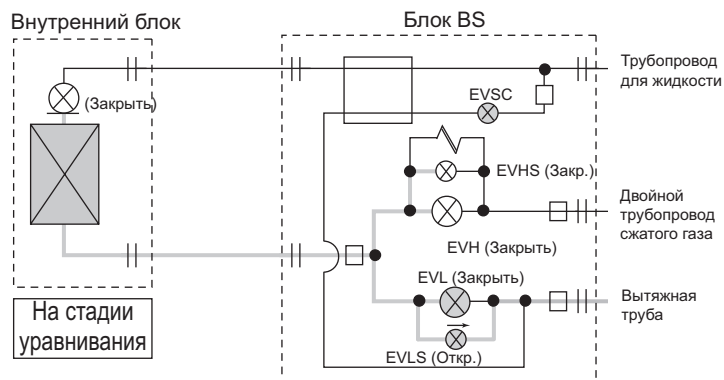
Затем откроется EVLS, что сбалансирует давление системы.

И наконец, откроются EVL и EVLS и расширительный вентиль внутреннего блока для начала работы в контуре охлаждения.

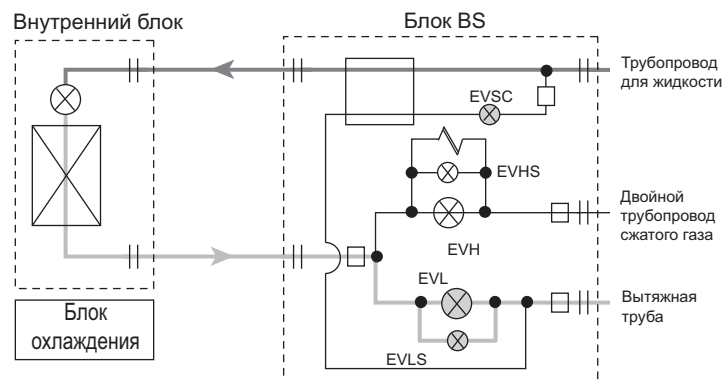
В процессе обогрева



На стадии выравнивания



В режим охлаждения



Часть 4

Функция

1. Общие функции	104
1.1 Обозначение	104
1.2 Рабочий режим	106
2. Основной режим управления	107
2.1 Нормальная работа.....	107
2.2 PI-управление компрессором	108
2.3 PI-управление электронным расширительным клапаном	116
2.4 Ступенчатое регулирование вентиляторов наружного блока	116
2.5 Управление вентилятором наружного блока при охлаждении	117
2.6 Контроль теплообменника	118
3. Специальный режим управления	119
3.1 Управление пуском.....	119
3.2 Управление пуском большой мощности (нагрев)	121
3.3 Возврат масла	122
3.4 Разморозка.....	126
3.5 Остаточная откачка	128
3.6 Ожидание	130
3.7 Остановка.....	131
4. Управление защитой.....	132
4.1 Управление защитой от высокого давления	132
4.2 Управление защитой от низкого давления.....	134
4.3 Управление защитой выпускного трубопровода	136
4.4 Управление защитой инвертора	137
4.5 Защита от перегрузки STD компрессора	139
5. Другие виды управления	140
5.1 Резервный режим	140
5.2 Регулирование нагрузки.....	140
5.3 Запрещение обогрева	140
6. Краткое описание процесса управления (Внутренний блок).....	141
6.1 Блок-схема работы.....	141
6.2 Термостатное регулирование.....	143
6.3 Управление дренажным насосом.....	147
6.4 Управление электронным расширительным клапаном.....	149
6.5 Предупреждение образования льда.....	150
6.6 Управление нагревателем (требуется дополнительная печатная плата KRP1B...)	151
6.7 Список состояний поворотных заслонок	152
6.8 Управление запуском из горячего состояния (только для процесса обогрева).....	153
6.9 Управление жалюзи для предупреждения загрязнения потолка ...	154

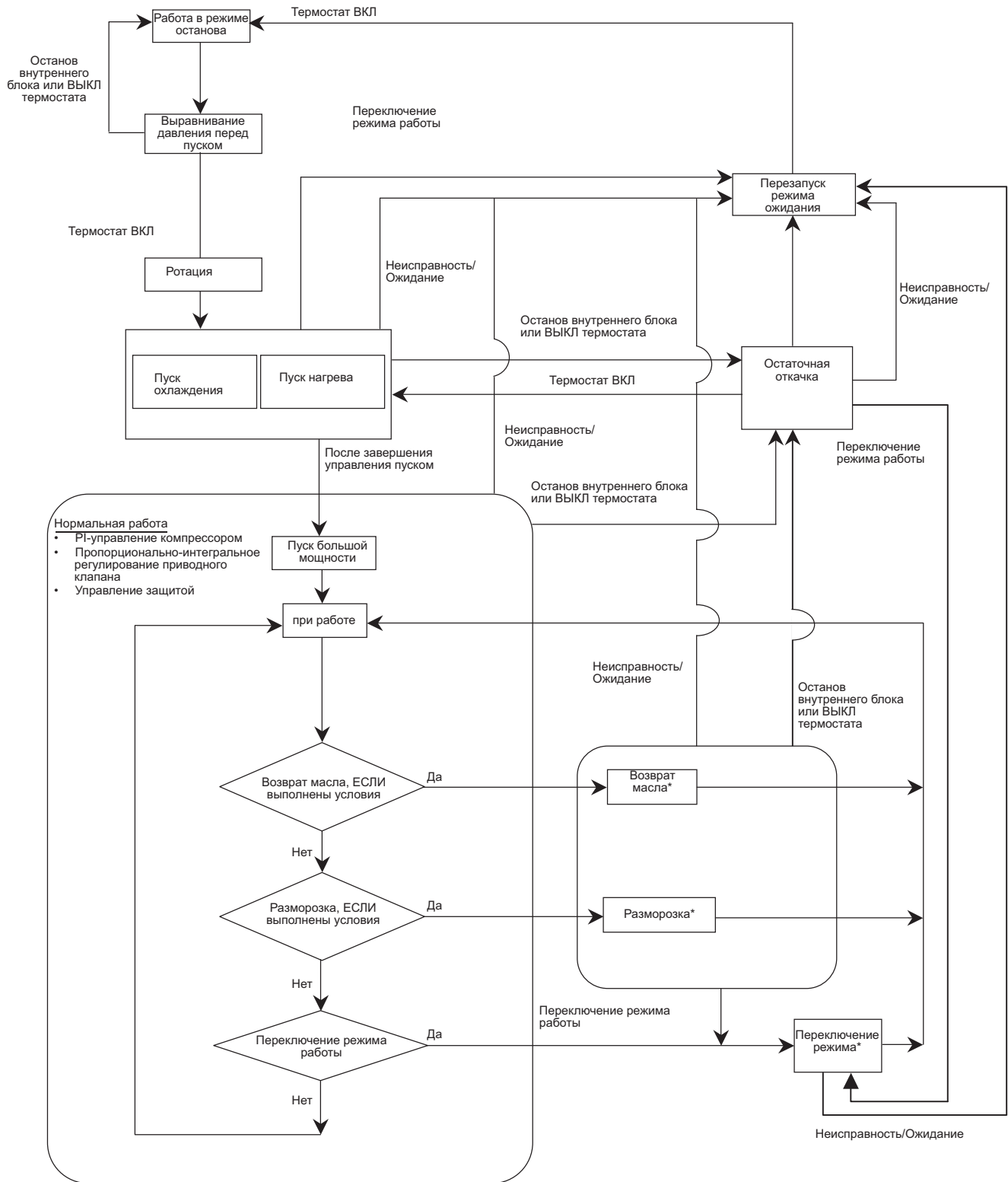
1. Общие функции

1.1 Обозначение

Обозначение	Электрич. символ		Описание функции
	REYQ8~16P	REMQ8~16P	
20SA	Y2S (Теплообменник1)	Y3S	Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)
	Y9S (Теплообменник2)		
20SB	Y8S	Y2S	Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)
DSH	–	–	Степень перегрева выпускного трубопровода
DSHi	–	–	Перегрев выпускного трубопровода инверторного компрессора
DSHs	–	–	Перегрев выпускного трубопровода стандартного компрессора
EV	–	–	Открытие электронного расширительного клапана
EVM	Y1E (Главный1)	Y1E	Электронный расширительный клапан для главного теплообменника
	Y3E (Главный2)		
EVT	Y2E (Переохл-е1)	Y3E	Электронный расширительный клапан для теплообменника переохлаждения
	Y5E (Переохл-е2)		
EVJ	Y4E	Y2E	Электронный расширительный клапан на отверстиях заправки хладагента
HTDi	–	–	Значение температуры выпускной трубы INV компрессора, компенсируемой температурой атмосферного воздуха
HTDs	–	–	Значение температуры выпускной трубы STD компрессора, компенсируемой температурой атмосферного воздуха
Pc	S1NPH	S1NPH	Значение, определенное датчиком высокого давления
Pe	S2NPL	S2NPL	Значение, определенное датчиком низкого давления
SH	–	–	Перегрев на выходе испарителя
SHS	–	–	Заданный перегрев на выходе испарителя
SVE	Y5S (Байпас1)	Y6S	Главный перепускной электромагнитный клапан
	Y10S (Байпас2)		
SVP	Y4S	Y5S	Электромагнитный клапан горячего газа
SVL	Y3S	Y4S	Электромагнитный клапан трубопровода для жидкости регулятора хладагента
SVG	Y1S	Y1S	Электромагнитный клапан газопровода регулятора хладагента
SVO	Y7S	Y7S	Электромагнитный клапан вытяжной трубы регулятора хладагента
SVT	Y6S	Y8S	Электромагнитный клапан выпускного трубопровода регулятора хладагента

Обозначение	Электрич. символ		Описание функции
	REYQ8~16P	REMQ8~16P	
Выступ	R1T (A1P)	R1T (A1P)	Температура наружного воздуха
TsA	R8T (Вытяжная труба1)	R8T	Температура трубопровода всасывания
	R10T (Вытяжная труба2)		
Tb	R4T (Дефростер1)	R4T	Температура на выпуске теплообменника при охлаждении
	R12T (Дефростер2)		
Tg	R2T (Газопровод1)	R2T	Температура газопровода теплообменника
	R11T (Газопровод2)		
Tf	R7T (Трубопровод для жидкости1)	R7T	Температура трубопровода для жидкости между теплообменником и главным электронным расширительным клапаном
	R15T (Трубопровод для жидкости2)		
Tsh	R5T (Газопровод1)	R5T	Температура, определяемая термистором на выпуске теплообменника переохлаждения
	R13T (Газопровод2)		
Tl	R6T (Трубопровод для жидкости1)	R6T	Температура трубопровода для жидкости, определяемая термистором трубопровода для жидкости
	R14T (Трубопровод для жидкости2)		
Tsc	R9T	R9T	Температура трубопровода для жидкости между жидкостным запорным вентилем и теплообменником переохлаждения
Tc	–	–	Эквивалентная температура насыщения при высоком давлении
TcS	–	–	Заданная температура Tc
Te	–	–	Эквивалентная температура насыщения при низком давлении
TeS	–	–	Заданная температура Te
Tfin	R1T (A4P) (A5P)	R1T (A3P)	Температура обрешетки инвертора
Tr	–	–	Расчетное значение температуры канала компрессора
Tdi	R31T (R32T)	R31T	Температура выпускного трубопровода инверторного компрессора
Tds	R32T	R32T, R33T	Температура выпускного трубопровода стандартного компрессора

1.2 Рабочий режим



* "Возврат масла", "Разморозка" и "Переключение режима" переходят к следующему процессу по завершении вышеуказанной функции, даже если термостат ВЫКЛ во время работы.

2. Основной режим управления

2.1 Нормальная работа

2.1.1 Список функций при нормальной работе

Название детали	Обозначение	(Электрич. символ)		Функции		
		REYQ	REMQ	Нормальное охлаждение	Нормальный обогрев	Одновременное охлаждение / нагрев в нормальном режиме
Компрессор 1		M1C	M1C	ПИД-регулирование, защита от высокого давления, защита от низкого давления, защита Td, защита INV	ПИД-регулирование, защита от высокого давления, защита от низкого давления, защита Td, защита INV	ПИД-регулирование, защита от высокого давления, защита от низкого давления, защита Td, защита INV
Компрессор 2		M2C	M2C			
Компрессор 3			M3C			
Вентилятор наружного блока 1		M1F	M1F	Управление охлаждающим вентилятором	Теплообменник наружного блока: управление вентилятором конденсатора / охлаждения Теплообменник наружного блока: испаритель / Ступень вентилятора 7 или 8	Теплообменник наружного блока: управление вентилятором конденсатора / охлаждения Теплообменник наружного блока: испаритель / Ступень вентилятора 7 или 8
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F			
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E	Y1E	1375 имп.	Теплообменник наружного блока: Контроль конденсатора / давления жидкости Теплообменник наружного блока: испаритель / ПИД-управление	Теплообменник наружного блока: Контроль конденсатора / давления жидкости Теплообменник наружного блока: испаритель / ПИД-управление
		Y3E				
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	PI-управление	PI-управление	PI-управление
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.	80 имп.	80 имп.
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S	Y3S	ВЫКЛ	Теплообменник наружного блока: Конденсатор / ВЫКЛ Теплообменник наружного блока: Испаритель / ВКЛ	Теплообменник наружного блока: Конденсатор / ВЫКЛ Теплообменник наружного блока: Испаритель / ВКЛ
		Y9S				
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S	Y6S	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
		Y10S				
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВКЛ для рекуперации хладагента	ВКЛ для рекуперации хладагента	ВКЛ для рекуперации хладагента
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВКЛ для рекуперации хладагента	ВКЛ для рекуперации хладагента	ВКЛ для рекуперации хладагента
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВКЛ для выпуска хладагента	ВКЛ для выпуска хладагента	ВКЛ для выпуска хладагента
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВКЛ для контроля уровня масла	ВКЛ для контроля уровня масла	ВКЛ для контроля уровня масла

Исполнительное устройство внутреннего блока		Нормальное охлаждение	Нормальный обогрев
Вентилятор	Термостат ВКЛ	Настройка дистанционного управления	Настройка дистанционного управления
	Остановка	ВЫКЛ	ВЫКЛ
	Термостат ВЫКЛ	Настройка дистанционного управления	LL
Электронный расширительный клапан	Термостат ВКЛ	Нормальное открытие *1	Нормальное открытие *2
	Остановка	0 имп.	192 имп.
	Термостат ВЫКЛ	0 имп.	192 имп.

*1. ПИ-регулирование : Степень перегрева на выпуске испарителя (SH) постоянная.

*2. ПИ-регулирование : Степень переохлаждения на выпуске конденсатора (SC) постоянная.

*1 и 2 : См. "6.4 Управление электронным расширительным клапаном" на стр. 141.

Привод блока BS	Электрич. символ	Нормальное охлаждение	Обычный нагрев / Обычное одновременное охлаждение / нагрев
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	760 имп. (полностью откр.)	760 имп. (полностью откр.)
Электронный расширительный вентиль (EVL)	Y5E	760 имп. (полностью откр.)	0 имп.
Электронный расширительный вентиль (EVHS)	Y2E	480 имп. (полностью откр.)	480 имп. (полностью откр.)
Электронный расширительный вентиль (EVLS)	Y3E	480 имп. (полностью откр.)	0 имп.
Электронный расширительный вентиль (EVSC)	Y1E	0 имп.	0 имп. (одновременное охлаждение / нагрев : ПИ-регулирование)

2.2 PI-управление компрессором

PI-управление компрессором

Выполняет PI-управление мощностью компрессора для поддержания постоянной T_e во время охлаждения и T_c во время обогрева, для устойчивой работы блока.

[Процесс охлаждения]

Регулирует мощность компрессора T_e для достижения заданного значения (T_eS).

Устан. значение T_e (Выполнить эту установку в Режиме установки 2.)

T_e : Эквивалентная температура насыщения при низком давлении ($^{\circ}C$)

T_eS : Заданное значение T_e (Изменяется в зависимости от установки T_e , рабочей частоты, и т.д.)

Установка T_e

L	M (норм.) (заводская установка)	H				
3	6	7	8	9	10	11

*В системах с несколькими наружными блоками, это управление выполняется в соответствии со значениями самого приоритетного блока, который определяется датчиком давления.

[Нагрев]

Регулирует мощность компрессора T_c для достижения заданного значения (T_cS).

Устан. значение T_c (Выполнить эту установку в Режиме установки 2.)

T_c : Эквивалентная температура насыщения при высоком давлении ($^{\circ}C$)

T_cS : Заданное значение T_c (Изменяется в зависимости от установки T_c , рабочей частоты, и т.д.)

Установка T_c

L	M (Нормальн.) (заводская установка)	H
43	46	48

*В системах с несколькими наружными блоками, это управление выполняется в соответствии со значениями самого приоритетного блока, который определяется датчиком давления.

Ротация наружных блоков

Для того, чтобы уравнивать время работы каждого компрессора мульти-системы наружных блоков, наружные блоки работают попеременно.

Однако это не применимо к одноблочным системам.

[Ротация наружных блоков]

[Система с двумя наружными блоками]

	Наружный блок 1	Наружный блок 2
Предыдущее время	Приоритет 1	Приоритет 2
Сейчас	Приоритет 2	Приоритет 1
В следующий раз	Приоритет 1	Приоритет 2

[Система с тремя наружными блоками]

	Наружный блок 1	Наружный блок 2	Наружный блок 3
Предыдущее время	Приоритет 1	Приоритет 2	Приоритет 3
Сейчас	Приоритет 3	Приоритет 1	Приоритет 2
В следующий раз	Приоритет 2	Приоритет 3	Приоритет 1
Один раз после следующего	Приоритет 1	Приоритет 2	Приоритет 3

[Синхронизация чередования наружных блоков]

В начале управления пуском

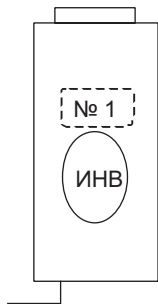
■ Приоритет функционирования и ротация компрессоров

Каждый компрессор работает в следующем порядке приоритета. В случае с мульти-системой наружных блоков, каждый компрессор работает по одной из схем, от 1 до 3, в соответствии с ротацией наружных блоков.

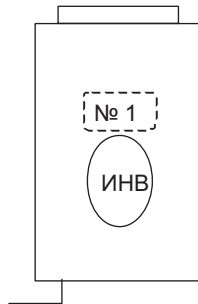
INV: Инверторный компрессор
 STD 1: Стандартный компрессор 1
 STD 2: Стандартный компрессор 2

Схема 1 Схема 2 Схема 3

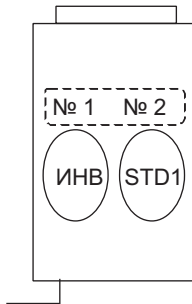
RXYQ5P



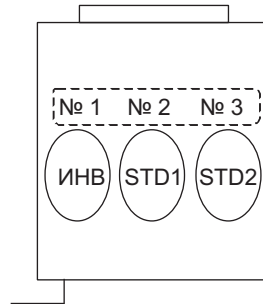
RXYQ8P



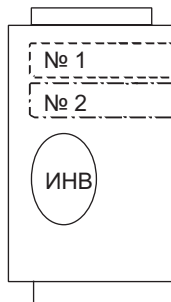
RXYQ10P, 12P



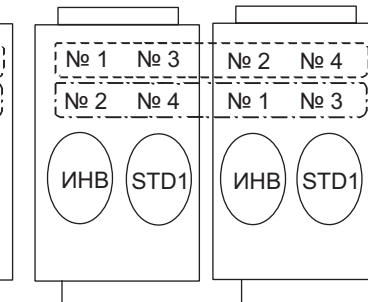
RXYQ14P, 16P, 18P



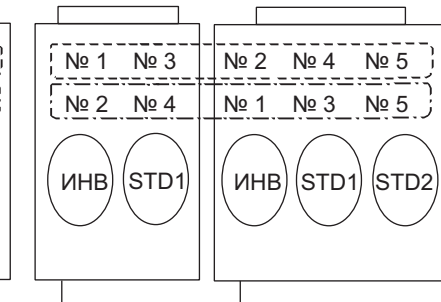
RXYQ20P



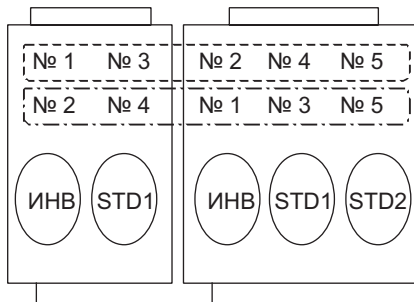
RXYQ22P



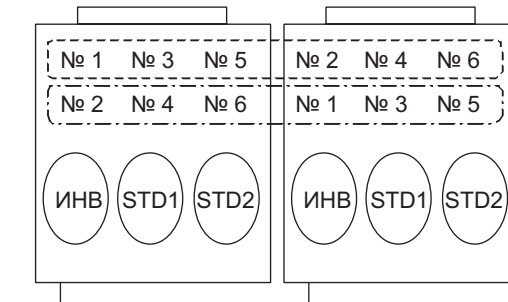
RXYQ24P, 26P



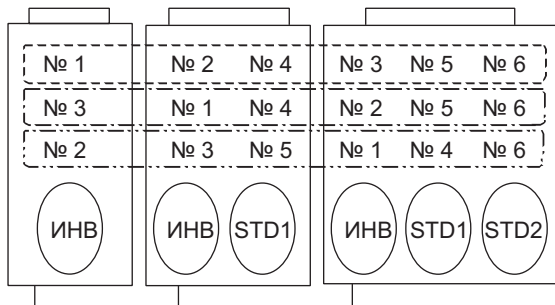
RXYQ28P, 30P



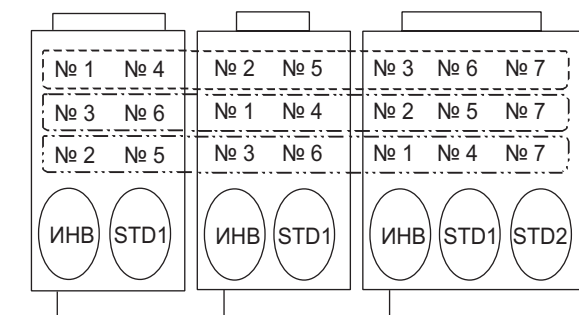
RXYQ32P, 34P, 36P



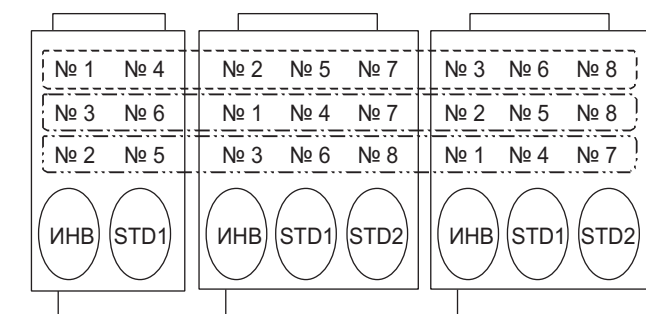
RXYQ38P



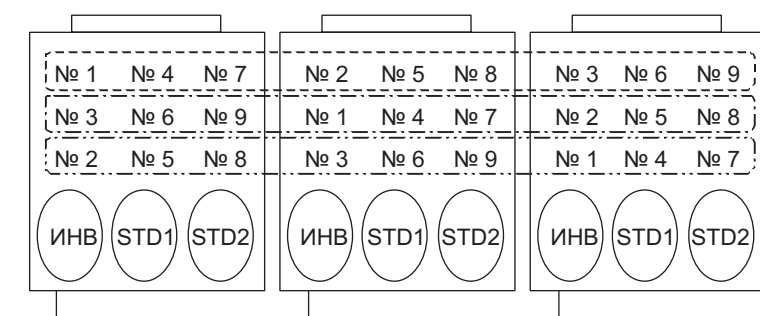
REYQ38P, 40P



REYQ42P, 44P



REYQ46P, 48P



- *
- На вышеприведенной схеме, где представлено сочетание 3 наружных блоков, слева направо показан главный блок, подчиненный блок 1 и подчиненный блок 2.
 - Компрессоры могут работать по любой схеме, отличной от указанных выше, в зависимости от рабочих условий.

■ Ступенчатое регулирование компрессора

Работа компрессора имеет ступени в соответствии с информацией, приведенной в разделе "2.2 ПИД-регулирование компрессора".

Кроме того, приоритет в работе компрессоров определяется в соответствии с разделом "■ Рабочий приоритет и чередование компрессоров".

Установка отдельного блока

REYQ8PY1, 10PY1, 12PY1

Ступень №	INV	STD1
1	52Гц	
2	56Гц	
3	62Гц	
4	68Гц	
5	74Гц	
6	80Гц	
7	88Гц	
8	96Гц	
9	104Гц	
10	110Гц	
11	116Гц	
12	124Гц	
13	132Гц	
14	144Гц	
15	158Гц	
16	166Гц	
17	176Гц	
18	188Гц	
19	202Гц	
20	210Гц	
21	52Гц	ВКЛ
22	62Гц	ВКЛ
23	68Гц	ВКЛ
24	74Гц	ВКЛ
25	80Гц	ВКЛ
26	88Гц	ВКЛ
27	96Гц	ВКЛ
28	104Гц	ВКЛ
29	116Гц	ВКЛ
30	124Гц	ВКЛ
31	132Гц	ВКЛ
32	144Гц	ВКЛ
33	158Гц	ВКЛ
34	176Гц	ВКЛ
35	188Гц	ВКЛ
36	202Гц	ВКЛ
37	210Гц	ВКЛ

← Начальная ступень

REYQ14PY1, 16PY1

Ступень №	INV1	INV2
1	52Гц	52Гц
2	56Гц	56Гц
3	62Гц	62Гц
4	66Гц	66Гц
5	70Гц	70Гц
6	74Гц	74Гц
7	80Гц	80Гц
8	88Гц	88Гц
9	92Гц	92Гц
10	96Гц	96Гц
11	104Гц	104Гц
12	110Гц	110Гц
13	116Гц	116Гц
14	124Гц	124Гц
15	132Гц	132Гц
16	144Гц	144Гц
17	158Гц	158Гц
18	166Гц	166Гц
19	176Гц	176Гц
20	188Гц	188Гц
21	202Гц	202Гц
22	210Гц	210Гц
23	218Гц	218Гц
24	232Гц	232Гц
25	248Гц	248Гц
26	266Гц	266Гц

← Начальная ступень

Примечания:

- ИНВ: Инверторный компрессор
STD1 : Стандартный компрессор 1
STD2 : Стандартный компрессор 2
- В зависимости от рабочих условий компрессоров, они могут работать по схемам, отличным от вышеупомянутых.

Двухблочная система

REYQ18PY1, 20PY1 (8+10/12л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD
1	52Hz	52Hz	← Независимая ступень
2	56Hz	56Hz	
3	62Hz	62Hz	
4	66Hz	66Hz	
5	70Hz	70Hz	
6	74Hz	74Hz	
7	80Hz	80Hz	
8	88Hz	88Hz	
9	92Hz	92Hz	
10	96Hz	96Hz	
11	104Hz	104Hz	
12	110Hz	110Hz	
13	116Hz	116Hz	
14	124Hz	124Hz	
15	132Hz	132Hz	
16	144Hz	144Hz	
17	158Hz	158Hz	
18	166Hz	166Hz	
19	176Hz	176Hz	
20	80Hz	80Hz	ВКЛ
21	88Hz	88Hz	ВКЛ
22	96Hz	96Hz	ВКЛ
23	104Hz	104Hz	ВКЛ
24	116Hz	116Hz	ВКЛ
25	124Hz	124Hz	ВКЛ
26	132Hz	132Hz	ВКЛ
27	144Hz	144Hz	ВКЛ
28	158Hz	158Hz	ВКЛ
29	176Hz	176Hz	ВКЛ
30	188Hz	188Hz	ВКЛ
31	202Hz	202Hz	ВКЛ
32	210Hz	210Hz	ВКЛ

(Чтобы понизить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD
1	52Hz		
2	56Hz		
3	62Hz		
4	68Hz		
5	74Hz		
6	80Hz		
7	88Hz		
8	96Hz		
9	104Hz		
10	52Hz	52Hz	
11	56Hz	56Hz	
12	62Hz	62Hz	
13	66Hz	66Hz	
14	70Hz	70Hz	
15	74Hz	74Hz	
16	80Hz	80Hz	
17	88Hz	88Hz	
18	92Hz	92Hz	
19	96Hz	96Hz	
20	104Hz	104Hz	
21	110Hz	110Hz	
22	116Hz	116Hz	
23	124Hz	124Hz	
24	132Hz	132Hz	
25	52Hz	52Hz	ВКЛ
26	62Hz	62Hz	ВКЛ
27	68Hz	68Hz	ВКЛ
28	74Hz	74Hz	ВКЛ
29	80Hz	80Hz	ВКЛ
30	88Hz	88Hz	ВКЛ
31	96Hz	96Hz	ВКЛ
32	104Hz	104Hz	ВКЛ
33	116Hz	116Hz	ВКЛ
34	124Hz	124Hz	ВКЛ
35	132Hz	132Hz	ВКЛ
36	144Hz	144Hz	ВКЛ
37	158Hz	158Hz	ВКЛ
38	176Hz	176Hz	ВКЛ
39	188Hz	188Hz	ВКЛ
40	202Hz	202Hz	ВКЛ
41	210Hz	210Hz	ВКЛ

REYQ22PY1, 24PY1 (10/12+12л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD
1	52Hz	52Hz	← Независимая ступень
2	56Hz	56Hz	
3	62Hz	62Hz	
4	66Hz	66Hz	
5	70Hz	70Hz	
6	74Hz	74Hz	
7	80Hz	80Hz	
8	88Hz	88Hz	
9	92Hz	92Hz	
10	96Hz	96Hz	
11	104Hz	104Hz	
12	110Hz	110Hz	
13	116Hz	116Hz	
14	124Hz	124Hz	
15	132Hz	132Hz	
16	144Hz	144Hz	
17	158Hz	158Hz	
18	166Hz	166Hz	
19	176Hz	176Hz	
20	80Hz	80Hz	ВКЛ1
21	88Hz	88Hz	ВКЛ1
22	96Hz	96Hz	ВКЛ1
23	104Hz	104Hz	ВКЛ1
24	116Hz	116Hz	ВКЛ1
25	124Hz	124Hz	ВКЛ1
26	132Hz	132Hz	ВКЛ1
27	88Hz	88Hz	ВКЛ2
28	96Hz	96Hz	ВКЛ2
29	104Hz	104Hz	ВКЛ2
30	124Hz	124Hz	ВКЛ2
31	144Hz	144Hz	ВКЛ2
32	158Hz	158Hz	ВКЛ2
33	166Hz	176Hz	ВКЛ2
34	176Hz	158Hz	ВКЛ2
35	188Hz	188Hz	ВКЛ2
36	202Hz	202Hz	ВКЛ2
37	210Hz	210Hz	ВКЛ2
38	202Hz	202Hz	ВКЛ2
39	210Hz	210Hz	ВКЛ2

(Чтобы понизить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD
1	52Гц		
2	56Гц		
3	62Гц		
4	68Гц		
5	74Гц		
6	80Гц		
7	88Гц		
8	96Гц		
9	104Гц		
10	52Гц	52Гц	
11	56Гц	56Гц	
12	62Гц	62Гц	
13	66Гц	66Гц	
14	70Гц	70Гц	
15	74Гц	74Гц	
16	80Гц	80Гц	
17	88Гц	88Гц	
18	92Гц	92Гц	
19	96Гц	96Гц	
20	104Гц	104Гц	
21	110Гц	110Гц	
22	116Гц	116Гц	
23	124Hz	124Hz	
24	132Hz	132Hz	
25	52Hz	52Hz	ВКЛ1
26	62Hz	62Hz	ВКЛ1
27	68Hz	68Hz	ВКЛ1
28	74Hz	74Hz	ВКЛ1
29	80Hz	80Hz	ВКЛ1
30	88Hz	88Hz	ВКЛ1
31	96Hz	96Hz	ВКЛ1
32	104Hz	104Hz	ВКЛ1
33	52Hz	52Hz	ВКЛ2
34	62Hz	62Hz	ВКЛ2
35	74Hz	74Hz	ВКЛ2
36	88Hz	88Hz	ВКЛ2
37	96Hz	96Hz	ВКЛ2
38	104Hz	104Hz	ВКЛ2
39	124Hz	124Hz	ВКЛ2
40	144Hz	144Hz	ВКЛ2
41	158Hz	158Hz	ВКЛ2
42	166Hz	166Hz	ВКЛ2
43	176Hz	176Hz	ВКЛ2
44	188Hz	188Hz	ВКЛ2
45	202Hz	202Hz	ВКЛ2
46	210Hz	210Hz	ВКЛ2
47	202Hz	202Hz	ВКЛ2
48	210Hz	210Hz	ВКЛ2

Примечания:

1. ИНВ: Инверторный компрессор
STD: Стандартный компрессор
Значения после ВКЛ означают количество работающих STD компрессоров.
2. "Главный блок" и "подчиненный блок" в этом разделе - это названия для управления, и они будут передаваться в соответствии с приоритетом системы чередования.
3. В зависимости от рабочих условий компрессоров, они могут работать по схемам, отличным от вышеупомянутых.

Трехблочная система

REYQ26PY1, 28PY1 (10/12+16л.с.)

REYQ 32PY1 (16+16 л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)				(Чтобы понизить ступень №)				(Чтобы повысить ступень №)				(Чтобы понизить ступень №)			
Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	STD
1	52Hz	52Hz	★	1	52Hz			1	52Hz	52Hz	★	1	52Hz		
2	56Hz	56Hz		2	56Hz			2	56Hz	56Hz		2	56Hz		
3	62Hz	62Hz		3	62Hz			3	62Hz	62Hz		3	62Hz		
4	66Hz	66Hz		4	68Hz			4	66Hz	66Hz		4	68Hz		
5	70Hz	70Hz		5	74Hz			5	70Hz	70Hz		5	74Hz		
6	74Hz	74Hz		6	80Hz			6	74Hz	74Hz		6	80Hz		
7	80Hz	80Hz		7	88Hz			7	80Hz	80Hz		7	88Hz		
8	88Hz	88Hz		8	96Hz			8	88Hz	88Hz		8	96Hz		
9	92Hz	92Hz		9	104Hz			9	92Hz	92Hz		9	104Hz		
10	96Hz	96Hz		10	52Hz	52Hz		10	96Hz	96Hz		10	52Hz	52Hz	
11	104Hz	104Hz		11	56Hz	56Hz		11	104Hz	104Hz		11	56Hz	56Hz	
12	110Hz	110Hz		12	62Hz	62Hz		12	110Hz	110Hz		12	62Hz	62Hz	
13	116Hz	116Hz		13	66Hz	66Hz		13	116Hz	116Hz		13	66Hz	66Hz	
14	124Hz	124Hz		14	70Hz	70Hz		14	124Hz	124Hz		14	70Hz	70Hz	
15	132Hz	132Hz		15	74Hz	74Hz		15	132Hz	132Hz		15	74Hz	74Hz	
16	144Hz	144Hz		16	80Hz	80Hz		16	144Hz	144Hz		16	80Hz	80Hz	
17	158Hz	158Hz		17	88Hz	88Hz		17	158Hz	158Hz		17	88Hz	88Hz	
18	166Hz	166Hz		18	92Hz	92Hz		18	166Hz	166Hz		18	92Hz	92Hz	
19	176Hz	176Hz		19	96Hz	96Hz		19	176Hz	176Hz		19	96Hz	96Hz	
20	80Hz	80Hz	ВКЛ1	20	104Hz	104Hz		20	80Hz	80Hz	ВКЛ1	20	104Hz	104Hz	
21	88Hz	88Hz	ВКЛ1	21	110Hz	110Hz		21	88Hz	88Hz	ВКЛ1	21	110Hz	110Hz	
22	96Hz	96Hz	ВКЛ1	22	116Hz	116Hz		22	96Hz	96Hz	ВКЛ1	22	116Hz	116Hz	
23	104Hz	104Hz	ВКЛ1	23	124Hz	124Hz		23	104Hz	104Hz	ВКЛ1	23	124Hz	124Hz	
24	116Hz	116Hz	ВКЛ1	24	132Hz	132Hz		24	116Hz	116Hz	ВКЛ1	24	132Hz	132Hz	
25	124Hz	124Hz	ВКЛ1	25	52Hz	52Hz	ВКЛ1	25	124Hz	124Hz	ВКЛ1	25	52Hz	52Hz	ВКЛ1
26	132Hz	132Hz	ВКЛ1	26	62Hz	62Hz	ВКЛ1	26	132Hz	132Hz	ВКЛ1	26	62Hz	62Hz	ВКЛ1
27	88Hz	88Hz	ВКЛ2	27	68Hz	68Hz	ВКЛ1	27	88Hz	88Hz	ВКЛ2	27	68Hz	68Hz	ВКЛ1
28	96Hz	96Hz	ВКЛ2	28	74Hz	74Hz	ВКЛ1	28	96Hz	96Hz	ВКЛ2	28	74Hz	74Hz	ВКЛ1
29	104Hz	104Hz	ВКЛ2	29	80Hz	80Hz	ВКЛ1	29	104Hz	104Hz	ВКЛ2	29	80Hz	80Hz	ВКЛ1
30	124Hz	124Hz	ВКЛ2	30	88Hz	88Hz	ВКЛ1	30	124Hz	124Hz	ВКЛ2	30	88Hz	88Hz	ВКЛ1
31	144Hz	144Hz	ВКЛ2	31	96Hz	96Hz	ВКЛ1	31	144Hz	144Hz	ВКЛ2	31	96Hz	96Hz	ВКЛ1
32	92Hz	92Hz	ВКЛ3	32	104Hz	104Hz	ВКЛ1	32	92Hz	92Hz	ВКЛ3	32	104Hz	104Hz	ВКЛ1
33	104Hz	104Hz	ВКЛ3	33	52Hz	52Hz	ВКЛ2	33	104Hz	104Hz	ВКЛ3	33	52Hz	52Hz	ВКЛ2
34	116Hz	116Hz	ВКЛ3	34	62Hz	62Hz	ВКЛ2	34	116Hz	116Hz	ВКЛ3	34	62Hz	62Hz	ВКЛ2
35	124Hz	124Hz	ВКЛ3	35	74Hz	74Hz	ВКЛ2	35	124Hz	124Hz	ВКЛ3	35	74Hz	74Hz	ВКЛ2
36	144Hz	144Hz	ВКЛ3	36	88Hz	88Hz	ВКЛ2	36	144Hz	144Hz	ВКЛ3	36	88Hz	88Hz	ВКЛ2
37	158Hz	158Hz	ВКЛ3	37	96Hz	96Hz	ВКЛ2	37	158Hz	158Hz	ВКЛ3	37	96Hz	96Hz	ВКЛ2
38	166Hz	166Hz	ВКЛ3	38	52Hz	52Hz	ВКЛ3	38	166Hz	166Hz	ВКЛ3	38	52Hz	52Hz	ВКЛ3
39	176Hz	176Hz	ВКЛ3	39	62Hz	62Hz	ВКЛ3	39	176Hz	176Hz	ВКЛ3	39	62Hz	62Hz	ВКЛ3
40	188Hz	188Hz	ВКЛ3	40	74Hz	74Hz	ВКЛ3	40	188Hz	188Hz	ВКЛ3	40	74Hz	74Hz	ВКЛ3
41	202Hz	202Hz	ВКЛ3	41	92Hz	92Hz	ВКЛ3	41	202Hz	202Hz	ВКЛ3	41	92Hz	92Hz	ВКЛ3
42	210Hz	210Hz	ВКЛ3	42	104Hz	104Hz	ВКЛ3	42	210Hz	210Hz	ВКЛ3	42	104Hz	104Hz	ВКЛ3
				43	116Hz	116Hz	ВКЛ3	43	166Hz	166Hz	ВКЛ4	43	52Hz	52Hz	ВКЛ4
				44	124Hz	124Hz	ВКЛ3	44	176Hz	176Hz	ВКЛ4	44	62Hz	62Hz	ВКЛ4
				45	144Hz	144Hz	ВКЛ3	45	188Hz	188Hz	ВКЛ4	45	74Hz	74Hz	ВКЛ4
				46	158Hz	158Hz	ВКЛ3	46	202Hz	202Hz	ВКЛ4	46	96Hz	96Hz	ВКЛ4
				47	166Hz	166Hz	ВКЛ3	47	210Hz	210Hz	ВКЛ4	47	104Hz	104Hz	ВКЛ4
				48	176Hz	176Hz	ВКЛ3					48	116Hz	116Hz	ВКЛ4
				49	188Hz	188Hz	ВКЛ3					49	124Hz	124Hz	ВКЛ4
				50	202Hz	202Hz	ВКЛ3					50	144Hz	144Hz	ВКЛ4
				51	210Hz	210Hz	ВКЛ3					51	158Hz	158Hz	ВКЛ4
												52	166Hz	166Hz	ВКЛ4
												53	176Hz	176Hz	ВКЛ4
												54	188Hz	188Hz	ВКЛ4
												55	202Hz	202Hz	ВКЛ4
												56	210Hz	210Hz	ВКЛ4

Примечания:

- ИНВ: Инверторный компрессор
STD: Стандартный компрессор

Значения после ВКЛ означают количество работающих STD компрессоров.

- "Главный блок" и "подчиненный блок" в этом разделе - это названия для управления, и они будут передаваться в соответствии с приоритетом системы чередования.
- В зависимости от рабочих условий компрессоров, они могут работать по схемам, отличным от вышеупомянутых.

REYQ34PY1, 36PY1 (8+10/12+16л.с.)

REYQ38PY1, 40PY1 (10/12+12+16л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)					(Чтобы понизить ступень №)					(Чтобы повысить ступень №)					(Чтобы понизить ступень №)				
Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD	Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD
1	52Hz	52Hz	52Hz	←	1	52Hz				1	52Hz	52Hz	52Hz	←	1	52Hz			
2	56Hz	56Hz	56Hz		2	56Hz				2	56Hz	56Hz	56Hz		2	56Hz			
3	62Hz	62Hz	62Hz		3	62Hz				3	62Hz	62Hz	62Hz		3	62Hz			
4	66Hz	66Hz	66Hz		4	68Hz				4	66Hz	66Hz	66Hz		4	68Hz			
5	68Hz	68Hz	68Hz		5	74Hz				5	68Hz	68Hz	68Hz		5	74Hz			
6	70Hz	70Hz	70Hz		6	80Hz				6	70Hz	70Hz	70Hz		6	80Hz			
7	74Hz	74Hz	74Hz		7	88Hz				7	74Hz	74Hz	74Hz		7	88Hz			
8	80Hz	80Hz	80Hz		8	96Hz				8	80Hz	80Hz	80Hz		8	96Hz			
9	88Hz	88Hz	88Hz		9	104Hz				9	88Hz	88Hz	88Hz		9	104Hz			
10	96Hz	96Hz	96Hz		10	52Hz	52Hz			10	96Hz	96Hz	96Hz		10	52Hz	52Hz		
11	104Hz	104Hz	104Hz		11	56Hz	56Hz			11	104Hz	104Hz	104Hz		11	56Hz	56Hz		
12	110Hz	110Hz	110Hz		12	62Hz	62Hz			12	110Hz	110Hz	110Hz		12	62Hz	62Hz		
13	116Hz	116Hz	116Hz		13	66Hz	66Hz			13	116Hz	116Hz	116Hz		13	66Hz	66Hz		
14	124Hz	124Hz	124Hz		14	70Hz	70Hz			14	124Hz	124Hz	124Hz		14	70Hz	70Hz		
15	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1	15	74Hz	74Hz			15	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1	15	74Hz	74Hz		
16	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1	16	52Hz	52Hz	52Hz		16	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1	16	52Hz	52Hz	52Hz	
17	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1	17	56Hz	56Hz	56Hz		17	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1	17	56Hz	56Hz	56Hz	
18	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1	18	62Hz	62Hz	62Hz		18	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1	18	62Hz	62Hz	62Hz	
19	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ1	19	66Hz	66Hz	66Hz		19	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ1	19	66Hz	66Hz	66Hz	
20	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ1	20	68Hz	68Hz	68Hz		20	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ1	20	68Hz	68Hz	68Hz	
21	132Hz	132Hz	132Hz	ВКЛ1	21	70Hz	70Hz	70Hz		21	132Hz	132Hz	132Hz	ВКЛ1	21	70Hz	70Hz	70Hz	
22	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2	22	74Hz	74Hz	74Hz		22	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2	22	74Hz	74Hz	74Hz	
23	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2	23	80Hz	80Hz	80Hz		23	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2	23	80Hz	80Hz	80Hz	
24	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ2	24	88Hz	88Hz	88Hz		24	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ2	24	88Hz	88Hz	88Hz	
25	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ2	25	96Hz	96Hz	96Hz		25	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ2	25	96Hz	96Hz	96Hz	
26	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ2	26	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ1	26	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ2	26	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ1
27	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3	27	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ1	27	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3	27	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ1
28	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3	28	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ1	28	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3	28	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ1
29	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ3	29	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ1	29	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ3	29	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ1
30	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ3	30	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1	30	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ3	30	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1
31	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ3	31	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1	31	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ3	31	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1
32	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ3	32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1	32	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ3	32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1
33	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ3	33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1	33	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ3	33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1
34	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ3	34	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ2	34	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ3	34	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ2
35	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ3	35	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ2	35	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ3	35	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ2
36	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ3	36	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ2	36	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ3	36	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ2
37	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ3	37	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2	37	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ3	37	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2
					38	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2	38	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ4	38	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2
					39	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ3	39	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ4	39	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ3
					40	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ3	40	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ4	40	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ3
					41	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ3	41	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ4	41	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ3
					42	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3	42	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ4	42	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3
					43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3	43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3	43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3
					44	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ3	44	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ4	44	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ4
					45	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ3	45	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ4	45	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ4
					46	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ3	46	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ4	46	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ4
					47	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ3	47	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4	47	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4
					48	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ3	48	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ4	48	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ4
					49	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ3	49	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ4	49	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ4
					50	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ3	50	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ4	50	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ4
					51	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ3	51	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ4	51	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ4
					52	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ3	52	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ4	52	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ4
										53	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ4	53	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ4
										54	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ4	54	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ4
										55	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ4	55	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ4
										56	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ4	56	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ4
										57	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ4	57	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ4

Примечания:

- ИНВ: Инверторный компрессор
STD: Стандартный компрессор
Значения после ВКЛ означают количество работающих STD компрессоров.
- "Главный блок" и "подчиненный блок" в этом разделе - это названия для управления, и они будут передаваться в соответствии с приоритетом системы чередования.
- В зависимости от рабочих условий компрессоров, они могут работать по схемам, отличным от вышеупомянутых.

REYQ42PY1, 44PY1 (10/12+16+16л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD
1	52Hz	52Hz	52Hz	← главный ступень
2	56Hz	56Hz	56Hz	
3	62Hz	62Hz	62Hz	
4	66Hz	66Hz	66Hz	
5	68Hz	68Hz	68Hz	
6	70Hz	70Hz	70Hz	
7	74Hz	74Hz	74Hz	
8	80Hz	80Hz	80Hz	
9	88Hz	88Hz	88Hz	
10	96Hz	96Hz	96Hz	
11	104Hz	104Hz	104Hz	
12	110Hz	110Hz	110Hz	
13	116Hz	116Hz	116Hz	
14	124Hz	124Hz	124Hz	
15	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1
16	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1
17	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1
18	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1
19	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ1
20	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ1
21	132Hz	132Hz	132Hz	ВКЛ1
22	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2
23	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2
24	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ2
25	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ2
26	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ2
27	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3
28	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3
29	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ3
30	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ3
31	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ3
32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4
33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ4
34	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ4
35	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ4
36	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ4
37	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ5
38	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ5
39	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ5
40	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ5
41	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ5
42	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ5
43	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ5
44	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ5
45	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ5
46	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ5
47	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ5

(Чтобы понизить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD
1	52Hz			
2	56Hz			
3	62Hz			
4	68Hz			
5	74Hz			
6	80Hz			
7	88Hz			
8	96Hz			
9	104Hz			
10	52Hz	52Hz		
11	56Hz	56Hz		
12	62Hz	62Hz		
13	66Hz	66Hz		
14	70Hz	70Hz		
15	74Hz	74Hz		
16	52Hz	52Hz	52Hz	
17	56Hz	56Hz	56Hz	
18	62Hz	62Hz	62Hz	
19	66Hz	66Hz	66Hz	
20	68Hz	68Hz	68Hz	
21	70Hz	70Hz	70Hz	
22	74Hz	74Hz	74Hz	
23	80Hz	80Hz	80Hz	
24	88Hz	88Hz	88Hz	
25	96Hz	96Hz	96Hz	
26	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ1
27	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ1
28	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ1
29	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ1
30	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1
31	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1
32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1
33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1
34	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ2
35	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ2
36	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ2
37	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2
38	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2
39	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ3
40	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ3
41	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ3
42	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3
43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3
44	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ4
45	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ4
46	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ4
47	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4
48	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ5
49	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ5
50	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ5
51	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ5
52	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ5
53	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ5
54	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ5
55	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ5
56	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ5
57	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ5
58	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ5
59	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ5
60	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ5
61	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ5

REYQ46PY1, 48PY1 (14/16+16+16л.с.)

(Чтобы повысить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD
1	52Hz	52Hz	52Hz	← главный ступень
2	56Hz	56Hz	56Hz	
3	62Hz	62Hz	62Hz	
4	66Hz	66Hz	66Hz	
5	68Hz	68Hz	68Hz	
6	70Hz	70Hz	70Hz	
7	74Hz	74Hz	74Hz	
8	80Hz	80Hz	80Hz	
9	88Hz	88Hz	88Hz	
10	96Hz	96Hz	96Hz	
11	104Hz	104Hz	104Hz	
12	110Hz	110Hz	110Hz	
13	116Hz	116Hz	116Hz	
14	124Hz	124Hz	124Hz	
15	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1
16	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1
17	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1
18	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1
19	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ1
20	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ1
21	132Hz	132Hz	132Hz	ВКЛ1
22	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2
23	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2
24	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ2
25	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ2
26	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ2
27	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3
28	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3
29	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ3
30	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ3
31	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ3
32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4
33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ4
34	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ4
35	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ4
36	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ4
37	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ5
38	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ5
39	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ5
40	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ5
41	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ5
42	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ6
43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ6
44	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ6
45	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ6
46	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ6
47	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ6
48	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ6
49	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ6
50	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ6
51	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ6
52	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ6

(Чтобы понизить ступень №)

Ступень №	блок 1 INV	блок 2 INV	блок 3 INV	STD
1	52Hz			
2	56Hz			
3	62Hz			
4	68Hz			
5	74Hz			
6	80Hz			
7	88Hz			
8	96Hz			
9	104Hz			
10	52Hz	52Hz		
11	56Hz	56Hz		
12	62Hz	62Hz		
13	66Hz	66Hz		
14	70Hz	70Hz		
15	74Hz	74Hz		
16	52Hz	52Hz	52Hz	
17	56Hz	56Hz	56Hz	
18	62Hz	62Hz	62Hz	
19	66Hz	66Hz	66Hz	
20	68Hz	68Hz	68Hz	
21	70Hz	70Hz	70Hz	
22	74Hz	74Hz	74Hz	
23	80Hz	80Hz	80Hz	
24	88Hz	88Hz	88Hz	
25	96Hz	96Hz	96Hz	
26	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ1
27	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ1
28	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ1
29	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ1
30	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ1
31	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ1
32	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ1
33	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ1
34	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ2
35	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ2
36	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ2
37	88Hz	88Hz	88Hz	ВКЛ2
38	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ2
39	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ3
40	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ3
41	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ3
42	92Hz	92Hz	92Hz	ВКЛ3
43	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ3
44	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ4
45	62Hz	62Hz	62Hz	ВКЛ4
46	74Hz	74Hz	74Hz	ВКЛ4
47	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ4
48	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ4
49	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ5
50	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ5
51	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ5
52	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ5
53	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ5
54	52Hz	52Hz	52Hz	ВКЛ6
55	68Hz	68Hz	68Hz	ВКЛ6
56	80Hz	80Hz	80Hz	ВКЛ6
57	96Hz	96Hz	96Hz	ВКЛ6
58	104Hz	104Hz	104Hz	ВКЛ6
59	116Hz	116Hz	116Hz	ВКЛ6
60	124Hz	124Hz	124Hz	ВКЛ6
61	144Hz	144Hz	144Hz	ВКЛ6
62	158Hz	158Hz	158Hz	ВКЛ6
63	166Hz	166Hz	166Hz	ВКЛ6
64	176Hz	176Hz	176Hz	ВКЛ6
65	188Hz	188Hz	188Hz	ВКЛ6
66	202Hz	202Hz	202Hz	ВКЛ6
67	210Hz	210Hz	210Hz	ВКЛ6

Примечания:

- ИНВ: Инверторный компрессор
STD: Стандартный компрессор

Значения после ВКЛ означают количество работающих STD компрессоров.

- "Главный блок" и "подчиненный блок" в этом разделе - это названия для управления, и они будут передаваться в соответствии с приоритетом системы чередования.
- В зависимости от рабочих условий компрессоров, они могут работать по схемам, отличным от вышеупомянутых.

2.3 PI-управление электронным расширительным клапаном

Управление главным электронным расширительным клапаном EVM

При осуществлении теплообмена наружного блока через испаритель (20SA задан в пол. ВКЛ), эта функция используется для осуществления ПИ-регулирования электронного расш. клапана (Y1E или Y3E), чтобы сделать постоянной степень перегрева на выпуске испарителя (SH).

$$SH = Tg - Te$$

SH: Температура перегрева на выпуске испарителя (°C)

Tg : Температура вытяжной трубы (°C), определенная термистором газопровода теплообменника R2T.

Te : Эквивалентная температура насыщения при низком давлении (°C)

Управление электронным расширительным клапаном переохлаждения EVT

Для максимального использования теплообменника переохлаждения, эта функция используется для осуществления ПИ-регулирования электр. расширительного клапана (Y2E, Y5E или Y3E), чтобы сделать постоянной степень перегрева газопровода на стороне испарителя (SH).

$$SH = Tsh - Te$$

SH: Температура перегрева на выпуске испарителя (°C)

Tsh: Температура вытяжной трубы (°C), определенная термистором на выпуске теплообменника переохлаждения R5T

Te: Эквивалентная температура насыщения при низком давлении (°C)

Управление электр. расш. клапаном заправки хладагента EVJ

В режиме автоматической заправки хладагента эта функция используется для осуществления ПИ-регулирования степени открытия электронного расширительного клапана (Y2E или Y4E) под действием температуры атмосферного воздуха и закрытия клапана по завершении заправки хладагента.

В нормальном режиме электронный расширительный клапан открывается полностью.

2.4 Ступенчатое регулирование вентиляторов наружного блока

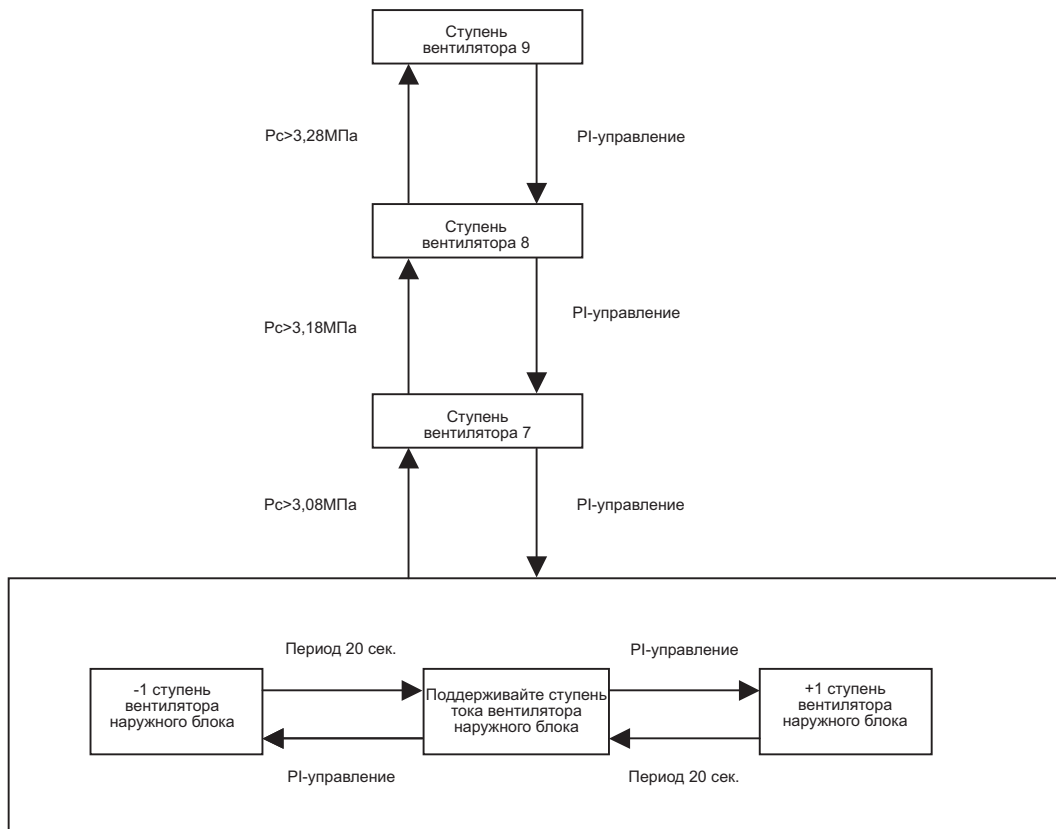
Используется для ступенчатого управления скоростью вращения вентиляторов наружного блока чередованиями в зависимости от изменения условий, см. таблицу ниже.

Ступень №	Скорость оборотов вентилятора (об/мин)									
	Однoblочный тип					Многoblочный тип				
	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.	M8	M10	M12	M14	M16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0	0/0
1	285/255	285/255	285/255	285/255	285/255	350	350	350	230/0	230/0
2	315/285	315/285	315/285	360/315	360/315	370	370	370	380/0	380/0
3	360/330	360/330	360/330	395/365	395/365	400	400	400	290/260	290/260
4	430/400	430/400	430/400	480/440	480/440	450	450	450	375/345	375/345
5	590/560	590/560	590/560	560/530	560/530	540	560	560	570/540	570/540
6	690/660	690/660	690/660	760/730	760/730	610	680	680	720/690	720/690
7	820/790	820/790	820/790	960/930	960/930	680	710	710	910/880	910/880
8	920/890	920/890	951/931	1125/1095	1155/1125	710	750	775	1091/1061	1091/1061
9	920/890	920/890	1020/990	1125/1095	1200/1170	796	821	870	1136/1106	1136/1106
	Вентилятор1/ Вентилятор2	Вентилятор1/ Вентилятор2	Вентилятор1/ Вентилятор2	Вентилятор1/ Вентилятор2	Вентилятор1/ Вентилятор2				Вентилятор1/ Вентилятор2	Вентилятор1/ Вентилятор2

* Все указанные значения относятся к стандартному режиму, который изменяется, когда для системы установлено высокое статическое давление или режим приоритетности мощности.

2.5 Управление вентилятором наружного блока при охлаждении

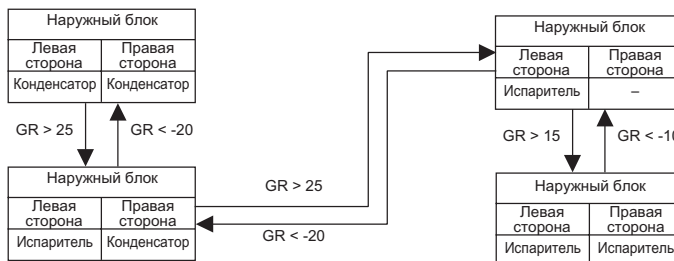
В режиме охлаждения, если температура наружного воздуха низкая, обеспечивается регулирование высокого давления с помощью вентилятора наружного блока с целью поддержания соответствующего давления жидкости и обеспечения интенсивности циркуляции хладагента, подаваемого на внутренние блоки.



2.6 Контроль теплообменника

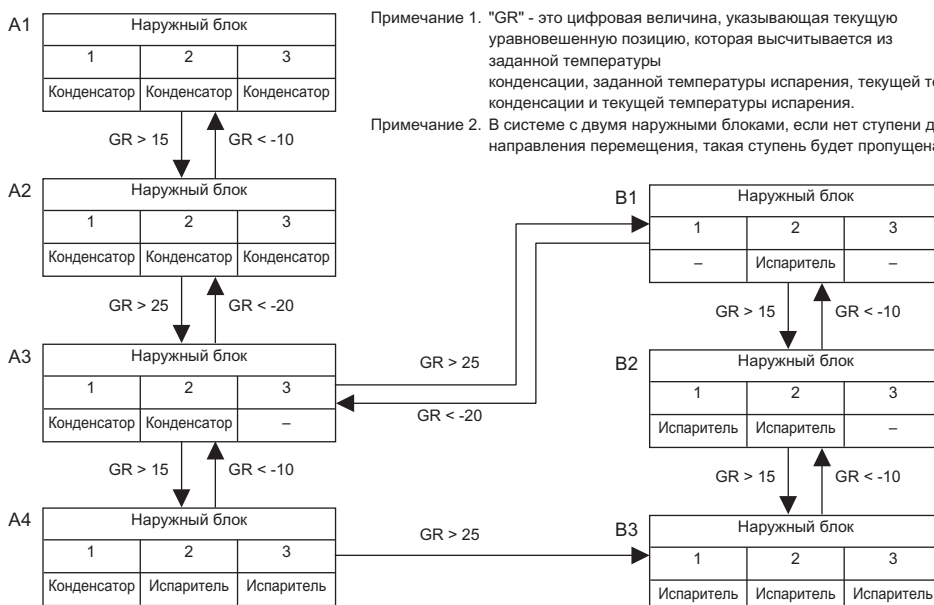
В режиме нагрева или одновременного нагрева/охлаждения отрегулируйте температуру конденсации и испарения до заданного значения путем переключения воздушного теплообмена наружного блока на испаритель или конденсатор в зависимости от нагрузки.

[Одноблочная система]



Примечание 1. "GR" - это цифровая величина, указывающая текущую уравновешенную позицию, которая высчитывается из заданной температуры конденсации, заданной температуры испарения, текущей температуры конденсации и текущей температуры испарения.

[Мульти-система наружных блоков]



Примечание 1. "GR" - это цифровая величина, указывающая текущую уравновешенную позицию, которая высчитывается из заданной температуры конденсации, заданной температуры испарения, текущей температуры конденсации и текущей температуры испарения.

Примечание 2. В системе с двумя наружными блоками, если нет ступени для направления перемещения, такая ступень будет пропущена.

3. Специальный режим управления

3.1 Управление пуском

Это управление используется для уравнивания давления спереди и сзади компрессора, до запуска компрессора, тем самым уменьшая стартовую нагрузку. Более того, инвертор включен для заряда конденсатора.

В дополнение, для того чтобы избежать нагрузок компрессора из-за обратного потока масла или после загрузки, осуществляется следующее управление и определяется положение четырехходового клапана. Для расположения четырехходового клапана, одновременно запускаются главный и подчиненный узлы.

3.1.1 Управление пуском при охлаждении

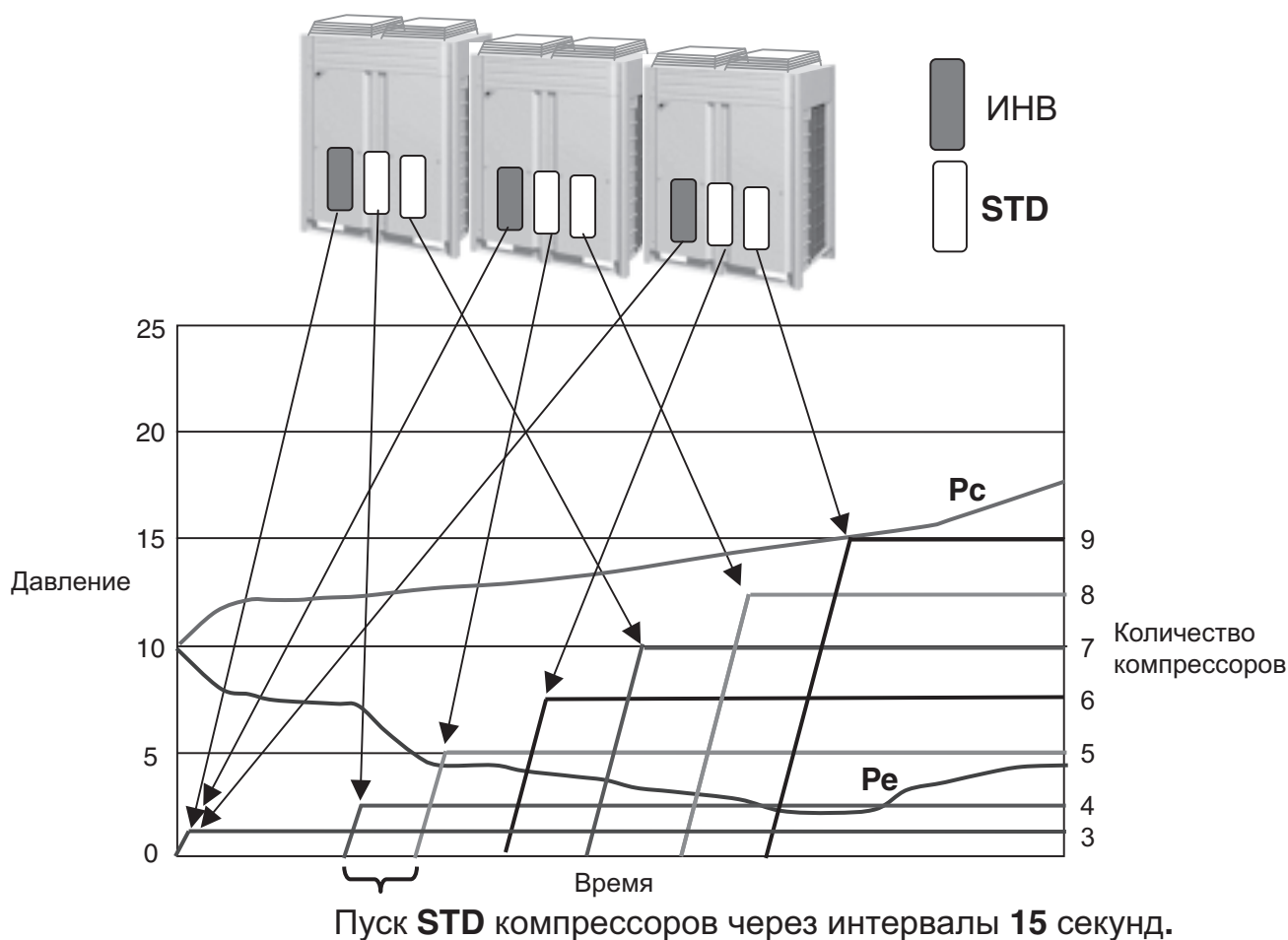
Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Контроль перед включением	Управление пуском	
		REYQ	REMQ		СТУПЕНЬ1	СТУПЕНЬ2
Компрессор 1	—	M1C	M1C	0 Hz	52 Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ	52Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ+СТУП.2 / 20 сек. (до достижения P _c -P _e >0,39 МПа)
Компрессор 2		M2C	M2C			
Компрессор 3		—	M3C			
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	СТУПЕНЬ4	T _a <20°C: ВЫКЛ T _a ≥20°C: СТУПЕНЬ4	+1ступ./15 сек. (когда P _{c_max} >2,16 МПа) -1ступ./15 сек. (когда P _{c_max} <1,77 МПа)
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F			
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	0 имп.	1375 имп.	1375 имп.
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.	0 имп.	0 имп.
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.	80 имп.	80 имп.
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Конечные условия				Промежуток времени 60 сек.	Промежуток времени 15 сек.	ИЛИ <ul style="list-style-type: none"> • Промежуток времени 90 сек. • P_c - P_e>0,39 МПа

3.1.2 Управление пуском при обогреве

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Контроль перед включением	Управление пуском	
		REYQ	REMQ		СТУПЕНЬ1	СТУПЕНЬ2
Компрессор 1	—	M1C	M1C	0 Hz	52 Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ	52Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ+СТУП.2 / 20 сек. (до достижения Pс-Re>0,39 МПа)
Компрессор 2		M2C	M2C			
Компрессор 3		—	M3C			
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	СТУПЕНЬ4	20SA=ВКЛ: СТУПЕНЬ7 20SA=ВЫКЛ +1ступ./15 сек. (когда Pс_max>2,16 МПа) -1ступ./15 сек. (когда Pс_max<1,77 МПа)	20SA=ВКЛ: СТУПЕНЬ7 20SA=ВЫКЛ +1ступ./15 сек. (когда Pс_max>2,16 МПа) -1ступ./15 сек. (когда Pс_max<1,77 МПа)
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F			
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	0 имп.	20SA=ВКЛ: Управление SH 20SA=ВЫКЛ: 1375 имп.	20SA=ВКЛ: Управление SH 20SA=ВЫКЛ: 1375 имп.
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.	0 имп.	0 имп.
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.	80 имп.	80 имп.
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	Когда теплообменник наружного блока является испарителем: ВКЛ Когда теплообменник наружного блока является конденсатором: ВЫКЛ	Когда теплообменник наружного блока является испарителем: ВКЛ Когда теплообменник наружного блока является конденсатором: ВЫКЛ	Когда теплообменник наружного блока является испарителем: ВКЛ Когда теплообменник наружного блока является конденсатором: ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Конечные условия				Промежуток времени 60 сек.	Промежуток времени 15 сек.	или <ul style="list-style-type: none"> • Промежуток времени 90 сек. • Pс - Re>0,39 МПа

3.2 Управление пуском большой мощности (нагрев)

Для пуска, возврата масла или установки после разморозки, выполняет пуск нескольких компрессоров на высокой скорости в соответствии с состояниями внутренних блоков при ВКЛ термостате, что обеспечивает максимальную мощность оборудования.



[Условия пуска]

- или
- Система активизирует режим нагрева при ВКЛ термостате и высокой нагрузке.
 - Система завершает операцию разморозки.
 - Система переключает режим охлаждения на режим нагрева или режим одновременного охлаждения и нагрева.

[Контроль]

1. Включите несколько компрессоров INV системы одновременно.
2. Включайте несколько компрессоров STD системы с интервалом в 15 секунд.

3.3 Возврат масла

Эта функция используется для возврата масла хладагента, вытекшего из компрессора на сторону системы, чтобы предотвратить вытекание масла хладагента из компрессора.

3.3.1 Возврат охлаждающего масла

[Условия пуска]

Ссылаясь на следующие условия, начните процесс возврата охлаждающего масла.

- или
- Верхний уровень масла достиг указанного значения.
 - Когда суммарное время работы компрессора превышает 8 часов (2 часа при включении питания в первый раз)

Кроме того, верхний уровень масла вычисляется из Ts, Te и нагрузок компрессора.

Чем выше рабочая ступень компрессора, тем больше увеличивается расход накопленного масла хладагента.

Исполнительное устройство наружного блока	Обозначение	Элект. обозначение		Возврат масла	Работа после возврата масла
		REYQ	REMQ		
Компрессор 1	—	M1C	M1C	52Гц+ВКЛ+ВКЛ (Далее контроль постоянного низкого давления) То же количество компрессоров, что и при использовании во время операции возврата масла)	52Гц+ВКЛ+ВКЛ (Далее контроль постоянного низкого давления) То же количество компрессоров, что и при использовании во время операции возврата масла)
Компрессор 2		M2C	M2C		
Компрессор 3		—	M3C		
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	Управление охлаждающим вентилятором	Управление охлаждающим вентилятором
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F		
Четырехходовой клапан (выбор теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (выбор газопровода высокого/ низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВКЛ	ВКЛ
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	1375имп.	1375имп.
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	Управление SH	Управление SH
Электронный расширительный клапан (подзаправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80имп.	80имп.
Электромагнитный клапан (главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВКЛ	ВКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускной газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (дренажная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускная труба регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	0 имп.	0 имп.
Конечные условия	или		<ul style="list-style-type: none"> • Через 5 мин. • TsA - Te<5°C 	или	<ul style="list-style-type: none"> • Через 3 мин. • Pe_min<5°C • Pc_max>3,63МПа • HTdmax>100°C

*1: В случае мульти-системы наружных блоков:

Главный блок: выполняет операции, указанные в таблице выше.

Подчиненные блоки: работающие блоки выполняют операции, указанные в таблице выше.

Не работающие блоки выполняют операции, указанные в таблице выше после процесса "Возврата масла". (Не работающие блоки выключаются в режиме "Подготовки").

Исполнительное устройство внутреннего блока охлаждения		Возврат масла
Вентилятор	Термоблок ВКЛ	Настройка дистанционного управления
	Блок не работает	ВЫКЛ
	Термоблок ВЫКЛ	Настройка дистанционного управления
Сервоклапан	Термоблок ВКЛ	Обычная степень открытия
	Блок не работает	192имп.
	Термоблок ВЫКЛ	Нормальная степень открытия с вынужденным включением термостата

Исполн. устр-во блока BS охлаждения	Элект. обозначение	Возврат масла
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	600имп.
Электронный расширительный клапан (EVL)	Y5E	760имп.
Электронный расширительный клапан (EVHS)	Y2E	480имп.
Электронный расширительный клапан (EVLS)	Y3E	480имп.
Электронный расширительный клапан (EVSC)	Y1E	0 имп.

3.3.2 Операция возврата масла (включая одновременное охлаждение / нагрев)

[Условия пуска]

Ссылаясь на следующие условия, начните процесс возврата масла нагрева.

- или
- Верхний уровень масла достиг указанного значения.
 - Когда суммарное время работы компрессора превышает 8 часов (2 часа при включении питания в первый раз)

Кроме того, верхний уровень масла вычисляется из Tс, Tе и нагрузок компрессора.

Чем выше рабочая ступень компрессора, тем больше увеличивается расход накопленного масла хладагента.

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Возврат масла
		REYQ	REMQ	
Компрессор 1	—	M1C	M1C	Сохраняйте ту же нагрузку, что и до операции возврата масла. При текущем объеме подаваемого воздуха, < необходимого для возврата масла, включайте STD компрессор каждые 10 секунд (максимум 3 блока).
Компрессор 2		M2C	M2C	
Компрессор 3		—	M3C	
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	Когда теплообменник наружного блока является конденсатором, вентилятор будет работать под управлением вентилятора охлаждения. Когда теплообменник наружного блока является испарителем, вентилятор будет работать на ступени 7 или 8.
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F	
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	20SA=ВКЛ: PI-управление 20SA=ВЫКЛ: 418имп.
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	PI-управление
Электронный расширительный клапан (подзаправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80имп.
Четырехходовой клапан (выбор теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	Когда теплообменник наружного блока является конденсатором, клапан выключится. Когда теплообменник наружного блока является испарителем, клапан включится.
Четырехходовой клапан (выбор газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	0 имп.
Электромагнитный клапан (трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускной газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	0 имп.
Электромагнитный клапан (дренажная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускная труба регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	0 имп.
Конечные условия				или <ul style="list-style-type: none"> • Pe_min<0,22МПа • Через 9 мин.

*1: В случае мульти-системы наружных блоков:

- Главный блок: выполняет операции, указанные в таблице выше.
- Подчиненные блоки: работающие блоки выполняют операции, указанные в таблице выше. Не работающие блоки выполняют операции, указанные в таблице выше после процесса "Возврата масла". (Не работающие блоки выключаются в режиме "Подготовки").

Исполнительное устройство внутреннего блока охлаждения		Возврат масла
Вентилятор	Термоблок ВКЛ	Настройка дистанционного управления
	Блок не работает	ВЫКЛ
	Термоблок ВЫКЛ	Настройка дистанционного управления
Сервоклапан	Термоблок ВКЛ	Обычная степень открытия
	Блок не работает	192имп.
	Термоблок ВЫКЛ	Нормальная степень открытия с вынужденным включением термостата

Исполнительное устройство внутреннего блока нагрева		Возврат масла
Вентилятор	Термоблок ВКЛ	Настройка дистанционного управления
	Блок не работает	ВЫКЛ
	Термоблок ВЫКЛ	LL
Сервоклапан	Термоблок ВКЛ	Обычная степень открытия
	Блок не работает	224 имп.
	Термоблок ВЫКЛ	Нормальная степень открытия с вынужденным включением термостата

Исполн. устр-во блока BS охлаждения	Элект. обозначение	Возврат масла
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	0 имп.
Электронный расширительный клапан (EVL)	Y5E	760имп.
Электронный расширительный клапан (EVHS)	Y2E	Оимп. (60имп. при P _{c_max} >2,85МПа)
Электронный расширительный клапан (EVLS)	Y3E	480имп.
Электронный расширительный клапан (EVSC)	Y1E	PI-управление

Исполн. устр-во блока BS нагрева	Элект. обозначение	Возврат масла
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	760имп.
Электронный расширительный клапан (EVL)	Y5E	0 имп.
Электронный расширительный клапан (EVHS)	Y2E	60имп.
Электронный расширительный клапан (EVLS)	Y3E	Оимп. (60имп. при P _{c_max} >2,85МПа)
Электронный расширительный клапан (EVSC)	Y1E	Оимп. (ПИ-регулирование в режиме одновременного охлаждения / нагрева)

3.4 Разморозка

[Условия пуска]

Ссылаясь на следующие условия, начните процесс разморозки.

- При понижении коэффициента переноса теплоты теплообменника наружного блока
- При спаде температуры на выпуске теплообменника наружного блока (Tb)
- Когда низкое давление остается на низком уровне в течение определенного промежутка времени (минимум 2 часа)

Более того, теплопроводность теплообменника наружного блока высчитывается на основании Tс, Те и нагрузки компрессора.

Исполнительное устр-во наружного блока разморозки	Обозначение	Элект. обозначение		Разморозка	Работа после разморозки
		REYQ	REMQ		
Компрессор 1	—	M1C	M1C	REYQ8•10•12P: 232Гц+ВКЛ REYQ14•16P: 232Гц+232Гц REMQ8P: 210Гц REMQ10•12P: 210Гц+ВКЛ REMQ14•16P: 202Гц+ВКЛ+ВКЛ	REYQ8•10•12P: верхний предел 124Гц(STD) REYQ14•16P: 232Гц+232Гц REMQ8P: 210Гц REMQ10•12P: 210Гц+ВКЛ REMQ14•16P: 210Гц+ВКЛ+ВКЛ
Компрессор 2		M2C	M2C		
Компрессор 3		—	M3C		
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	$P_{сmax} > 2,45 \text{ МПа}$ ВЫКЛ $P_{сmax} < 2,36 \text{ МПа}$ СТУП.ВЕНТ.4	$P_{сmax} > 2,45 \text{ МПа}$ ВЫКЛ $P_{сmax} < 2,36 \text{ МПа}$ СТУП.ВЕНТ.4
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F		
Четырехходовой клапан (выбор теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (выбор газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	Выдержка	Выдержка
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	1375имп.	0 имп.
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	Управление SH	0 имп.
Электронный расширительный клапан (подзаправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80имп.	80имп.
Электромагнитный клапан (главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускной газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (дренажная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускная труба регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	0 имп.	0 имп.
Конечные условия				REYP8 до 16P (на блок) или <ul style="list-style-type: none"> • 6 мин. и 30 сек. • Tb > 11°C на протяжении 90 сек. подряд • Pc_max > 3,04МПа REMQ8 до 12P (на блок) или <ul style="list-style-type: none"> • 5 мин. и 30 сек. • Tb > 11°C на протяжении 10 сек. подряд • Pc_max > 3,04МПа REMQ14 и 16P (на блок) или <ul style="list-style-type: none"> • 5 мин. и 30 сек. • Tb > 11°C на протяжении 30 сек. подряд • Pc_max > 3,04МПа 	или <ul style="list-style-type: none"> • 30 сек. • Pc_max > 3,04МПа

Исполнительное устр-во наружного блока испарения	Обозначение	Элект. обозначение		Разморозка	Работа после разморозки
		REYQ	REMQ		
Компрессор 1	—	M1C	M1C	REYQ8•10•12P: 232Гц+ВКЛ REYQ14•16P: 232Гц+232Гц REMQ8P: 210Гц REMQ10•12P: 210Гц+ВКЛ REMQ14•16P: 210Гц+ВКЛ+ВКЛ	Верхний предел 124Гц(STD) REYP400•480A: 232Гц+232Гц REMP224A: 210Гц REMP280•335A: 210Гц+ВКЛ REMP400•450A: 210Гц+ВКЛ+ВКЛ
Компрессор 2		M2C	M2C		
Компрессор 3		M3C	M3C		
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	Управление вентилятором	Управление вентилятором
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F		
Четырехходовой клапан (выбор теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	ВКЛ	ВКЛ
Четырехходовой клапан (выбор газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	Выдержка	Выдержка
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	PI-управление	PI-управление
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	Управление SH	0 имп.
Электронный расширительный клапан (подзаправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80имп.	80имп.
Электромагнитный клапан (главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускной газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (дренажная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	0 имп.	0 имп.
Электромагнитный клапан (выпускная труба регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	0 имп.	0 имп.

Исполнительное устройство внутреннего блока охлаждения		Разморозка	
Вентилятор	Термоблок ВКЛ	Настройка дистанционного управления	
	Блок не работает	ВЫКЛ	
	Термоблок ВЫКЛ	Настройка дистанционного управления	
Сервоклапан	Термоблок ВКЛ	Обычная степень открытия	
	Блок не работает	0 имп.	
	Термоблок ВЫКЛ	0 имп.	

Исполнительное устройство внутреннего блока нагрева		Разморозка	
		REYQ	REMQ
Вентилятор	Термоблок ВКЛ	ВЫКЛ	LL
	Блок не работает	ВЫКЛ	LL
	Термоблок ВЫКЛ	ВЫКЛ	LL
Сервоклапан	Термоблок ВКЛ	0 имп.	224имп.
	Блок не работает	0 имп.	0 имп.
	Термоблок ВЫКЛ	0 имп.	224имп.

Исполн. устр-во блока BS охлаждения	Элект. обозначение	Разморозка
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	0 имп.
Электронный расширительный клапан (EVL)	Y5E	760имп.
Электронный расширительный клапан (EVHS)	Y2E	0 имп.
Электронный расширительный клапан (EVLS)	Y3E	480имп.
Электронный расширительный клапан (EVSC)	Y1E	0 имп.

Исполн. устр-во блока BS нагрева	Элект. обозначение	Разморозка
Электронный расширительный клапан (EVH)	Y4E	760имп.
Электронный расширительный клапан (EVL)	Y5E	0 имп.
Электронный расширительный клапан (EVHS)	Y2E	60имп.
Электронный расширительный клапан (EVLS)	Y3E	0имп. (REYQ8~16P) 60имп. (REMQ8~16P)
Электронный расширительный клапан (EVSC)	Y1E	0имп. (ПИ-регулирование в режиме одновременного охлаждения / нагрева)

3.5 Остаточная откачка

3.5.1 Остаточная откачка при охлаждении

Если жидкий хладагент остается в испарителе при пуске компрессора, то он поступает в компрессор, что приводит к разбавлению масла компрессора и снижению качества смазки.

Поэтому для возврата хладагента, находящегося в испарителе выполняется остаточная откачка.

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Главный блок	Работа подчиненного блока
		REYQ	REMQ		
Компрессор 1	—	M1C	M1C	124 Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор 2		M2C	M2C		
Компрессор 3		M3C	M3C		
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	Управление вентилятором	Управление вентилятором
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F		
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	1375 имп.	1375 имп.
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.	0 имп.
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.	80 имп.
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВКЛ	ВКЛ
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВКЛ	ВКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Конечные условия			или	5 мин. Pe_min<0,49 МПа * Pc_max<2,94 МПа * Главный блок Tdi>110°C Главный блок Tr>125°C	

* Pe_min и Pc_max указывают минимальные и максимальные значения системы.

3.5.2 Остаточная откачка в режиме нагрева и одновременного охлаждения / нагрева

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Главный блок	Работа подчиненного блока
		REYQ	REMQ		
Компрессор 1	—	M1C	M1C	124 Гц+ВЫКЛ+ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор 2		M2C	M2C		
Компрессор 3		M3C	M3C		
Вентилятор наружного блока 1	—	M1F	M1F	Управление вентилятором	Управление вентилятором
Вентилятор наружного блока 2		M2F	M2F		
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	Когда 20SA=ВКЛ: 0 имп. Когда 20SA=ВЫКЛ: 1375 имп.	Когда 20SA=ВКЛ: 0 имп. Когда 20SA=ВЫКЛ: 1375 имп.
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.	0 имп.
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.	80 имп.
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	Когда теплообменник наружного блока является испарителем: ВКЛ Когда теплообменник наружного блока является конденсатором: ВЫКЛ	Когда теплообменник наружного блока является испарителем: ВКЛ Когда теплообменник наружного блока является конденсатором: ВЫКЛ
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Конечные условия				или	3 мин. Pe_min<0,25 МПа * Pc_max<3,13 МПа * Главный блок Tdi>110°C Главный блок Tr>140°C

* Pe_min и Pc_max указывают минимальные и максимальные значения системы.

3.6 Ожидание

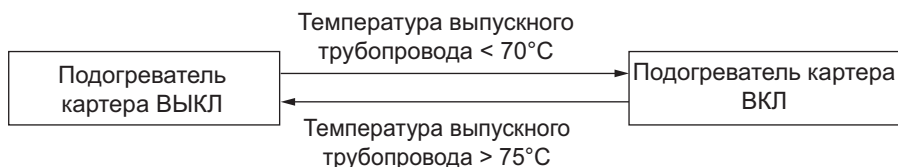
3.6.1 Ожидание перезапуска

Используется для принудительной остановки компрессора на период 2 минуты, чтобы предотвратить частое ВКЛ/ВЫКЛ компрессора и выровнять давление в системе хладагента.

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Работа			
		REYQ	REMQ	REYQ8~16P	REMQ8P	REMQ10•12P	REMQ14•16P
Компрессор1	—	M1C	M1C	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор2	—	M2C	M2C	ВЫКЛ	—	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор3	—	M3C	M3C	—	—	—	ВЫКЛ
Вентилятор1 наружного блока	—	MF1	MF1	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ
Вентилятор2 наружного блока	—	MF2	MF2	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ	—	—	Ta>30°C: СТУПЕНЬ4 Ta≤30°C: ВЫКЛ
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	0 имп.			
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.			
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.			
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	Выдержка			
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	Выдержка			
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ			
Конечные условия	—			2 мин.			

3.6.2 Управление подогревателем картера

Этот режим используется для управления картерным нагревателем, чтобы не допустить расплавления хладагента в масле компрессора в состоянии остановки.



3.7 Остановка

3.7.1 Когда система находится в режиме остановки (Остановка нормальной работы)

Этот режим используется для определения операций исполнительного устройства, когда система останавливается.

Исполнительное устройство	Обозначение	Элект. обозначение		Работа			
		REYQ	REMQ	REYQ8~16P	REMQ8P	REMQ10*12P	REMQ14*16P
Компрессор1	—	M1C	M1C	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор2	—	M2C	M2C	ВЫКЛ	—	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Компрессор3	—	M3C	M3C	—	—	—	ВЫКЛ
Вентилятор1 наружного блока	—	M1F	M1F	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Вентилятор2 наружного блока	—	M2F	M2F	ВЫКЛ	—	—	ВЫКЛ
Электронный расширительный клапан (главный)	EVM	Y1E Y3E	Y1E	0 имп.			
Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)	EVT	Y2E Y5E	Y3E	0 имп.			
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)	EVJ	Y4E	Y2E	80 имп.			
Четырехходовой клапан (Переключатель теплообменника)	20SA	Y2S Y9S	Y3S	Выдержка			
Четырехходовой клапан (переключатель газопровода высокого/низкого давления)	20SB	Y8S	Y2S	Выдержка			
Электромагнитный клапан (Главный перепуск)	SVE	Y5S Y10S	Y6S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (горячий газ)	SVP	Y4S	Y5S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Трубопровод для жидкости регулятора хладагента)	SVL	Y3S	Y4S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Вентиляционный газопровод регулятора хладагента)	SVG	Y1S	Y1S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Вытяжная труба регулятора хладагента)	SVO	Y7S	Y7S	ВЫКЛ			
Электромагнитный клапан (Выпускной трубопровод регулятора хладагента)	SVT	Y6S	Y8S	ВЫКЛ			
Конечные условия	—	Термостат внутреннего блока ВКЛ.					

3.7.2 Остановка из-за неисправности

Чтобы защитить компрессоры в случае, если какой-нибудь нижеприведенный параметр выйдет за заданные значения, система выполнит "остановку при ВЫКЛ термостате", а неисправность будет определена в соответствии с количеством попыток.

Поз.	Критерии оценки отклонения	Код неисправности
1. Недопустимо низкий уровень давления	0,07 МПа	E4
2. Недопустимо высокий уровень давления	4,0 МПа	E3
3. Недопустимый уровень температуры выпускного трубопровода	135°C	F3
4. Недопустимое напряжение питания	Опрокидывания фазы питания	U1
5. Недопустимый уровень тока инвертора	16,1А: 260 сек.	L8
6. Недопустимый уровень температуры обрешетки	93°C	L4

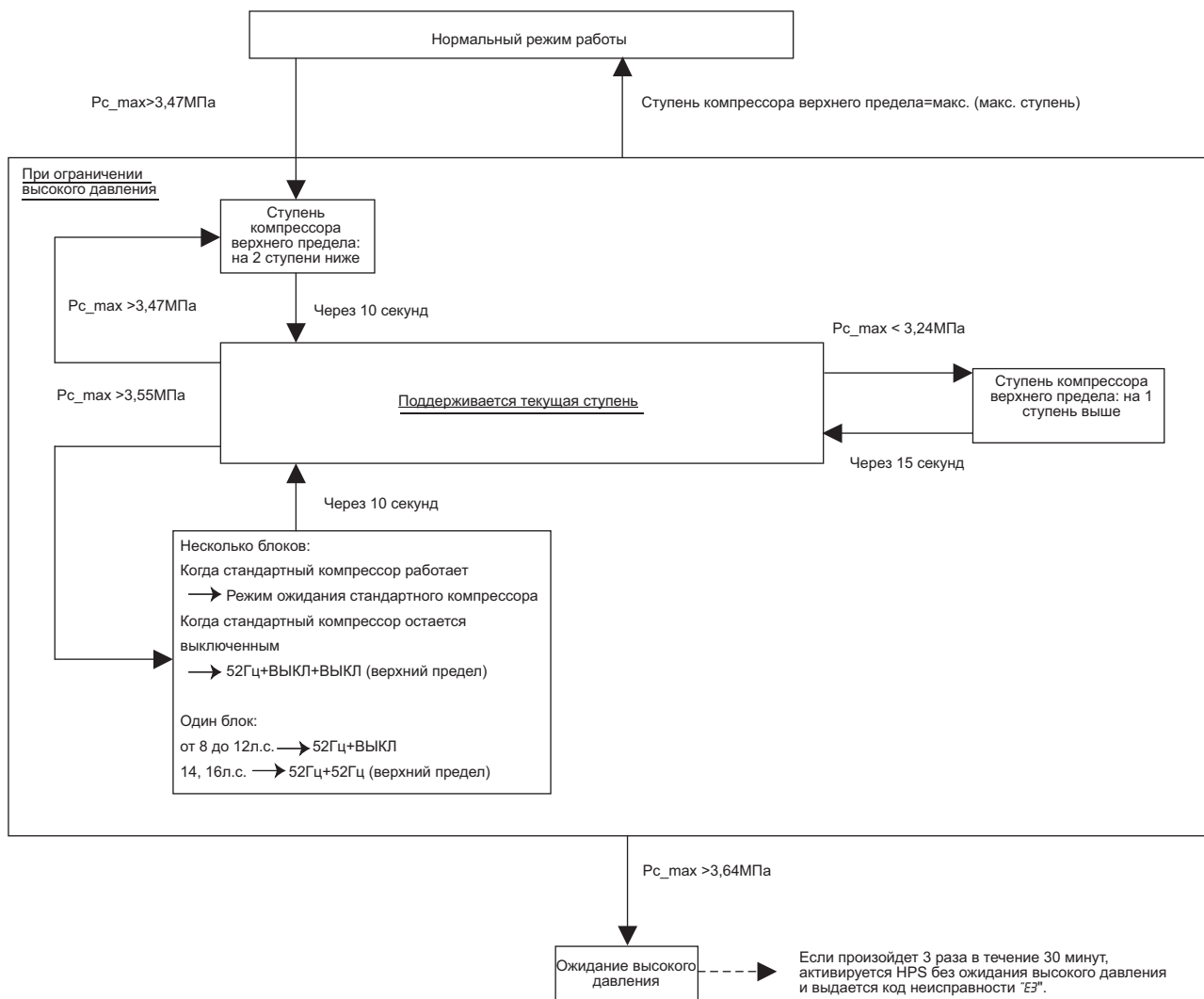
4. Управление защитой

4.1 Управление защитой от высокого давления

Управление защитой от высокого давления используется для предотвращения включения защитных устройств из-за чрезмерного повышения высокого давления, а также для защиты компрессоров от переходного процесса роста высокого давления.

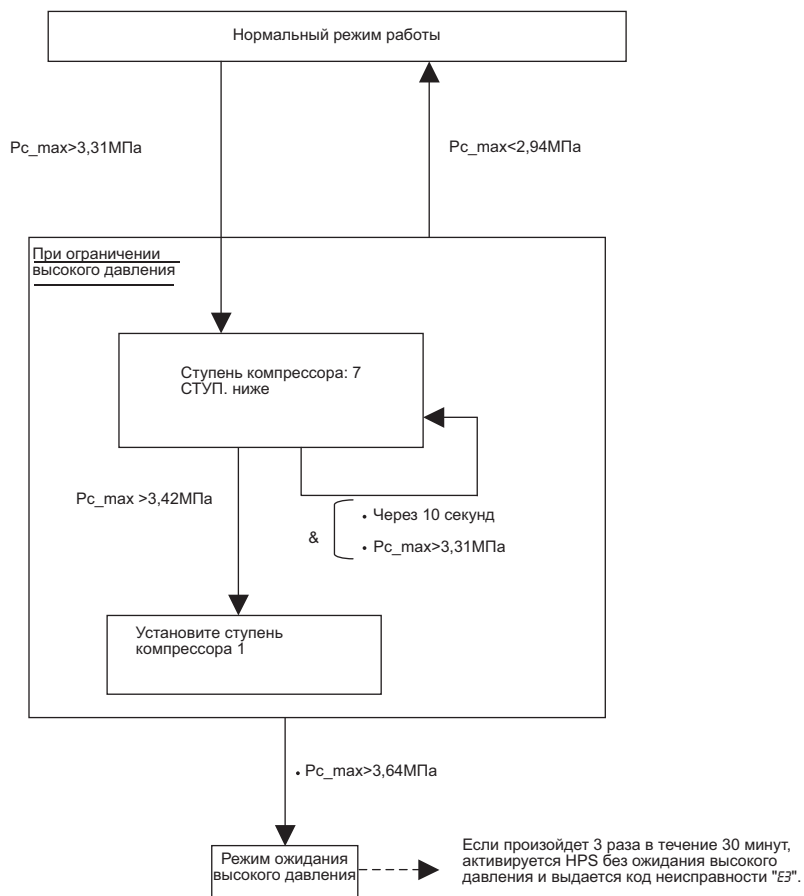
[При охлаждении]

- ★ Во всей системе производится следующий контроль.
Pc_max указывает максимальное значение в пределах системы.



[Режим нагрева и одновременного охлаждения / нагрева]

- ★ Во всей системе производится следующий контроль.
Pc_max указывает максимальное значение в пределах системы.

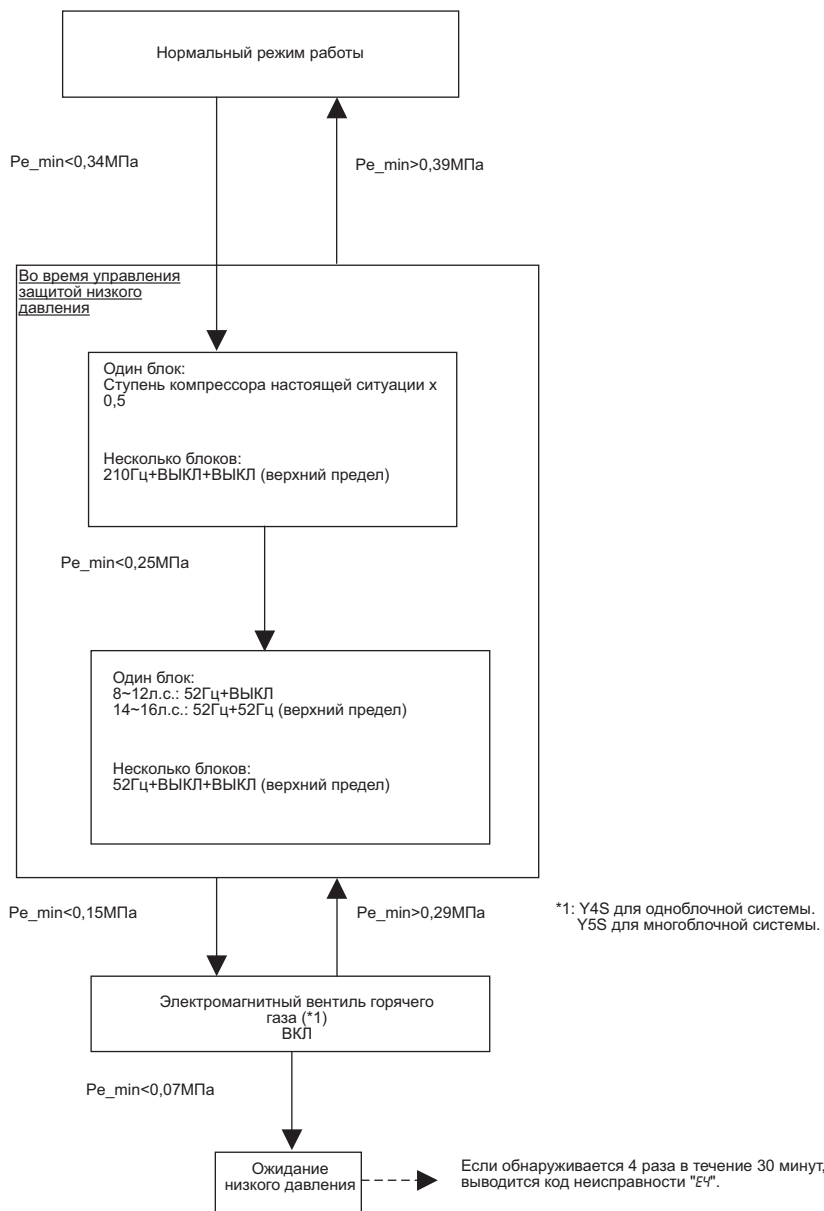


4.2 Управление защитой от низкого давления

Управление защитой от низкого давления используется для защиты компрессоров от переходного процесса падения низкого давления.

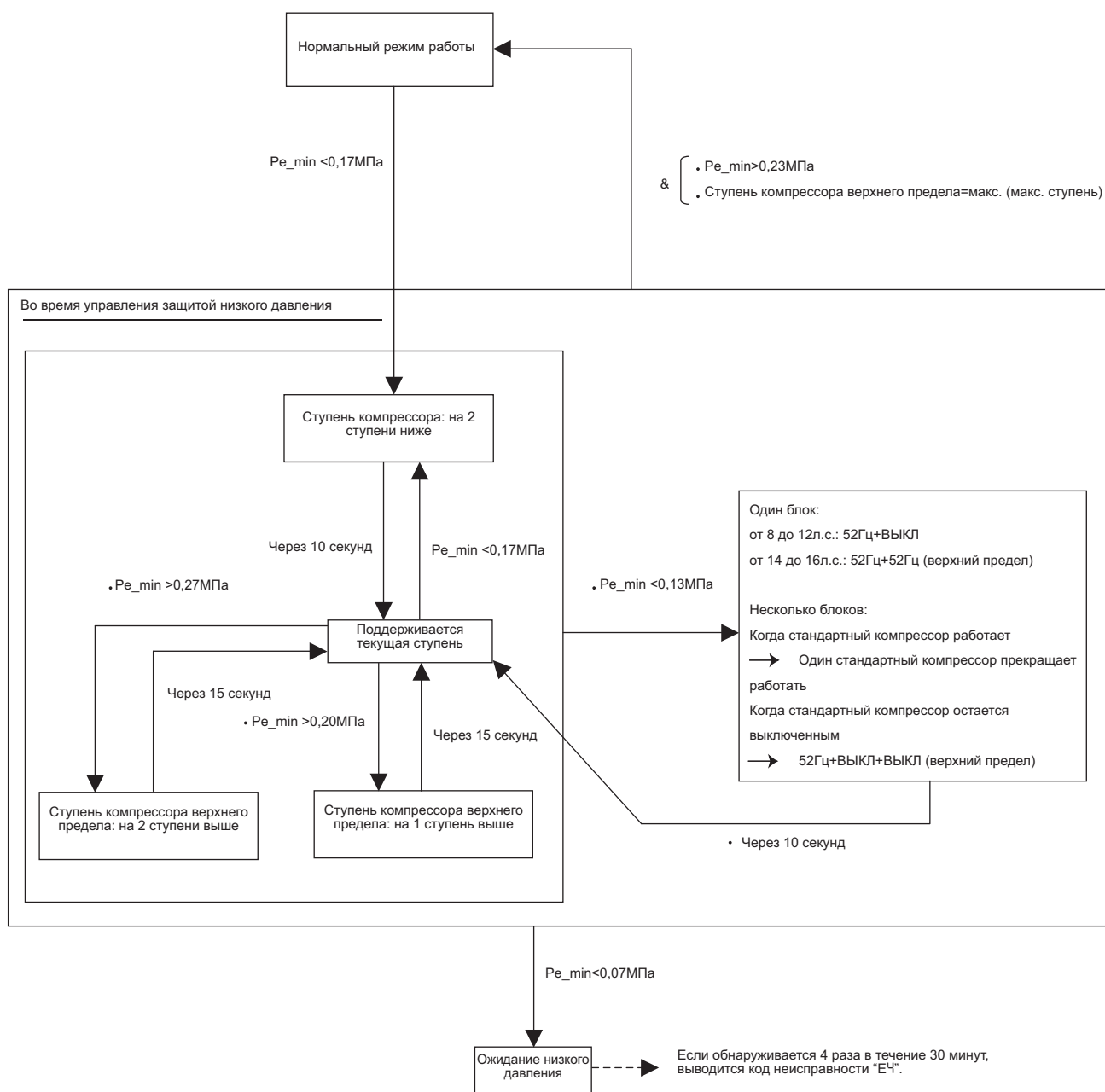
[При охлаждении]

- ★ Следующий контроль системы производится по причине общего низкого давления. P_{e_min} указывает минимальное значение в пределах системы.



[В режим нагрева и одновременного охлаждения / нагрева]

- ★ В системе производится следующий контроль.
 P_{c_min} указывает минимальное значение в пределах системы.



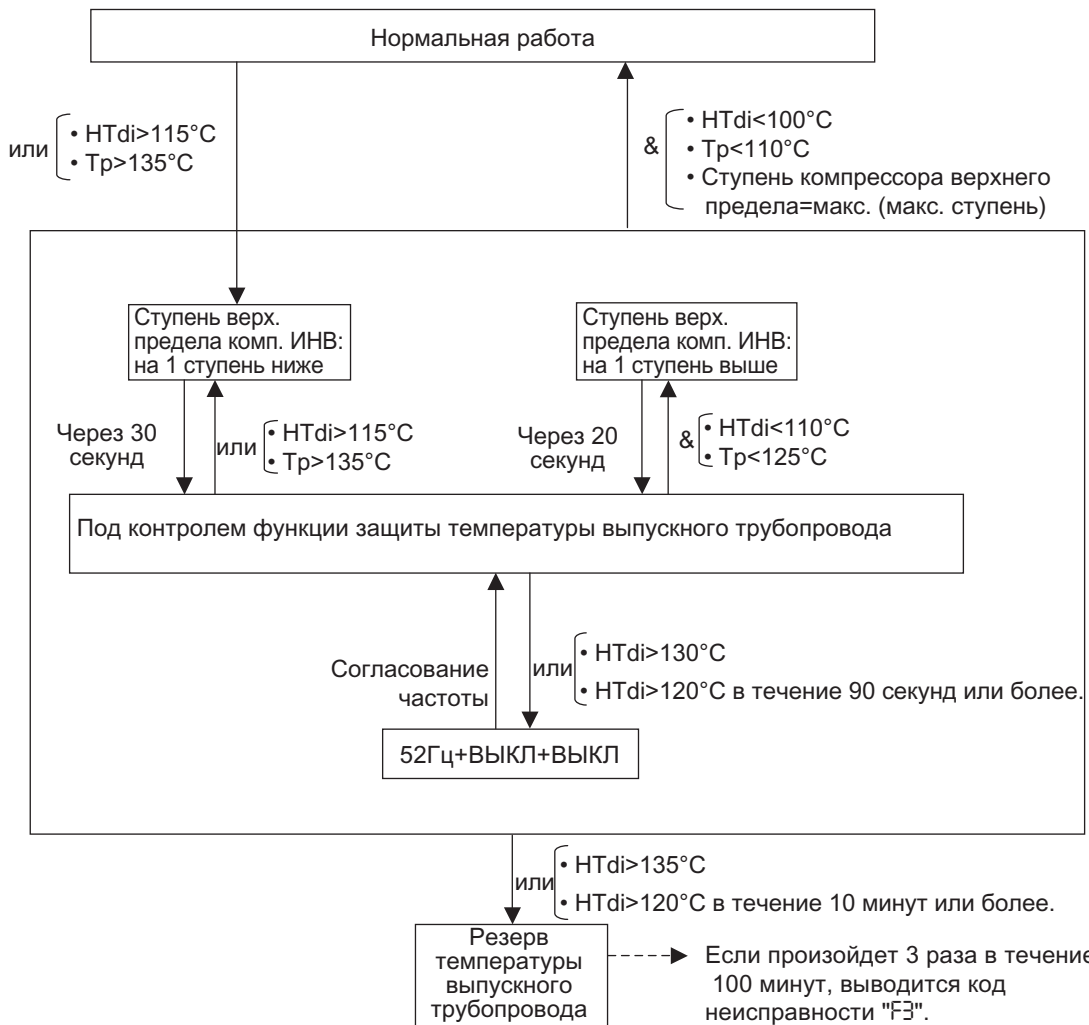
4.3 Управление защитой выпускного трубопровода

Управление защитой выпускного трубопровода используется для защиты внутренней температуры компрессора в случае неисправности или от переходного процесса роста температуры выпускного трубопровода.

[Содержание]

- ★ Следующий контроль производится на каждом компрессоре одноблочной и многоблочной систем.

[Компрессор ИНВ]

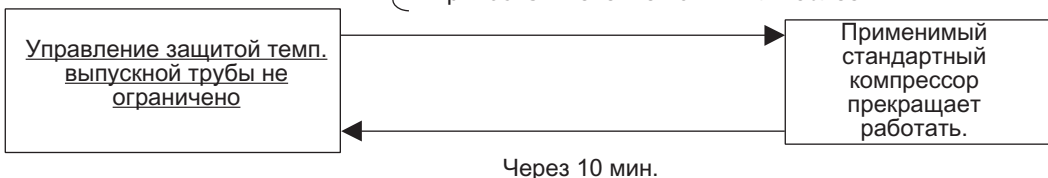


[Компрессор STD]

HTds: Значение температуры выпускной трубы STD компрессора (Tds), компенсируемой температурой наружного воздуха.

Tr: Значение температуры порта компрессора, рассчитываемое по Tс и Те, и степенью перегрева на всасывании.

- или
- HTds > 120°C в течение 5 мин или более.
- HTds > 135°C
- Tr > 135°C в течение 10 мин или более.



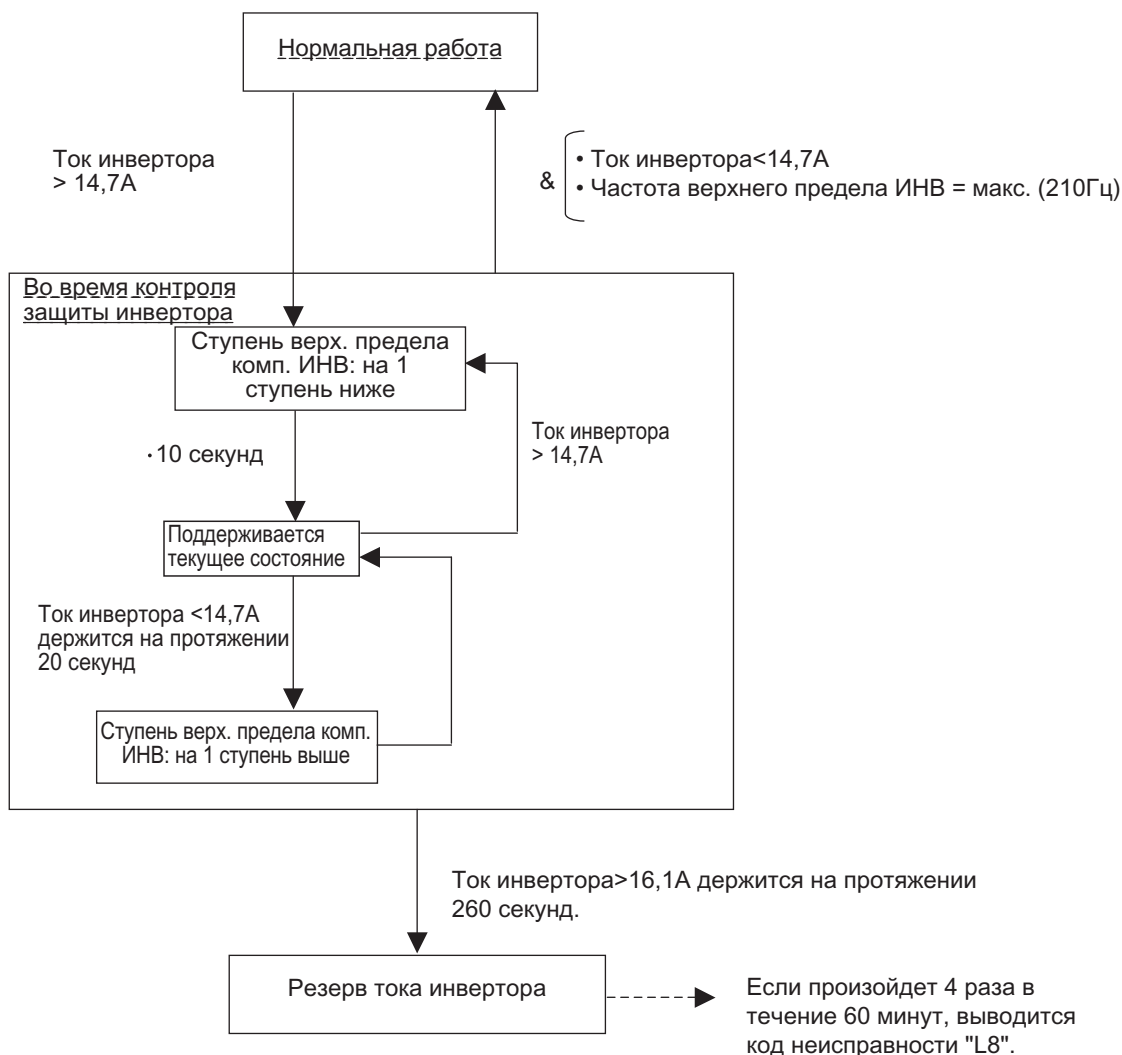
4.4 Управление защитой инвертора

Управление токовой защитой инвертора и управление температурой обрешетки инвертора выполняется для предотвращения отключения из-за неисправности или переходного чрезмерного тока инвертора, а также повышения температуры обрешетки.

- ★ В случае системы с несколькими наружными блоками, каждый ИНВ компрессор выполняет это управление в следующей последовательности.

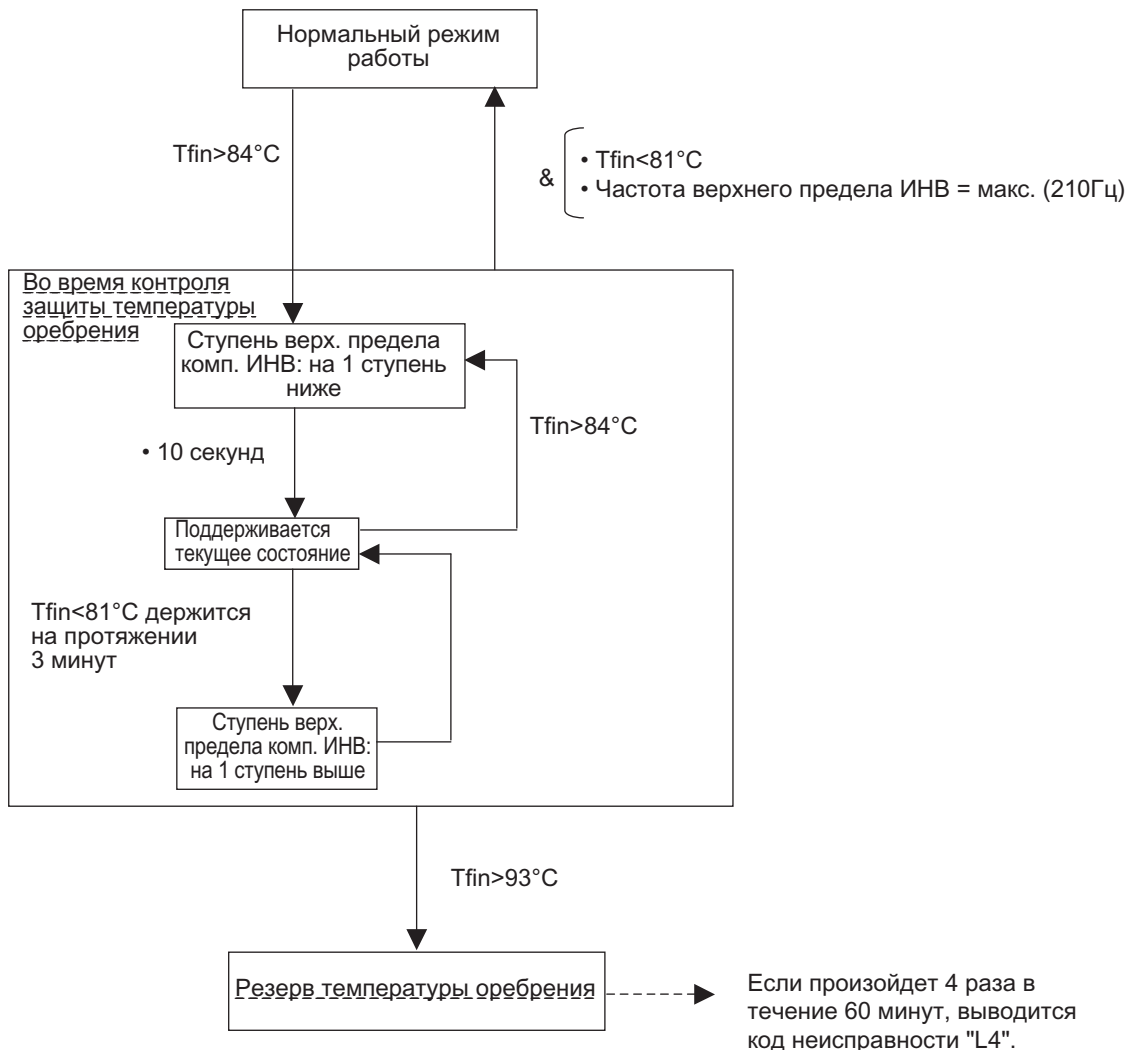
[Управление защитой от чрезмерного тока инвертора]

- ★ Произведите следующий контроль одноблочной и многоблочной систем каждого INV компрессора.



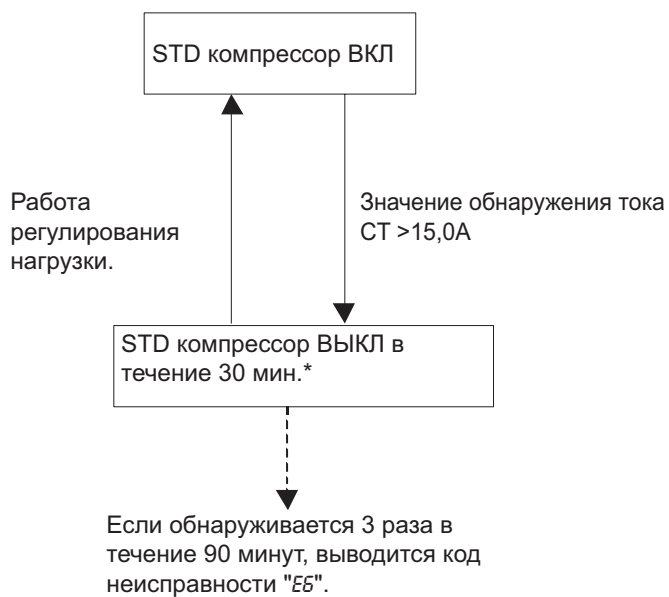
[Управление температурой оребрения инвертора]

★ Произведите следующий контроль одноблочной и многоблочной систем каждого INV компрессора.



4.5 Защита от перегрузки STD компрессора

Это управление используется для предотвращения недопустимого обогрева из-за максимального тока в компрессоре, что может привести к сбою STD компрессора, например блокированию.



*Если питание сбрасывается в режиме запрещения работы, то таймер запрета будет продолжать отсчет, когда питание ВКЛ.

5. Другие виды управления

5.1 Резервный режим

При сбое в работе одного из компрессоров, выключите соответствующий компрессор или наружный блок и активизируйте аварийный режим работы исключительно с работающими компрессорами или наружными блоками.

Имеются "Аварийный режим работы со сбросом установок на пульте дист. управления" и "Аварийный режим с установками печатной платы наружного блока"

Применимая модель	Способ работы	(1) Аварийный режим работы со сбросом установок на пульте дист. управления (автоматическое резервирование данных)	(2) Аварийный режим работы с установками печатной платы наружного блока (ручной режим резервирования данных)
REYQ8 ~ 16PY1		–	Резервирование данных компрессора
REYQ18 ~ 48PY1		Резервирование данных внутреннего блока	Резервирование данных наружного блока

(1) Аварийный режим со сбросом установок на пульте дист. управления

[Способ работы]

Сбросьте установки на пульте дист. управления. (Удерживайте нажатой РАБОТА/ОСТАНОВ кнопку в течение 4 или более секунд).

[Описание работы]

Выключите неисправный наружный блок и работайте только с другими наружными блоками.

(Системы с 1 наружным блоком не оснащены этой функцией аварийного режима работы).

(2) Аварийный режим работы с установками печатной платы наружного блока

[Способ установок]

Произведите установки компрессора, "работа которого должна быть деактивирована", в режиме настроек (режим настроек 2).
(Описание способа установок см. на стр. 204).

[Описание работы]

Выключите компрессор при помощи команды "деактивации работы" и работайте с другими компрессорами.

(Системы с 1 компрессором "REYQ8PY1" не оснащены этой функцией аварийного режима работы).

5.2 Регулирование нагрузки

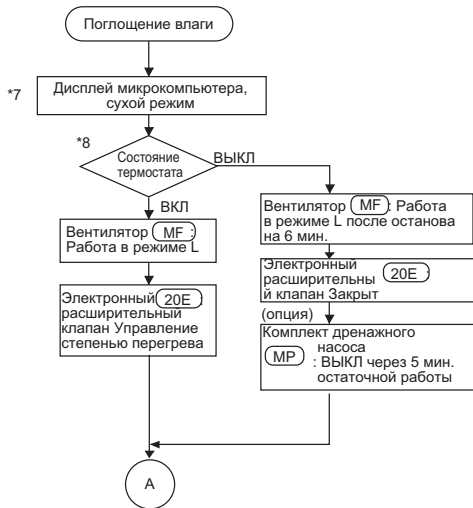
Для экономии потребления электроэнергии, мощность наружного блока принудительно регулируется с помощью "Установки уровня нагрузки 1" или "Установки уровня нагрузки 2".

Для того, чтобы блок работал в этом режиме, необходимо произвести установку "Постоянной нагрузки" или внешнего воздействия контрольного адаптера.

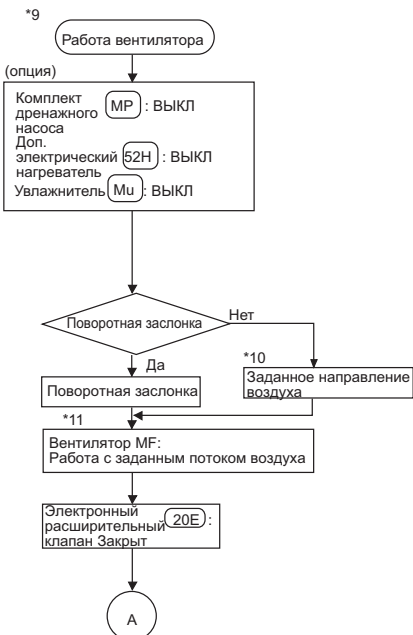
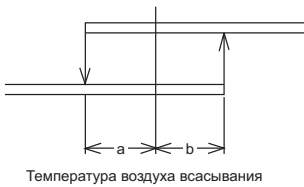
Заданный элемент	Условие	Содержание
Нагрузка 1]	Режим 1	Компрессор работает приблизит. при 60% и меньше номинальной мощности.
	Режим 2	Компрессор работает приблизит. при 70% и меньше номинальной мощности.
	Режим 3	Компрессор работает приблизит. при 80% и меньше номинальной мощности.
Нагрузка 2]	–	Компрессор работает приблизит. при 40% и меньше номинальной мощности.

5.3 Запрещение обогрева

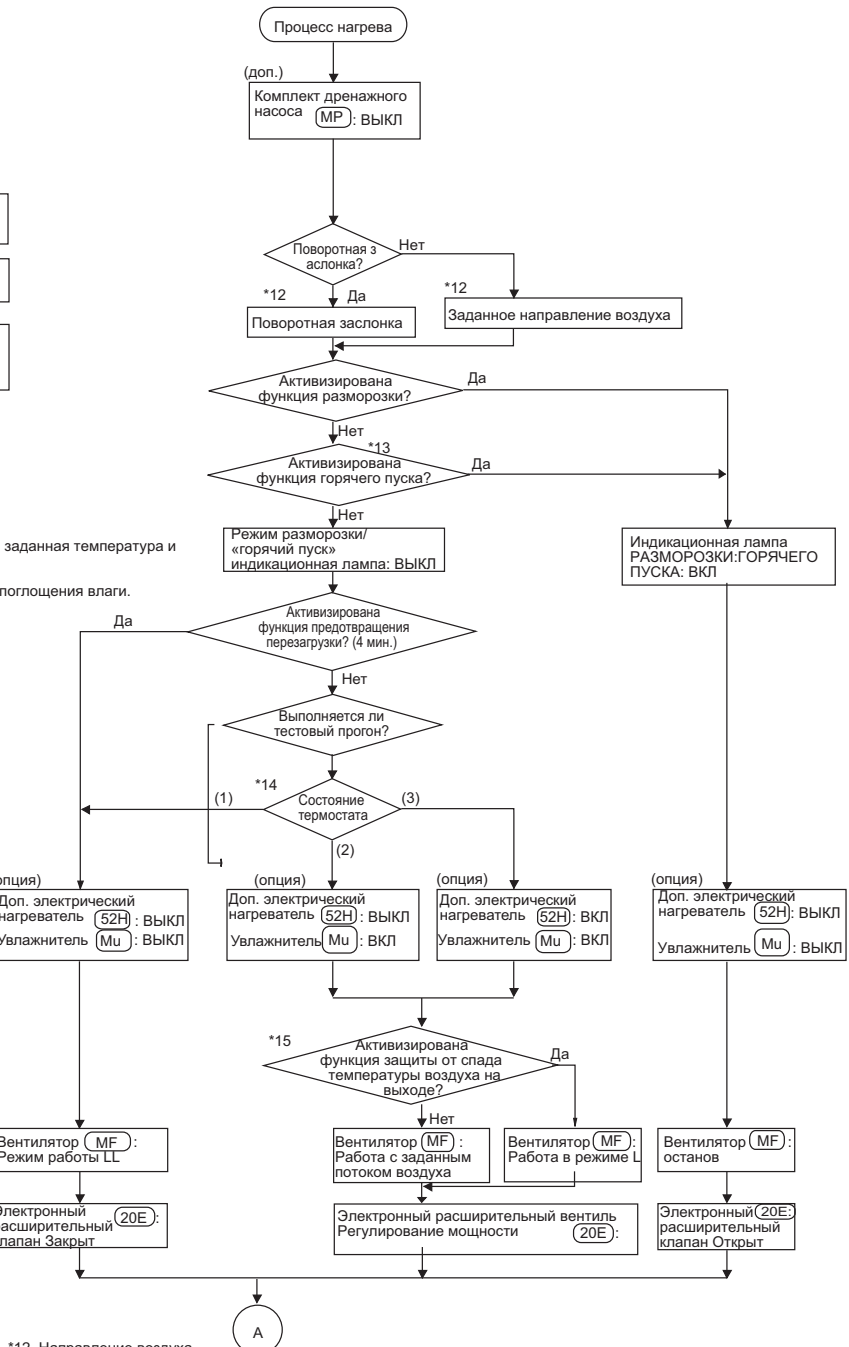
Обогрев запрещается при температуре наружного воздуха выше 24°C.



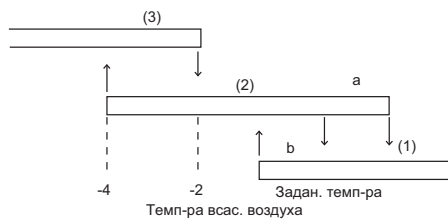
*7. Дисплей микрокомпьютера, сухой режим
На пульте дистанционного управления не выводится заданная температура и расход воздуха.
*8. Состояние термостата
Заданная температура в режиме работы механизма поглощения влаги.



*9. Работа вентилятора
Путем установки пульта дистанционного управления в режим вентилятора вентилятор будет работать с ВЫКЛ термостатом в заданном режиме контроля температуры.
*10. Заданное направление воздуха
В соответствии с инструкциями направления воздуха с пульта дистанционного управления направление воздуха установлено на 100% по горизонтали в режиме нагрева.
*11. Вентилятор
В соответствии с инструкциями скорости вентилятора с пульта дистанционного управления вентилятор запускается в режиме LL при нагреве.



*12. Направление воздуха
При выключении термореле системы подогрева направление воздуха устанавливается на 100% по горизонтали.
*13. Горячий пуск
Если температура на входе конденсатора превышает 34°C во время запуска, или по завершении разморозки, или по достижении 3 минут, или если Tс более 52°C, осуществляется функция горячего пуска.
*14. Состояние термостата



*15. Защита от спада температуры воздуха на выходе
Если заданная температура менее 24°C или при небольшом открытии электронного расширительного клапана, активизируется защита.

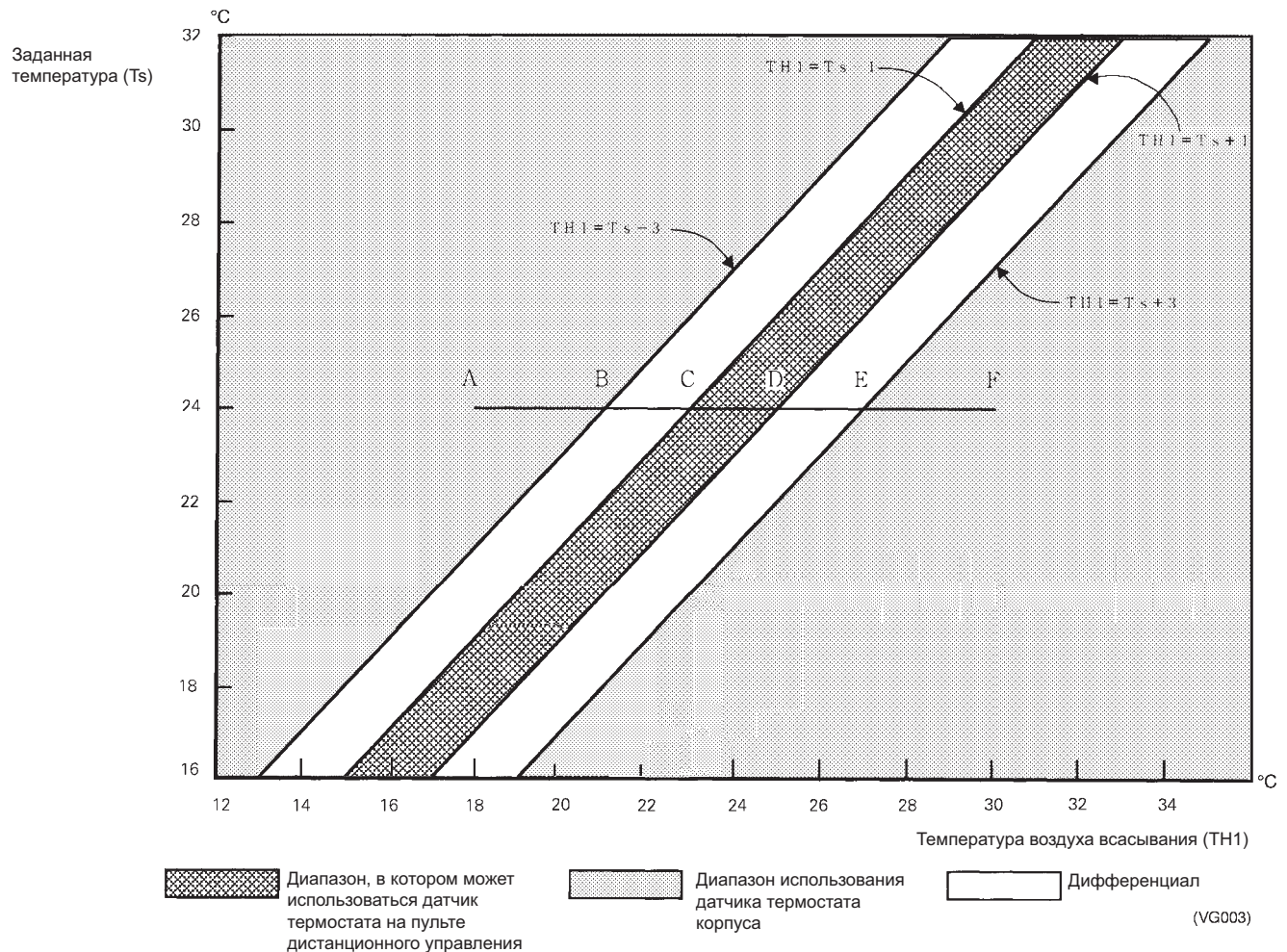
6.2 Термостатное регулирование

6.2.1 Датчик термостата на пульте дистанционного управления

Температура контролируется как датчиком термостата на пульте дистанционного управления, так и термостатом воздуха всасывания во внутреннем блоке. (Однако при местной установке "Использование" для датчика термостата на пульте дистанционного управления существует ограничение).

Охлаждение

Если имеется значительное различие между заданной температурой и температурой всасывания, выполняется точная регулировка с помощью датчика термостата корпуса или датчика на пульте дистанционного управления около места расположения пользователя, когда температура всасывания является близкой заданной температуре.



■ Пример: При охлаждении

Предположим, что заданная температура на рисунке выше равна 24°C, а температура всасывания изменилась с 18°C до 30°C (A→F):

(В этом примере также предполагается, что существуют другие кондиционеры, система VRV выключена, а температура изменяется, даже если датчик термостата отключен.)

Датчик термостата корпуса используется для температур от 18°C до 23°C (A→C).

Датчик термостата пульта дистанционного управления используется для температур от 23°C до 27°C (C→E).

Датчик термостата корпуса используется для температуры от 27°C до 30°C (E→F).

И, предполагая, что температура всасывания изменилась от 30°C до 18°C (F→A):

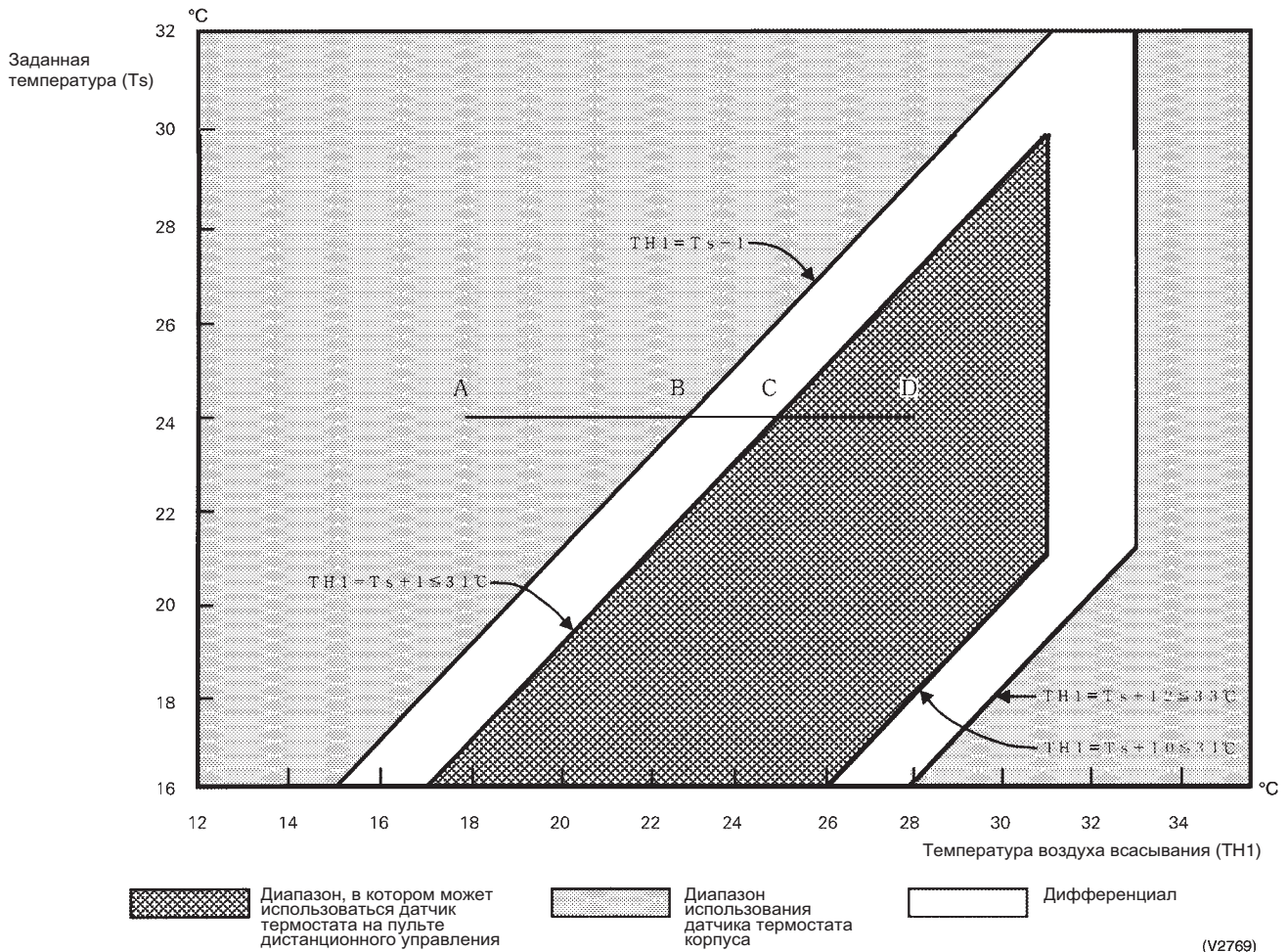
Датчик термостата корпуса используется для температуры от 30°C до 25°C (F→D).

Датчик термостата пульта дистанционного управления используется для температур от 25°C до 21°C (D→B).

Датчик термостата корпуса используется для температуры от 21°C до 18°C (B→A).

Обогрев

При обогреве горячий воздух в помещении поднимается вверх, поэтому температура воздуха на уровне пола, где находятся люди, ниже. При регулировании только с помощью датчика термостата корпуса, блок может быть отключен термостатом до того, как температура нижней части помещения достигнет заданной температуры. Температура может регулироваться так, чтобы нижняя часть помещения, где находятся люди, не стала холодной, расширив диапазон, при котором датчик термостата на пульте дистанционного управления можно использовать так, чтобы температура всасывания была выше, чем заданная температура.

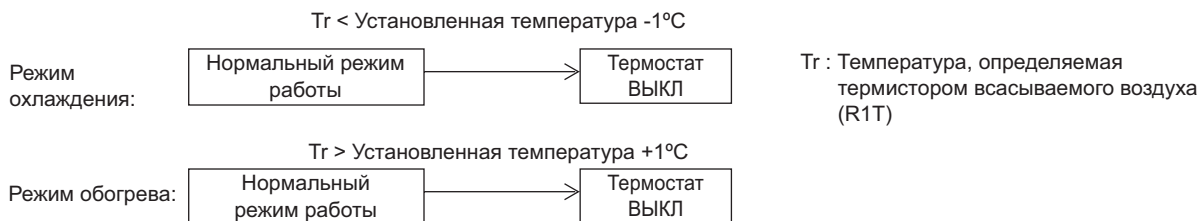


■ **Пример: Предположим, что в режиме обогрева заданная температура на рисунке выше равна 24°C, а температура всасывания изменилась от 18°C до 28°C (A→D):** (В этом примере также предполагается, что существуют другие кондиционеры, система VRV выключена, а температура изменяется, даже если датчик термостата отключен.) Датчик термостата корпуса используется для температур от 18°C до 25°C (A→C). Датчик термостата пульта дистанционного управления используется для температур от 25°C до 28°C (C→D).

И, предполагая, что температура всасывания изменилась от 28°C до 18°C (D→A): Датчик термостата пульта дистанционного управления используется для температур от 28°C до 23°C (D→B). Датчик термостата корпуса используется для температуры от 23°C до 18°C (B→A).

6.2.2 Термостатное регулирование в нормальном режиме работы

Многоблочные системы VRV имеет заводскую установку режима термостатного регулирования с пульта дистанционного управления. В режиме термостатного регулирования по разнице температур при нормальной работе (т.е., в режиме заводской установки), термостат ВЫКЛ, когда система достигает температуры, на -1°C отличающейся от заданной температуры в режиме охлаждения, и на $+1^{\circ}\text{C}$ - в режиме обогрева.

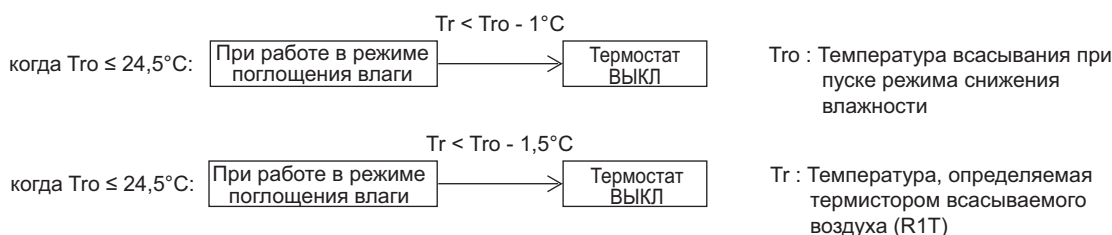


При групповом управлении с помощью одного пульта дистанционного управления для этих целей используется только термостат корпуса. Кроме того, в режиме обогрева, внутренние блоки кассетного типа выполняют термостатное регулирование по значению, отличному на -2°C от значения, определяемого термостатом корпуса. (С помощью местных установок, установку дифференциала термостата можно изменять от 1°C до $0,5^{\circ}\text{C}$. Более подробно процедура изменения описана ниже.)

6.2.3 Термостатное регулирование в режиме снижения влажности

В режиме снижения влажности термостатное регулирование выполняется на основе температуры всасывания при запуске режима снижения влажности.

Если температура воздуха всасывания при запуске режима снижения влажности равна T_{ro} , а температура воздуха всасывания во время работы равна T_r ,



Кроме того, в режиме снижения влажности, вентиляторы работают с расходом L, останавливаются на период шесть минут когда термостат ВЫКЛ, и затем возобновляют работу с расходом L. (Это управление используется, чтобы не допустить повышения температуры воздуха в помещении, когда термостат ВЫКЛ.)

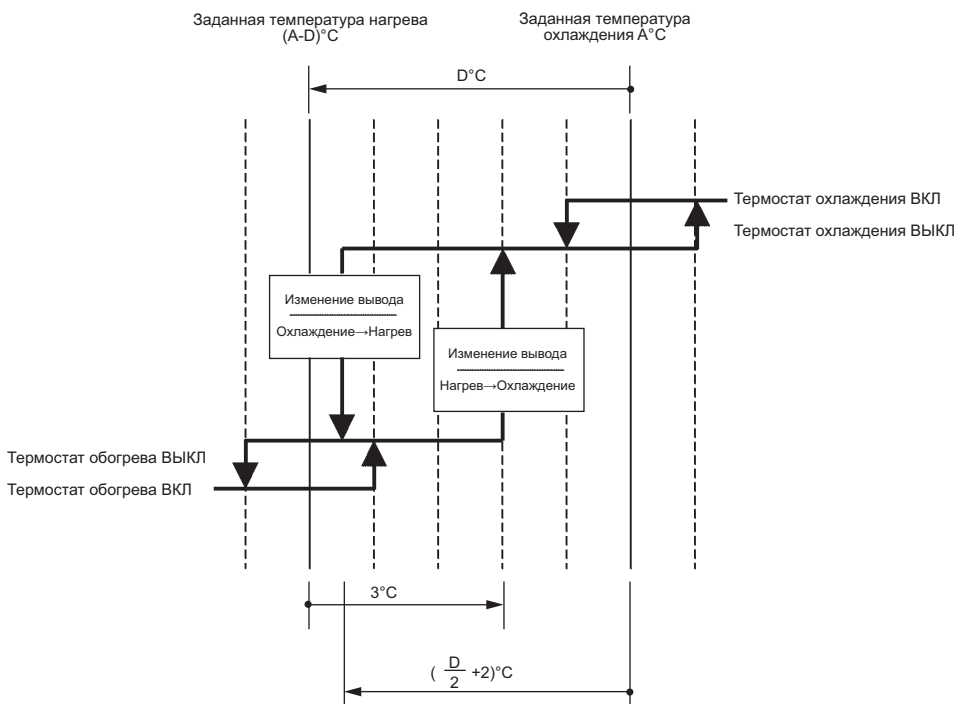
6.2.4 Управление термостатом в режиме работы "AUTO"

При настройке режима работы "AUTO" на пульте дистанционного управления, система произведет контроль температуры, указанный ниже.

Более того, можно произвести изменения дифференциального значения (D°C) в соответствии с данными раздела "Местные установки посредством пульта дист. управления (стр. 172 и ниже)".

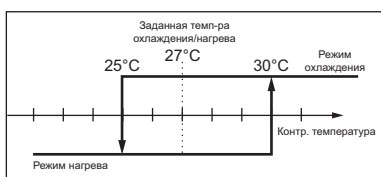
Режим №	№ переключателя установки	Содержание установки	№ положения установки							
			01	02	03	04	05	06	07	08
12	4	Дифференциальное значение в режиме работы "AUTO"	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C

01: Заводская установка

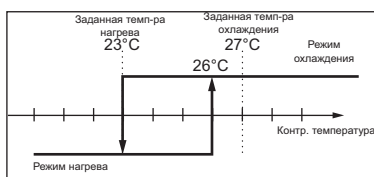


(Пример) Если температура автоматического охлаждения установлена на 27°C:

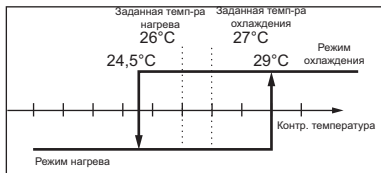
Разность 0°C



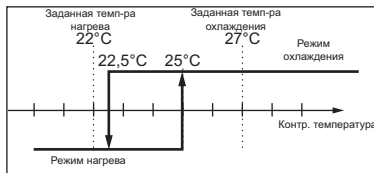
Разность 4°C



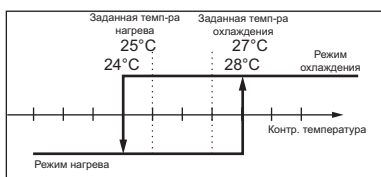
Разность 1°C



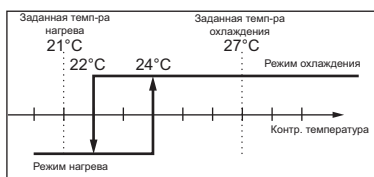
Разность 5°C



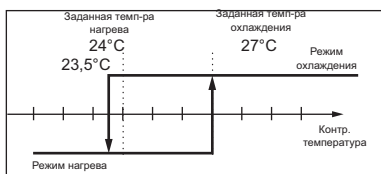
Разность 2°C



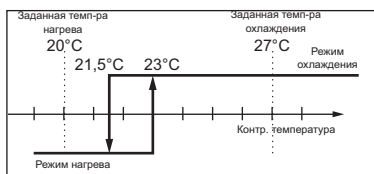
Разность 6°C



Разность 3°C



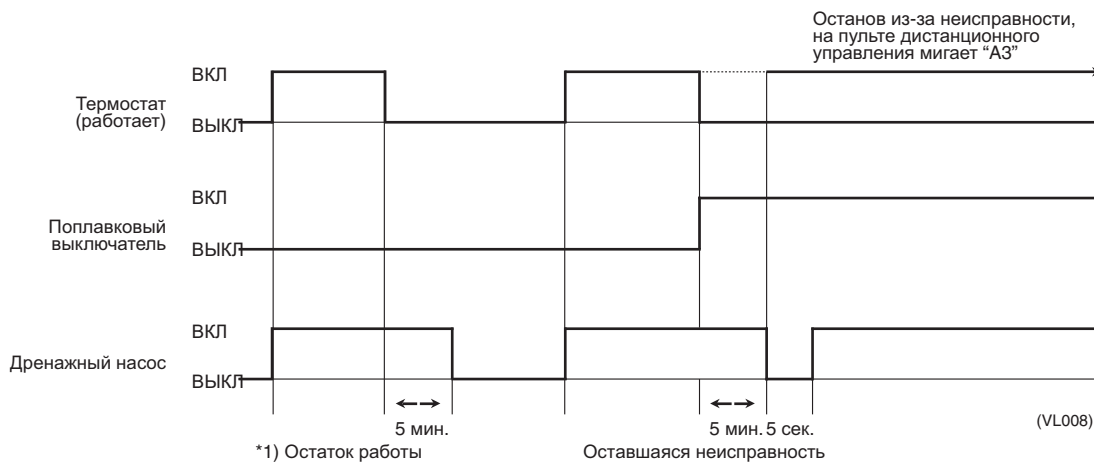
Разность 7°C



6.3 Управление дренажным насосом

1. Управление дренажным насосом выполняется с помощью кнопок ВКЛ/ВЫКЛ (4 кнопки (1) - (4), как показано на схеме ниже).

6.3.1 Поплавковый выключатель отключается при ВКЛ термостате охлаждения:

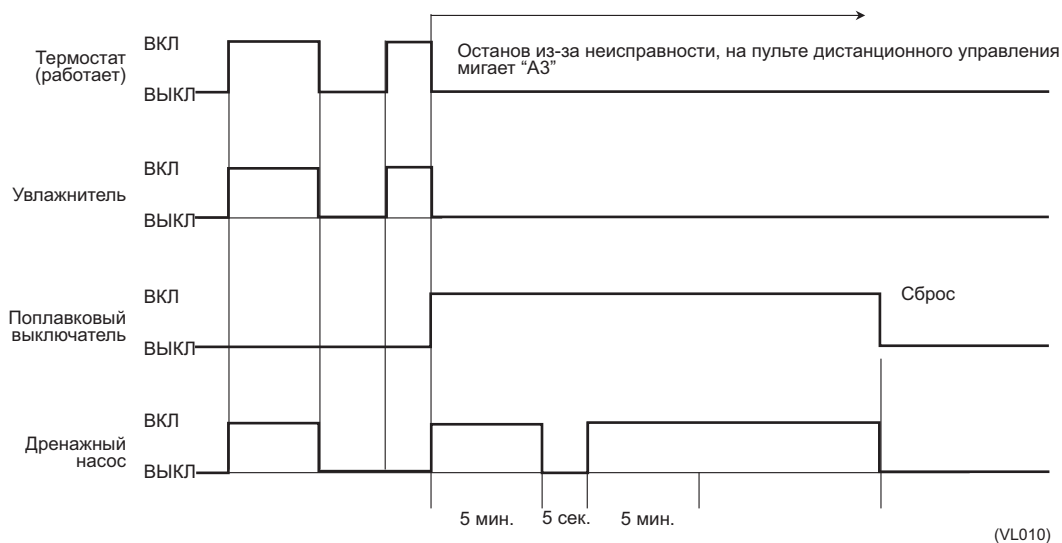


- * 1. Целью остаточной работы является полный дренаж влаги, оставшейся на ребрени теплообменника внутреннего блока, когда термостат выключается во время охлаждения.

6.3.2 Поплавковый выключатель отключается при ВЫКЛ термостате охлаждения:

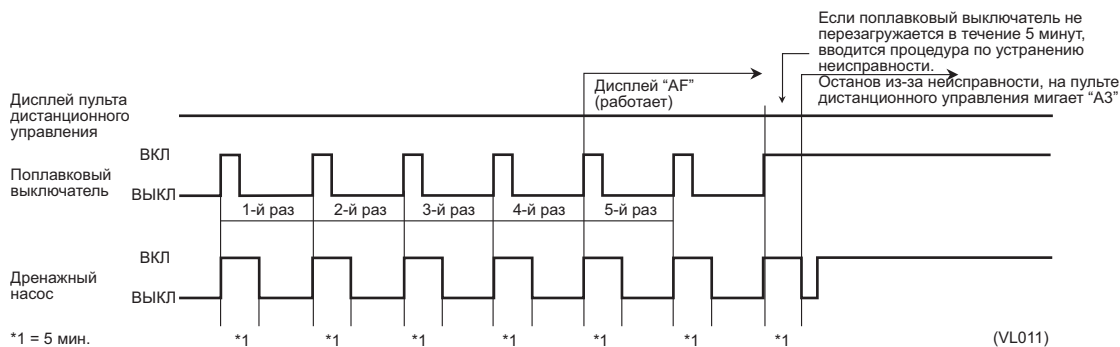


6.3.3 Поплавковый выключатель отключается при обогреве:



Во время обогрева, если поплавковый выключатель не сброшен даже после окончания цикла: 5 минут работы, 5 секунд останова, 5 минут работы, работа продолжается до сброса выключателя.

6.3.4 Поплавковый выключатель отключается и на пульте дистанционного управления выводится "AF":



Примечание: Если поплавковый выключатель отключается последовательно пять раз, считается, что произошла неисправность. Затем при продолжении работы выводится "AF".

6.4 Управление электронным расширительным клапаном

Электронный расширительный клапан внутренних блоков сдужит для контроля степени перегрева и степени охлаждения в режиме нагрева. Однако, если внутренние блоки получают какую-либо команду управления, например, команду защиты или специальную команду управления с наружного блока, эта команда станет приоритетом этих блоков.

- Управление степенью перегрева в режиме охлаждения

Эта функция используется для регулирования открытия электронного расширительного клапана, чтобы степень перегрева (SH), высчитываемая на базе определяющей температуры (Tg) термистора газопровода (R3T) и определяющей температуры (T1) термистора температуры жидкости (R2T) внутреннего блока, была близка заданной степени перегрева (SHS).

В то же время регулирование степени перегрева выполняется в соответствии с разницей (ΔT) между заданной температурой и температурой термистора всасываемого воздуха.

$$SH = Tg - T1$$

SH: Степень перегрева на выпуске испарителя (°C)

Tg: Температура газопровода внутреннего блока (R3T)

T1: Температура трубопровода для жидкости внутреннего блока (R2T)

SHS (Заданное значение SH) SHS: Заданная степень перегрева

- Обычно 5°C.
- При уменьшении ΔT (Задан. темп. пульта дист. управ-я - Темп. всасыв. воздуха), SHS понижается.
- При уменьшении ΔT (Задан. темп. пульта дист. управ-я - Темп. всасыв. воздуха), SHS повышается.

- Управление степенью переохлаждения в режиме нагрева

Эта функция используется для регулирования открытия электронного расширительного клапана, чтобы эквивалентная температура насыщенного пара высокого давления (Tc), которая преобразуется из определенного давления датчика высокого давления наружного блока, и степень переохлаждения (SC), высчитываемая на базе определенной температуры (T1) термистора температуры жидкости (R2T) внутреннего блока, стали ближе заданной степени переохлаждения (SCS).

В то же время регулирование степени переохлаждения выполняется в соответствии с разницей (ΔT) между заданной температурой и температурой термистора всасываемого воздуха.

$$SC = Tc - T1$$

SC: Степень переохлаждения на выходе конденсатора (°C)

Tc: Эквивалентная температура насыщенного пара высокого давления, определяемая датчиком высокого давления (S1NPH)

T1: Температура трубопровода для жидкости внутреннего блока (R2T)

SCS (Заданное значение SC) SCS: Заданная степень переохлаждения

- Обычно 5°C.
- При уменьшении ΔT (Задан. темп. пульта дист. управ-я - Темп. всасыв. воздуха), SHS понижается.
- При уменьшении ΔT (Задан. темп. пульта дист. управ-я - Темп. всасыв. воздуха), SHS повышается.

6.5 Предупреждение образования льда

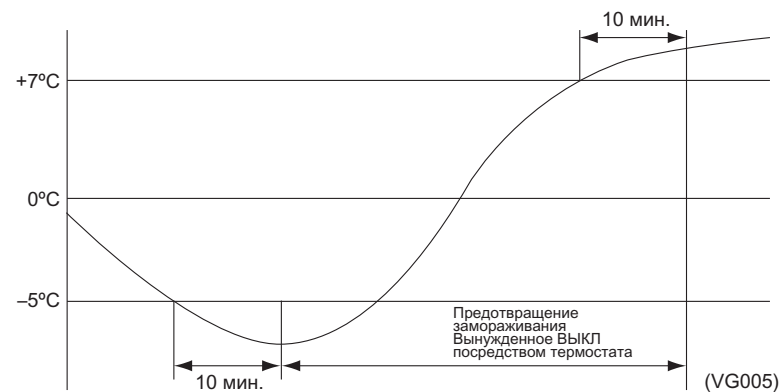
Предупреждение образования льда с помощью цикла Выкл (Внутренний блок)

Когда температура, определенная термистором трубопровода для жидкости (R2T) теплообменника внутреннего блока, падает слишком низко, блок начинает выполнять профилактику от образования льда в соответствии с приведенными ниже условиями; он также устанавливается в соответствии с этими условиями.

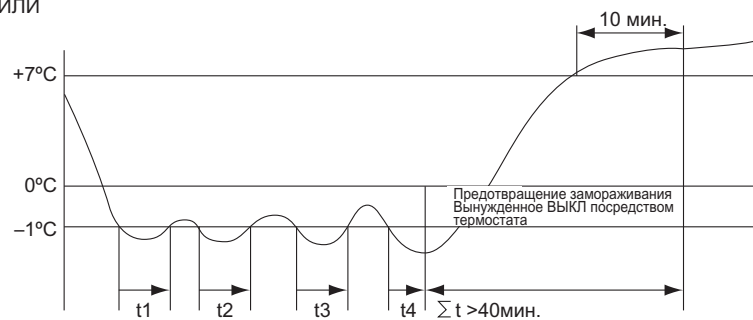
При активации предупреждения образования льда, электронный расширительный клапан закрывается, дренажный насос включается, и крышка вентилятора закрепляется за воздушным потоком L. При удовлетворении следующим условиям останова, восстанавливаются предыдущие настройки.

Условия для начала предупреждения образования льда: температура равна -1°C или меньше всего в течение 40 мин., или температура равна -5°C или меньше в течение 10 мин.

Условия для останова процесса профилактики от образования льда: Температура равна $+7^{\circ}\text{C}$ или более на протяжении 10 мин.

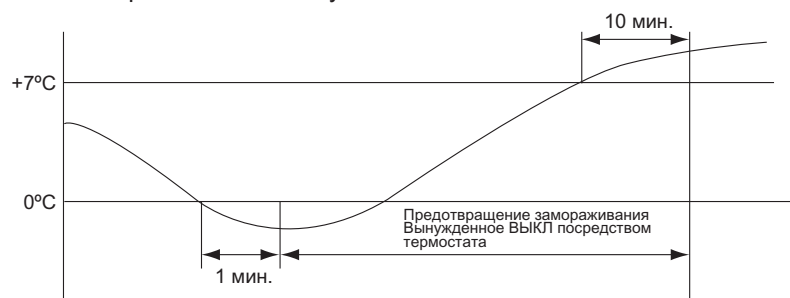


ИЛИ

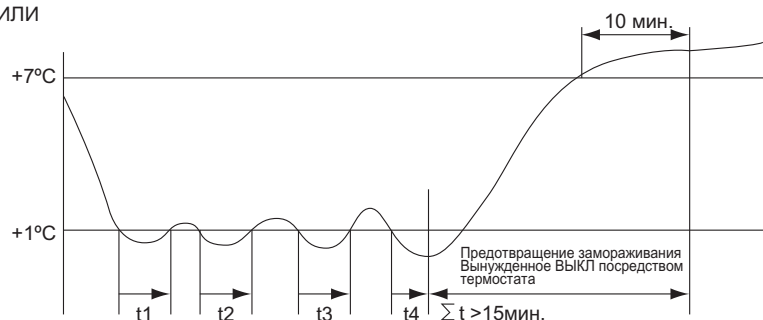


[Условия запуска, если направление воздушного потока двух- или трехстороннее]

Условия для запуска: Температура равна 1°C и менее на протяжении 15 минут в общем или 0°C и менее на протяжении 1 минуты.



ИЛИ

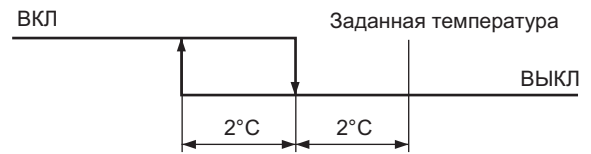


6.6 Управление нагревателем (требуется дополнительная печатная плата KRP1B...).

Управление нагревателем выполняется следующим образом.

[Нормальное управление]

При работе в режиме обогрева, управление нагревателем (ВКЛ/ВЫКЛ) выполняется, как показано справа.



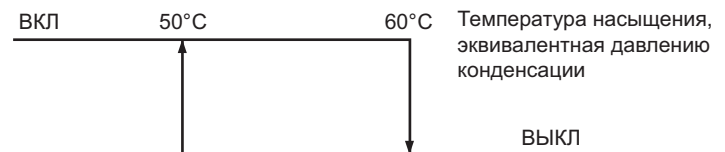
[Управление перегрузкой]

Если система перегружена в режиме обогрева, нагреватель будет ВЫКЛ следующими двумя способами.

(1) Управление нагревателем (ВКЛ/ВЫКЛ) выполняется на основе температуры трубопровода для жидкости (R2T) внутреннего блока.



(2) Управление нагревателем (ВКЛ/ВЫКЛ) выполняется путем преобразования температуры нагревателя в температуру насыщения, эквивалентную давлению конденсации



насыщения, эквивалентную давлению конденсации (T_c), по температуре, определенной датчиком высокого давления (SINPH) наружного блока.

[Остаточная работа вентилятора]

Когда нагреватель ВЫКЛ, чтобы предотвратить включение устройства термической защиты, вентилятор выполняет остаточную работу в течение заданного периода времени после ВЫКЛ нагревателя. (Эта операция выполняется независимо от того, есть ли нагреватель в составе системы или нет.)

Время остаточной работы = 100 секунд для моделей потолочного подвесного типа или 60 секунд для моделей других типов

6.7 Список состояний поворотных заслонок

Состояния поворотных заслонок при работе показаны в таблице ниже.

			Вентилятор	Заслонка			
				FXFQ	FXCQ FXHQ FXKQ	FXAQ	
Нагрев	Горячий пуск от разморозки	Изм. полож.	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
		Задано напр. потока	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
	Разморозка	Изм. полож.	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
		Задано напр. потока	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
	Термостат ВЫКЛ	Изм. полож.	LL	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
		Задано напр. потока	LL	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
	Горячий пуск от ВЫКЛ термостата (предотвращ. холодного воздуха)	Изм. полож.	LL	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
		Задано напр. потока	LL	Горизонт.	Горизонт.	Горизонт.	
	Остановка	Изм. полож.	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Полностью закрыта	
		Задано напр. потока	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Полностью закрыта	
	Охлаждение	Термостат ВКЛ в режиме снижения влажности с помощью микрокомпьютера	Изм. полож.	L* ¹	Изм. полож.	Изм. полож.	Изм. полож.
			Задано напр. потока	L* ¹	Установка	Установка	Установка
Термостат ВЫКЛ в режиме снижения влажности с помощью микрокомпьютера		Изм. полож.	ВЫКЛ или L	Изм. полож.	Изм. полож.	Изм. полож.	
		Задано напр. потока		Установка	Установка	Установка	
Термостат ВЫКЛ при охлаждении		Изм. полож.	Установка	Изм. полож.	Изм. полож.	Изм. полож.	
		Задано напр. потока	Установка	Установка	Установка	Установка	
Остановка		Изм. полож.	ВЫКЛ	Горизонт.	Горизонт.	Полностью закрыта	
		Задано напр. потока	ВЫКЛ	Установка	Горизонт.	Полностью закрыта	
Микрокомпьютерное управление (включая охлаждение)		Изм. полож.	L	Изм. полож.	Изм. полож.	Изм. полож.	
		Задано напр. потока	L	Установка	Установка	Установка	

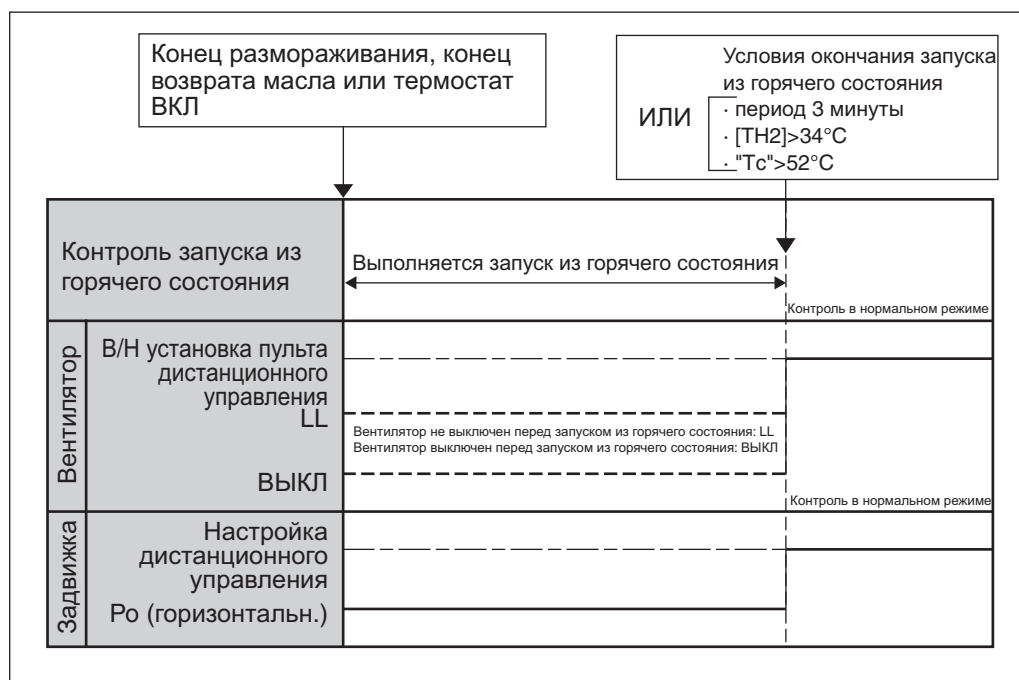
*1. L или LL только для моделей FXFQ.

6.8 Управление запуском из горячего состояния (только для процесса обогрева)

При запуске с ВКЛ термостатом или по завершении процесса размораживания в режиме обогрева, вентилятор внутреннего блока контролируется для предотвращения поступления холодного воздуха при продувании и обеспечения мощности для ввода в действие.

[Подробности работы]

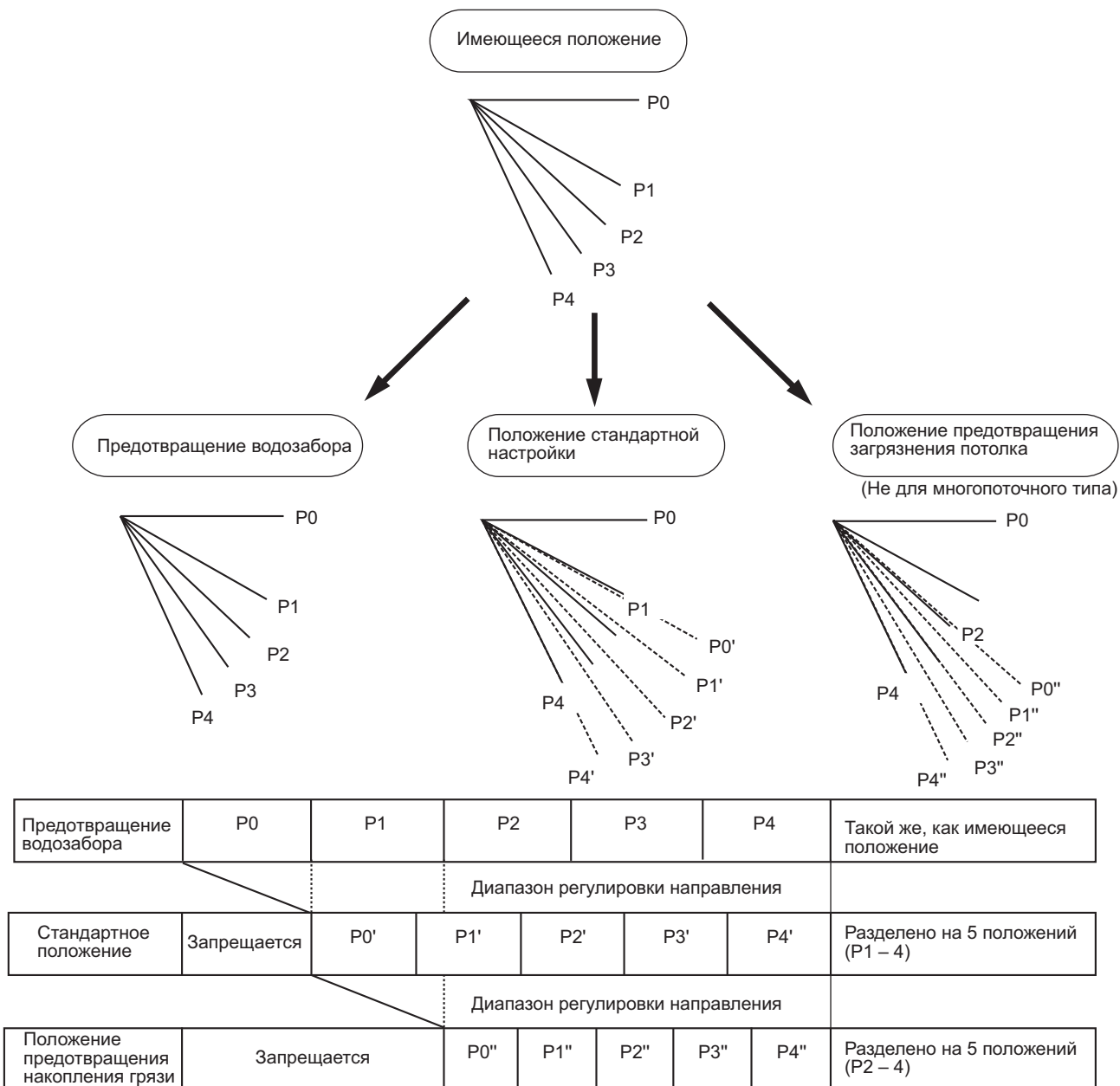
Когда **условие запуска 1** или **условие запуска 2** установлены, будет осуществляться нижеуказанный процесс работы.



TH₂: Температура (°C), определенная газовым термистором
TC : Эквивалентная температура насыщения при высоком давлении

6.9 Управление жалюзи для предупреждения загрязнения потолка

Добавлены функции управления, позволяющие выбрать диапазон регулирования направления воздуха, чтобы предотвратить загрязнение потолка вокруг воздуховыпускного отверстия потолочного блока кассетного типа. (Эта особенность характерна типам двойного потока, многопоточным и угловым.)



Положение заводской настройки – это стандартное положение.

(VL012)

Часть 5

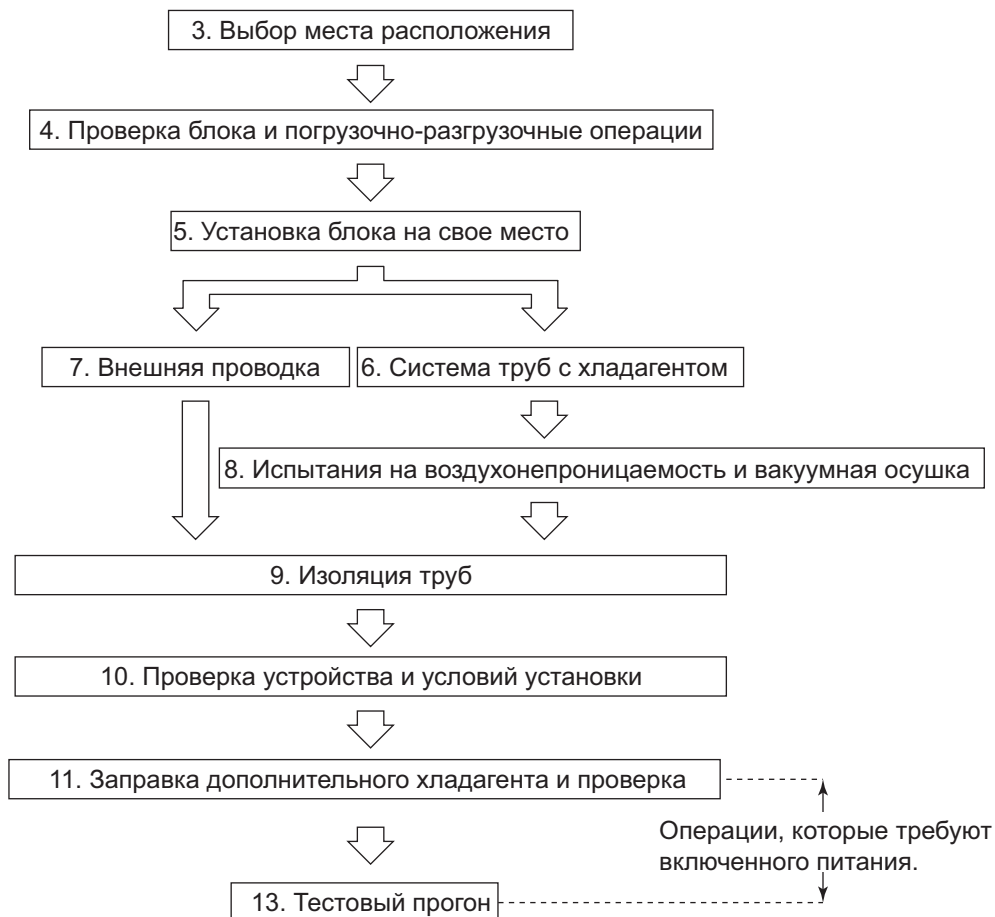
Тестирование

1. Тестирование.....	156
1.1 Процесс установки	156
1.2 Процедура и краткое описание	157
1.3 Работа при включенном питании	200
2. Схема печатной платы (PCB) наружного блока.....	201
3. Местная установка	202
3.1 Местная установка с пульта дистанционного управления.....	202
3.2 Местная установка с наружного блока	215

1. Тестирование

1.1 Процесс установки

На схеме ниже показан процесс установки. Выполните установку в указанной последовательности.



1.2 Процедура и краткое описание

Для проведения начального тестирования после монтажа выполняйте следующую процедуру.

1.2.1 Проверки перед включением электропитания

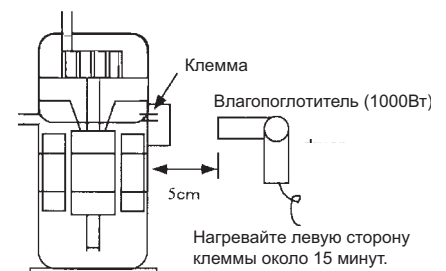
Проверить следующие элементы.

- Силовая проводка
- Проводка передачи данных между блоками
- Заземляющий провод



- Выполнена ли проводка в соответствии с требованиями?
- Используется ли провод в соответствии с обозначениями?
- Не ослаблен ли винт крепления проводки?
- Выполнены ли работы по заземлению?
- Качество изоляции цепи основного источника электропитания удовлетворительное?
Пользуйтесь мегомметром 500 В для измерения изоляции.
(*1)
- Пользуйтесь мегомметром только для цепи 200 (или 240 В).

*1: Измерить сопротивление изоляции компрессора и проверить на предмет уменьшения
Если компрессор остается в течение длительного периода времени после заправки хладагентом при с открыты запорным клапаном и ВЫКЛ питанием, то хладагент может смешаться в компрессоре, что снизит сопротивление изоляции. Нагреть компрессор, как показано слева, и повторно проверить изоляцию.



Проверить трубы с хладагентом / изоляционные материалы



Проверить воздухопроницаемость и вакуумную осушку.



- Правильный ли размер трубопровода?
- Расчетное давление трубопровода для жидкости, вытяжной трубы, двойного трубопровода сжатого газа и трубопровода стабилизатора (мульти-система) составляет не менее 4,0 МПа ?
- Надежно ли установлен изоляционный материал для трубопровода?
Необходимо изолировать трубопровод для жидкости, всасывания и трубопровод высокого и низкого давления. (В противном случае произойдет утечка воды).
- Проведены ли испытания на воздухопроницаемость и вакуумная осушка в соответствии с процедурой, описанной в Руководстве по эксплуатации?

Проверьте уровень заправки хладагента



- Заправлено ли правильное количество хладагента?
Для дополнительной заправки хладагента доступен следующий способ.
(1) Расчет дополнительного количества хладагента.

- Подсчитайте необходимое количество дополнительного хладагента для заправки согласно процедуре подсчета ниже.
- * Процедура подсчета количества дополнительного хладагента для заправки (Блок: 0,1 кг)

Откорректированное количество внутреннего блока

Название системы	Откорректированное количество
Модель REYQ8-16P8Y1B	3,6 кг
Модель REYQ18-20P8Y1B	1,0кг
Модель REYQ22-24P8Y1B	1,5кг
Модель REYQ26P8Y1B	2,0кг
+ Модель REYQ28-30P8Y1B	2,5кг
Модель REYQ32-40P8Y1B	3,0кг
Модель REYQ42P8Y1B	3,5кг
Модель REYQ44-46P8Y1B	4,0кг
Модель REYQ48P8Y1B	4,5кг

Откорректированное количество для общей производительности внутренних блоков

Отношение общей производительности подсоединенных блоков к номинальной производительности наружного блока (A)	Откорректированное количество	
	Модель REYQ18 - 32P8Y1B	Модель REYQ34 - 48P8Y1B
100% < A ≤ 120%	0,5кг	
120% < A ≤ 130%	0,5кг	1,0кг

- При недостатке хладагента, заправьте жидкостный хладагент через сервисное отверстие запорного клапана, запорные и газовые клапаны закрываются по завершении вакуумной сушки.
- Если заправки хладагента все еще недостаточно, "включите питание", следуя указаниям на странице 162 ~.

- Дополнительная заправка хладагента зарегистрирована на ярлыке "Предостережения по обслуживанию"?

Проверьте состояние запорных клапанов.

- Проверьте, чтобы запорные клапаны соответствовали следующим состояниям.

Запорный клапан трубопровода для жидкости	Запорный клапан трубопровода стабилизатора	Запорный клапан двойного трубопровода сжатого газа	Запорный клапан вытяжной трубы
Откр.	Откр.	Откр.	Откр.

1.2.2 Включение электропитания

Включить питание наружных и внутренних блоков.



Проверить вывод световых индикаторов на РСВ наружного блока.



Выполнить местные установки на РСВ наружного блока.

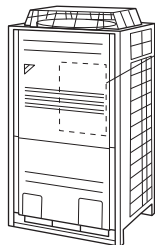


<REYQ8~16P8Y1B>



Внутри печатной платы "A1P" распределительной коробки

<REM8~12P8Y1B>



Внутри печатной платы "A1P" распределительной коробки

<REMQ14, 16P8Y1B>



Внутри печатной платы "A1P" распределительной коробки

* Предоставляется другая распределительная коробка на лицевой стороне блока слева, но она не требует местных настроек.

Выполнить проверки.



Проверить, чтобы блок работал нормально.

- Для защиты компрессоров питание должно быть включено за 6 часов до начала работы. (для включения питания нагревателя картера)
- Проверить, чтобы передача данных выполнялась нормально. Нормальная передача определяется по состоянию индикаторов, показанных в таблице ниже.

Вывод СИД ☀ ВКЛ ● ВЫКЛ ◻ Мигание

Светодиод (Состояние по умолчанию перед поставкой)	Контроль работы микрокомпьютера	MODE (РЕЖИМ)	TEST (ТЕСТ)	Выбор ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ			Низкий уровень шума	Нагрузка	Мульти
				IND (ИНД)	MASTER (ГЛАВНЫЙ)	SLAVE (ПОДЧИНЕННЫЙ)			
				HAP	H1P	H2P			
Установлен один наружный блок	◻	●	●	☀	●	●	●	●	●
Когда установлено несколько наружных блоков (*)	Главный	◻	●	●	☀	●	●	●	☀
	Подчиненный 1	◻	●	●	●	●	●	●	◻
	Подчиненный 2	◻	●	●	●	●	●	●	●

(*) Главным блоком является наружный блок, к которому подсоединяется проводка передачи данных для внутренних блоков. Остальные наружные блоки являются подчиненными.

- Выполните при необходимости местные установки. (Процедура выполнения местных установок описана в пункте "3.2. Местная установка с наружного блока" на стр. 215 далее.) Для системы с несколькими наружными блоками необходимо выполнить местные установки с главного блока. (Все местные установки на подчиненном блоке будут недействительными.)

- Автоматически запускаются проверки, указанные ниже.
- Проверьте наличие неисправной проводки
- Проверьте правильность открытия запорных клапанов
- Проверьте наличие избыточной заливки хладагента
- Автоматическая оценка длины трубопроводов

- Перед началом нормальной работы после выполнения проверок убедитесь, что все внутренние и наружные блоки работают правильно.

1.2.3 Испытания на воздухопроницаемость и вакуумная осушка

Примечание:

- Всегда используйте газообразный азот для выполнения испытаний на воздухопроницаемость.
- Никогда не открывайте запорный клапан, пока не будет выполнено измерение изоляции цепи главного источника электропитания. (измерение после открытия запорного клапана приведет к падению величины изоляции.)

<Инструменты, необходимые для установки>

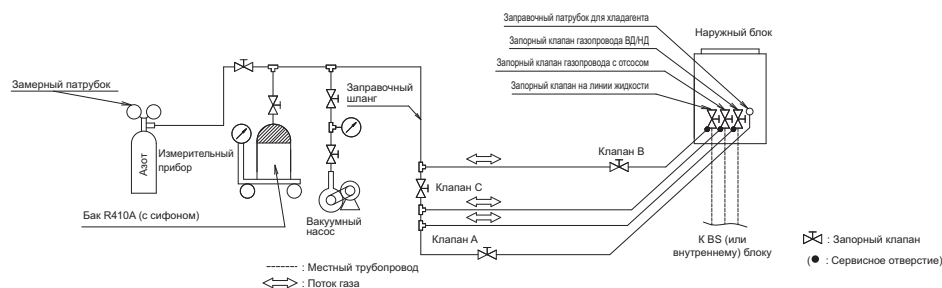
Замерный коллектор Рукав заправки	<ul style="list-style-type: none"> • Для предотвращения попадания загрязнений и обеспечения достаточного сопротивления давления, всегда используйте специальные инструменты, предназначенные для R-410A. • Пользуйтесь заправочным шлангом, имеющим нажимную ручку для подсоединения к сервисному отверстию запорного клапана или заправочному патрубку для хладагента.
Вакуумный насос	<ul style="list-style-type: none"> • Вакуумный насос для вакуумной осушки должен снижать давление до $-100,7$ кПа (5 торр -755 мм рт.с.) • Следите за тем, чтобы масло насоса никогда не поступало обратно в трубопровод с хладагентом во время остановки насоса.

<Система для испытаний на воздухопроницаемость и вакуумной осушки>

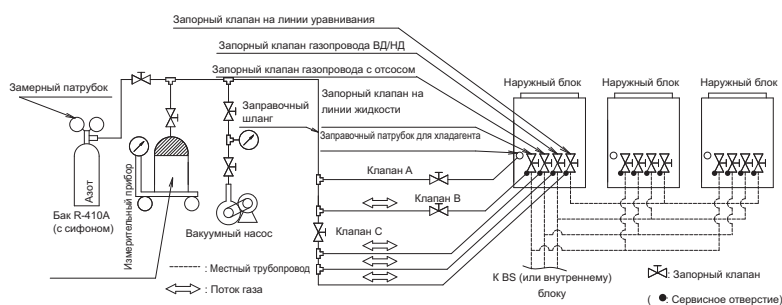
Ссылаясь на следующий рисунок, подсоедините бак с азотом, бак с хладагентом и вакуумный насос к наружному блоку.

Соединение бака с хладагентом и заправочного шланга с сервисным отверстием хладагента или клапаном А на следующем рисунке необходимо для следующей операции "1.2.5 Дополнительная заправка хладагента и проверка".

REYQ8~16P8Y1

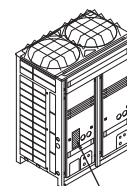


REYQ18~48P8Y1



Примечание:

- Испытание на герметичность и вакуумная сушка должны выполняться, используя сервисные отверстия трубопровода стабилизатора, газопровода ВД/НД, вытяжного газопровода и запорного клапана трубопровода для жидкости. См. табличку [R-410A] на передней панели наружного блока, где указано расположение сервисного отверстия (см. рис. справа).
- См. [Рабочая процедура для запорного клапана] в разделе "1.2.5.1 До работы" с описанием, как обращаться с запорным клапаном.
- Заправочный патрубок для хладагента подсоединен к трубе блока. При поставке с завода блок содержит хладагент, поэтому необходимо быть внимательным при подсоединении заправочного шланга.



[R-410A] Ярылык

<Испытания на воздухонепроницаемость>

Герметизируйте трубопровод для жидкости, трубопровод всасываемого газа, газопровод ВД/НД и трубопровод стабилизатора на сервисных отверстиях каждого запорного клапана до 4,0МПа (40бар) (не герметизируйте до значения более 4,0МПа (40бар)). Если давление не падает в течение 24 часов, то система успешно прошла испытания.

Если давление падает, проверить наличие утечек, устранить неисправности и повторить испытание на воздухонепроницаемость.

<Вакуумная осушка>

Выполняйте откачку из трубопроводов для жидкости и газа с помощью вакуумного насоса в течение не менее 2 часов, доведя давление в системе до –100,7 кПа или меньше. Удерживайте систему в этих условиях в течение не менее 1 часа, затем проверьте, повышается значение по вакуумметру или нет. Если значение повышается, то этот может быть результатом проникновения влаги в систему или утечек.

Примечание:

- Если возможно попадание влаги в трубопроводы, выполните следующие действия.

(т.е., при выполнении работы в дождливый период, если она требует достаточно много времени, и может образоваться конденсация внутри труб; или если дождевая вода может попасть в трубы во время работы, и т.д.)

1. После выполнения вакуумной осушки в течение двух часов, нужно обеспечить давление 0,05 МПа (т.е., снять вакуум) с помощью газообразного азота, затем снизить давление до –100,7 кПа на один час вакуумным насосом (вакуумная осушка).
2. Если давление не достигает –100,7 кПа даже после снижения в течение не менее двух часов, нужно повторить снятие вакуум - процесс вакуумной осушки.

После вакуумной осушки необходимо поддерживать давление в течение часа и проверить, чтобы оно не повышалось, контролируя с помощью манометра.

1.2.4 Изоляция труб

- Изоляция труб должна осуществляться после **"1.2.3. Испытания на герметичность и вакуумной сушки"**.

- Необходимо всегда изолировать трубопровод для жидкости, газопровод ВД/НД, газопровод, трубопровод стабилизатора (между наружными блоками мульти-системы) и эти соединительные трубы.

Неизолированные трубы могут привести к утечкам или возгоранию.

В особенности, необходимо изолировать газопровод ВД/НД, такой же стойкий, как и трубопровод всасывания, так как всасываемый газ следует в газопровод ВД/НД, когда система работает в режиме охлаждения.

Для газопровода ВД/НД, трубопровода стабилизатора и газопровода необходимо также использовать изоляцию, устойчивую к температуре 120°C и более, так как в них попадает газ ВД/НД.

- Выполните усиление изоляции на трубах с хладагентами в соответствии с особенностями среды, где выполняется установка. На поверхности изоляционного материала может образовываться конденсация. См. ниже
 - Температура наружного воздуха: 30°C, влажность : 75% - 80% отн.вл. : мин. толщина : 15мм.
 - Если температура атмосферного воздуха превышает 30°C, а влажность - 80% отн.вл., тогда мин. толщина составляет 20мм.
 Подробности см. в руководстве с техническими данными.
- Если существует вероятность того, что конденсация на запорном клапане может попадать во внутренний блок через неизолированные участки и трубопроводы, поскольку наружный блок располагается выше внутреннего, и др., то соединения необходимо заполнить заливочным материалом, и др. **(См. рисунок ниже)**
- Крышка выводного отверстия трубопровода должна устанавливаться после открытия заблокированного отверстия. **(См. рисунок ниже)**
- При попадании в блок небольших животных и т.п. через выводное отверстие трубопровода, закройте его блокирующим материалом (предоставляется на месте эксплуатации) по завершении **"1.2.5 Дополнительной заправки хладагента и проверки"**. **(См. рисунок ниже)**

**Примечание:**

- После закрытия отверстий рекомендуем удалить заусенцы в заблокированных точках (см. рисунок выше) и окрасить края и участки вокруг них специальной ремонтной краской.

1.2.5 Заправка хладагента - REYQ8~16P8Y1B

Наружный блок заправлен на заводе, но в зависимости от длины трубопровода при установке, может потребоваться дополнительная заправка.

Для заправки дополнительного хладагента выполняйте процедуру, описанную в этой главе.



Хладагент нельзя заправлять, пока не будет выполнен монтаж местной проводки.

Хладагент можно заправлять только после выполнения испытаний на герметичность и вакуумной осушки.

1.2.5.1 Важная информация об используемом хладагенте

Этот продукт содержит фторсодержащие парниковые газы, предусмотренные Протоколом Kyoto. Не выпускайте газы в атмосферу.

Хладагент : R-410A

GWP⁽¹⁾ значение: 1975

(1) GWP = потенциал глобального потепления

Заполните несмываемыми чернилами,

- ① заправка хладагента на заводе,
- ② дополнительная заправка хладагента на месте эксплуатации и
- ① + ② общая заправка хладагента

на табличке заправки хладагента, предоставляемой в комплекте с изделием.

Заполненная табличка должна находиться рядом с сервисным отверстием изделия (напр., внутри сервисной крышки).



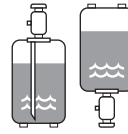
- 1 заправка хладагента на заводе: см. заводскую табличку блока
- 2 дополнительное количество хладагента, заправленного на месте эксплуатации
- 3 общий объем заправки хладагента
- 4 содержит фторсодержащие парниковые газы, предусмотренные Протоколом Kyoto
- 5 наружный блок
- 6 цилиндр хладагента и коллектор для заправки

1.2.5.2 Предостережения при заправке R-410A

Необходимо заправить указанное количество хладагента в жидком состоянии. Это смешанный хладагент, поэтому его добавление в газовой форме может вызвать изменение состава хладагента, препятствуя нормальному режиму работы.

- Перед заправкой проверьте, оснащен ли цилиндр хладагента сифонной трубкой.

Заправьте жидкостный хладагент в вертикальном положении цилиндра.



Заправьте жидкостный хладагент в положении цилиндра вверх дном.

- Используйте исключительно инструменты для R-410A для обеспечения соответствующего сопротивления потоку и предотвращения попадания инородных тел.



Заправка веществом, не соответствующим требованиям, может вызвать взрыв и привести к несчастному случаю, поэтому всегда следите за тем, чтобы заправлялся соответствующий хладагент (R410A).

Баллоны с хладагентом необходимо открывать медленно.

1.2.5.3 Режим работы запорного клапана

Размер запорного клапана

Размеры запорных клапанов, подсоединенных к системе, указаны в таблице ниже.

Тип запорного клапана	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.
Трубопровод для жидкости		φ9,5 ^(a)		φ12,7	
Трубопровод всасываемого газа			φ25,4 ^(b)		
Газопровод высокого/низкого давления			φ19,1 ^(c)		

(a) Модель 12 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ12,7 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

(b) Модель 8 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ19,1 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

Модель 10 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ22,2 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

Модель 12~16 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ28,6 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

(c) Модель 8 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ15,9 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

Модель 14 л.с. и 16 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ22,2 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.



- Нельзя открывать запорный клапан до тех пор, пока не завершены все электрические и трубопроводные процедуры, описанные в разделе "1.2.4 Изоляция труб" на странице 161. Если запорный клапан остается открытым без включения питания, то это может вызвать накопление хладагента в компрессоре, что ухудшает качество изоляции.

- Всегда используйте заправочный шланг для соединения с каналом обслуживания.

- После затяжки крышки проверьте, чтобы не было утечки хладагента.

Открытие запорного клапана (см. рисунок 19)

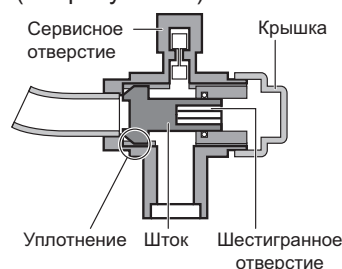


рисунок 19

1. Снимите крышку и поверните клапан против часовой стрелки с помощью шестигранного гаечного ключа.
2. Поворачивайте до упора штока.



Не прикладывайте слишком большое усилие к запорному клапану. Это может стать причиной повреждения корпуса клапана.

3. Затяните надежно крышку. См. таблицу ниже.

Размер запорного клапана	Крутящий момент Н•м (Для закрытия поворачивайте по часовой стрелке)			
	Шток		Крышка (крышка клапана)	Сервисное отверстие
	Корпус клапана	Шестигранный гаечный ключ		
φ9,5	5,4~6,6	4 мм	13,5~16,5	11,5~13,9
φ12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
φ22,2	27,0~33,0	8 мм	22,5~27,5	
φ25,4				

Закрытие запорного клапана (см. рисунок 19)

1. Снимите крышку и поверните клапан по часовой стрелке с помощью шестигранного гаечного ключа.
2. Надежно затягивайте клапан до тех пор, пока шток не вступит в контакт с основным уплотнением корпуса.
3. Затяните надежно крышку.
Крутящий момент затяжки приведен в таблице выше.

1.2.5.4 Как проверить количество подсоединенных блоков

Сколько внутренних блоков активно и подсоединено можно узнать посредством кнопочного переключателя на печатной плате (A1P) рабочего наружного блока. Убедитесь, что все внутренние блоки, подсоединенные к наружному блоку, активны. Следуйте процедуре в 5 ступеней, как объясняется ниже.

- Светодиоды на A1P указывают рабочее состояние наружного блока и количество активных внутренних блоков.

● ВЫКЛ ☀ ВКЛ ⚡ Мигание

- Количество активных блоков указано на светодиодном дисплее "Режима контроля", смю ниже.

Пример: в следующей процедуре активны 22 блока:



Примечание:

В случае данной процедуры нажмите на кнопку **BS1 MODE**, если что-то непонятно. Вы вернетесь в режим настроек 1 (H1P= ● "OFF").

1 Режим настроек 1 (состояние системы по умолчанию)

Состояние по умолчанию (норм.)



Нажмите на кнопку **BS1 MODE** для переключения из режима настроек 1 в режим контроля.

2 Режим контроля

Индикация состояния по умолчанию



Для проверки количества внутренних блоков нажмите на кнопку **BS2 SET** 5 раз.

3 Режим контроля

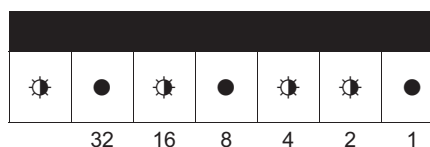
Состояние выбора, сколько выводить подсоединенных внутренних блоков.



Нажатие на кнопку **BS3 RETURN** выведет на светодиодном дисплее данные в отношении количества подсоединенных внутренних блоков.

4 Режим контроля

Вывод количества подсоединенных внутренних блоков



Подсчитайте количество подсоединенных внутренних блоков, добавляя значения всех (H2P~H7P) мигающих (☀) СИД вместе.

В данном примере: 16+4+2=22 блока

Нажмите на кнопку **BS1 MODE** для возврата к ступени 1, режиму настроек 1 (H1P= ● "OFF").

1.2.5.5 Дополнительная заправка хладагента



Рекомендуем добавление хладагента, используя функцию автоматической заправки.

Следуйте нижеуказанной процедуре.



- При заправке системы превышение допустимого количества может стать причиной нанесения ущерба жидкостью.
- При заправке хладагента всегда пользуйтесь защитными перчатками и защищайте свои глаза.
- При завершении или при приостановке операции заправки хладагента, немедленно закройте клапан бака с хладагентом.
 - Заправочное отверстие для хладагента имеет электр. расширительный клапан и будет закрыто по завершении заправки хладагента. Однако клапан откроется при работе блока после заправки хладагента.
 - Если бак оставлен с открытым клапаном, то количество правильно заправленного хладагента может не соответствовать необходимому. Дополнительный хладагент может быть заправлен за счет остаточного давления после остановки машины.



Опасность поражения электрическим током

- Закройте крышку коробки электрической составляющей перед включением питания.
 - Выполните установку на печатной плате (A1P) наружного блока и проверьте вывод СИД после включения питания, через смотровой люк, расположенный на крышке коробки электрической составляющей.
- Работайте с выключателями при помощи изолированной ручки (например, шариковая ручка) во избежание касания деталей под напряжением. Подсоедините снова смотровую крышку на распределительной коробке по завершении операции.



- При выключении питания некоторых блоков процедура заправки не может быть завершена должным образом.
- Питание должно быть ВКЛ за 6 часов до начала работы. Это необходимо для подогрева картера с помощью электронагревателя.
- Если работа выполняется в течение 12 минут после включения внутреннего и наружного блоков, а также блоков BS, СИД H2P будет гореть при неработающем компрессоре.



Примечание:

- См. "1.2.5.3 Режим работы запорного клапана" на стр. 163 подробности, как обращаться с запорными клапанами.
- Заправочный патрубок для хладагента подсоединен к трубе внутри блока. Внутренний трубопровод блока заправлен хладагентом на заводе, поэтому будьте внимательны при подсоединении заправочного шланга.
- После добавления хладагента не забудьте закрыть крышку заправочного патрубка для хладагента.
Крутящий момент для крышки равен от 11,5 до 13,9 Н•м.
- Чтобы обеспечить равномерное распределение хладагента, запуск компрессора может занять около 10 минут после начала работы блока. Это не является неисправностью.

1. Процедура дополнительной заправки хладагента

Ниже описаны ограничения по автоматической заправке хладагента.

При выходе за пределы системы не может выполнять автоматическую заправку хладагента.

температура наружного воздуха	: 0°C DB~43°C DB
температура внутри помещения	: 10°C DB~32°C DB
Общая производительность внутренних блоков	: ≥80%

Предварительная заправка

Для ускорения процесса заправки хладагента в больших системах рекомендуем заправить сначала в ручном режиме часть хладагента до выполнения автоматической заправки.

1. Подсчитайте количество добавляемого хладагента, используя формулу, описанную в главе "Как подсчитать количество дополнительной заправки хладагента" на стр. 158.
2. Количество предварительной заправки на 10 кг меньше по сравнению с рассчитанным количеством.

3. Откройте клапан В (клапаны А и С, трубопровод для жидкости, трубопровод всасываемого газа и запорные клапаны газопровода высокого и низкого давления должны быть закрыты) и заправьте хладагент в жидкой форме через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости. (См. рисунок 23)

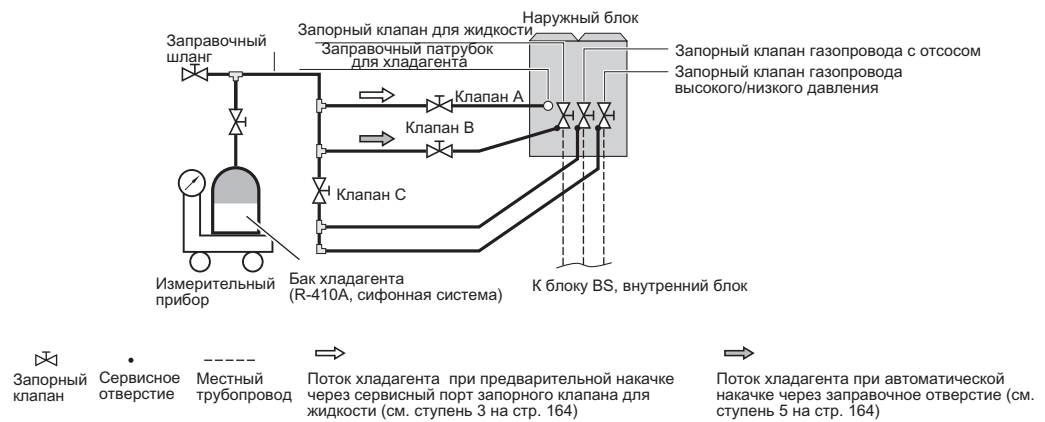


рисунок 23

4. По достижении подсчитанного количества предварительной заправки хладагента закройте клапан В.



Блок должен быть заправлен исходным количеством хладагента (см. заводскую табличку блока) до начала автоматической заправки.

**Примечание:**

Если не требуется функция обнаружения утечек, можно завершить заправку, применяя ранее описанный метод (блок не работает).
Если невозможно заправить все количество через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости при неработающем блоке, см. "1.2.5.8.7 Способ дополнительной заправки хладагента" на стр. 180.

5. После производства предварительной заправки произведите заправку хладагента, как указано ниже, и добавьте оставшийся хладагент через клапан А (см. рисунок 23)

**Примечание:**

Хладагент заправляется в количестве ± 30 кг за 1 час при температуре атмосферного воздуха 30°C DB или ± 12 кг при температуре атмосферного воздуха 0°C DB .
Во время автоматической заправки вы можете остановить процедуру, нажимая на кнопку **BS1 MODE**.

1. Начало автоматической заправки хладагента

- Откройте трубопровод для жидкости, трубопровод всасываемого газа и запорные клапаны газопровода высокого и низкого давления, включая запорный клапан сервисного отверстия. (клапаны А, В и С должны быть закрыты).
- Закройте все передние панели, за исключением передней панели коробки электрической составляющей, и включите питание.
- Убедитесь, что все внутренние блоки подсоединены, см. "1.2.5.4 Как проверить количество подсоединенных блоков" на стр. 164.
- Если СИД H2P не мигает (в течение 12 минут после включения питания), убедитесь, что он выводится, как указано в "2. Обычный системный дисплей" на стр. 169. Если СИД H2P мигает, проверьте код неисправности на пульте дист. управления "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.



- При производстве заправки хладагента в пределах системы хладагента с одним или несколькими выключенными блоками заправка не может быть завершена должным образом.

Информацию о подтверждении количества внутренних блоков с включенным питанием см. "1.2.5.4 Как проверить количество подсоединенных блоков" на стр. 164.

- Для включения картерного нагревателя необходимо включить питание за 6 часов до начала операции.
2. Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, если комбинация светодиодов не соответствует комбинации на рисунке ниже.



3. Нажмите на кнопку **BS4 TEST**.



4. Удерживайте нажатой кнопку **BS4 TEST** не менее 5 секунд.

5. Оценка способа заправки

Если температура в помещении равна 10°C DB и ниже, в некоторых случаях блок будет заправляться в режиме нагрева для увеличения температуры в помещении. Блок автоматически выберет для заправки режим охлаждения или нагрева.



- При заправке в режиме охлаждения блок выключится по достижении заправки необходимым количеством хладагента.
- При заправке в режиме нагрева можно закрыть клапан А в ручном режиме до завершения процесса заправки. Требуемое количество - это подсчитанное количество (см. "6. Пример соединения" на стр. 450), следовательно, необходимо постоянно контролировать вес.

<Заправка в режиме нагрева >

6. Пуск

Ожидайте, пока блок подготовится к заправке в режиме нагрева.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Контроль напора (первая минута)	●	☀	●	●	●	●	☀
Контроль пуска (последующие 2 минуты)	☀	☀	●	●	●	☀	●
Ожидание стабильных условий нагрева (последующие ±15 минут (в зависимости от системы))	☀	☀	●	●	●	☀	☀

Стабилизация системы занимает около 2 - 10 минут.

В случае заправки небольшого количества хладагента система начнет заправку до того, как система достигнет стабильного состояния. Это может помешать правильности выбора и вызвать перегрузку.

7. Готово



Нажмите на кнопку **BS4 TEST** в течение 5 минут.

Если кнопка **BS4 TEST** не нажата в течение 5 минут, на пульте дистанционного управления будет выведено P2. См. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.

8. Работа

При выводе на дисплее следующего СИД откройте клапан А и закройте переднюю панель. Если передняя панель остается открытой, система не может работать должным образом во время заправки хладагента.



Если бак с хладагентом не подсоединен или его клапан закрыт в течение 30 минут и более, наружный блок выключится, и на дисплее пульта дист. управления внутреннего блока выведется код P2. Выполняйте процедуру, следуя описанию "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.



* = Состояние этого СИД не имеет значения.



При обнаружении неисправности проверьте дисплей пульта дист. управления, см. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.

9. Конец

По достижении подсчитанного количества хладагента закройте клапан А и нажмите на кнопку **BS3 RETURN**.



Примечание:

Всегда закрывайте клапан А и сразу же снимайте бак хладагента после завершения заправки хладагента.

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P



Будьте осторожны с лопастями вентилятора при открытии передней панели. Вентилятор может еще вращаться некоторое время после завершения работы блока.

10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS4 TEST** для последующей обработки в отношении функции обнаружения утечек и нажмите на кнопку **BS1 MODE** для подтверждения завершения заправки.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, " 1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 170.

10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, заправка завершена.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, " 1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 170.

<Заправка в режиме охлаждения>

6. Пуск

Ожидайте, пока блок подготовится к заправке в режиме охлаждения.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Контроль напора (первая минута)							
Контроль пуска (последующие 2 минуты)							
Ожидание стабильных условий охлаждения (последующие ±15 минут (в зависимости от системы))							

Стабилизация системы занимает около 2 - 10 минут.

В случае заправки небольшого количества хладагента система начнет заправку до того, как система достигнет стабильного состояния. Это может помешать правильности выбора и вызвать перегрузку.

7. Готово

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P

Нажмите на кнопку **BS4 TEST** в течение 5 минут.

Если кнопка **BS4 TEST** не нажата в течение 5 минут, на пульте дистанционного управления будет выведено **P2**. См. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.

8. Работа

При выводе на дисплее следующего СИД откройте клапан А и закройте переднюю панель. Если передняя панель остается открытой, система не может работать должным образом во время заправки хладагента.



Если бак с хладагентом не подсоединен или его клапан закрыт в течение 30 минут и более, наружный блок выключится, и на дисплее пульта дист. управления внутреннего блока выведется код **P2**. Выполняйте процедуру, следуя описанию "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
		*	*	*	*	*

* = Состояние этого СИД не имеет значения.



При обнаружении неисправности проверьте дисплей пульта дист. управления, см. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 170.

9. Конец

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P

На дисплее пульта дистанционного управления выведется мигающий код *PE*, указывающий на то, что автоматическая заправка будет завершена прибл. через 10 минут.

При выключении блока сразу же закройте клапан А и проверьте СИД и вывод кода *P9* на пульте дистанционного управления.



Примечание:

Всегда закрывайте клапан А и сразу же снимайте бак хладагента после завершения заправки хладагента.

Электр. расширительный клапан заправочного отверстия хладагента этих блоков закроется автоматически по завершении процесса заправки. Однако электр. расширительный клапан откроется в начале других операций после завершения заправки хладагента.

Если бак хладагента оставлен с открытым клапаном, то количество правильно заправленного хладагента может не соответствовать необходимому.

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P

Если индикация СИД не соответствует вышеуказанным значениям, устраните неисправность (как указано на дисплее пульта дист. упр-я) и начните заново процесс заправки. При небольшом количестве заправки код *PE* может не выводиться, но вместо него сразу же появится код *P9*.



Будьте осторожны с лопастями вентилятора при открытии передней панели. Вентилятор может еще вращаться некоторое время после завершения работы блока.

10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS4 TEST** для последующей обработки в отношении функции обнаружения утечек и нажмите на кнопку **BS1 MODE** для подтверждения завершения заправки.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, "1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 170.

10. В случае если функция обнаружения утечки не требуется

Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, заправка завершена.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, "1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 170.

2. Обычный системный дисплей

Светодиод (Состояние по умолчанию перед поставкой)	Рабочий монитор микрокомпьютера	Режим	Готов/Ошибка	Переключение режимов охлаждения/нагрев			Низкий уровень шума	Нагрузка
				Индивидуальн.	Корпус (главный)	Корпус (подчиненный)		
	HAP	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Система наружного блока		●	●		●	●	●	●

3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я

Коды неисправности режима нагрева на пульте дист. упр-я

Код ошибки		
<i>PВ</i> повторная заправка	Сразу же закройте клапан А и нажмите на кнопку TEST OPERATION. Операция перезагрузится в режиме заправки.	
<i>PZ</i> заправка	Сразу же закройте клапан А. Проверьте следующее: - Проверьте правильность открытия запорного клапана газа - Проверьте, открыт ли клапан цилиндра хладагента - Проверьте, не забито ли отверстие впуска и выпуска воздуха	После устранения неисправности начните заново процесс автоматической заправки.

Коды неисправности режима охлаждения на пульте дист. упр-я

Код ошибки		
<i>PE</i>	Заправка почти завершена. Можно закрыть клапан А.	
<i>PЗ</i>	Заправка завершена. Закройте клапан А и удалите бак с хладагентом.	
<i>РЯ, РН</i> замените цилиндр	Закройте клапан А и замените пустой цилиндр. После замены цилиндра откройте клапан А снова и продолжите работу (наружный блок не остановится).	
<i>PВ</i> повторная заправка	Сразу же закройте клапан А. Начните заново процедуру автоматической заправки.	
<i>PZ</i> заправка	Сразу же закройте клапан А. Проверьте следующее: - Проверьте правильность открытия запорных клапанов газопровода высокого/низкого давления, трубопровода всасываемого газа и трубопровода для жидкости - Проверьте, открыт ли клапан цилиндра хладагента - Проверьте, не забито ли отверстие впуска и выпуска воздуха	После устранения неисправности начните заново процесс автоматической заправки.
* ненормальный останов	Сразу же закройте клапан А. Подтвердите код неисправности на пульте дистанционного управления и устраните неисправность, следуя "Корректирование в случае неправильного завершения тестирования" на стр. 178.	

1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате

Функция обнаружения утечек требует немедленного добавления доп. хладагента после завершения автоматической заправки. Эта процедура должна производиться до выполнения тестовых испытаний.



В случае добавления неверного количества дополнительного хладагента, уменьшится возможность точного обнаружения утечек.

Процедура

1. Закройте крышку распределительной коробки и все передние панели, за исключением одной на стороне распределительной коробки.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **BS1 MODE** в течение 5 секунд, чтобы войти в режим настроек 2.
СИД Н1Р включен ☼.
3. Нажмите на кнопку **BS2 SET** 14 раз.
Должен появиться следующий вывод СИД:



Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** один раз для подтверждения комбинации светодиодов.

СИД будут мигать, исходя из последней введенной установки (заводская установка = 0 кг).

4. Необходимо ввести взвешенное и уже записанное количество дополнительного хладагента (не общий объем хладагента, присутствующий в системе), выбирая на дисплее соответствующий светодиод.
Просмотрите возможные комбинации СИД, нажимая на кнопку **BS2 SET**, пока не найдете комбинацию СИД, соответствующую весу заправки дополнительного хладагента для ввода.
Выделите соответствующий ввод, нажимая на кнопку **BS3 RETURN** и подтвердите ввод на печатную плату, нажимая на кнопку **BS3 RETURN** снова.

Возможные комбинации СИД в зависимости от веса заправки дополнительного хладагента (= x);

	кг	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
0	x=0	☀	●	●	●	●	●	●
1	0<x<5	☀	●	●	●	●	●	☀
2	5≤x<10	☀	●	●	●	●	☀	●
3	10≤x<15	☀	●	●	●	●	☀	☀
4	15≤x<20	☀	●	●	●	☀	●	●
5	20≤x<25	☀	●	●	●	☀	●	☀
6	25≤x<30	☀	●	●	●	☀	☀	●
7	30≤x<35	☀	●	●	●	☀	☀	☀
8	35≤x<40	☀	●	●	☀	●	●	●
9	40≤x<45	☀	●	●	☀	●	●	☀
10	45≤x<50	☀	●	●	☀	●	☀	●
11	50≤x<55	☀	●	●	☀	●	☀	☀
12	55≤x<60	☀	●	●	☀	☀	●	●
13	60≤x<65	☀	●	●	☀	☀	●	☀
14	65≤x<70	☀	●	●	☀	☀	☀	●
15	70≤x<75	☀	●	●	☀	☀	☀	☀
16	75≤x<80	☀	●	☀	●	●	●	●
17	80≤x<85	☀	●	☀	●	●	●	☀
18	85≤x<90	☀	●	☀	●	●	☀	●
19	90≤x<95	☀	●	☀	●	●	☀	☀
20	95≤x<100	☀	●	☀	●	☀	●	●
21	100≤x	☀	●	☀	●	☀	●	☀

5. Вернитесь в режим настроек 1 (= исходное состояние), нажимая на кнопку **BS1 MODE**.



Примечание:

Если вы сбились посередине процесса ввода, нажмите на кнопку **BS1 MODE** для возврата в режим настроек 1 (= исходное состояние).

СИД H1P выключен ●.

Возобновите процедуру ввода со ступени 2 и далее.

Произведите тестирование согласно описанию "1.2.5.8.4 Тестирование" на стр. 177.

1.2.5.7 Проверки после добавления хладагента

- Запорные клапаны жидкости и газа открыты?
- Добавленное количество хладагента записано на табличке заправки хладагента?



Не забудьте открыть запорные клапаны после заправки хладагента.

Работа с закрытыми запорными клапанами повредит компрессор.

1.2.5.8 До работы

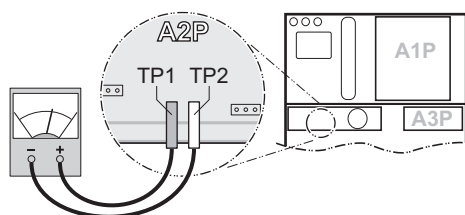
1.2.5.8.1 Меры предосторожности при обслуживании



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Будьте внимательны и осторожны при обслуживании оборудования инвертора

1. Не открывайте крышку коробки электрической составляющей в течение 10 минут после выключения питания.
2. Измерьте напряжение между клеммами на клеммной колодке блока питания при помощи тестера и убедитесь, что питание выключено.
В дополнение, измерьте точки, как указано на рисунке ниже, тестером и убедитесь, что напряжение конденсатора главного контура составляет не более 50 В пост.т.



3. Во избежание повреждения печатной платы, прикоснитесь к неокрашенной металлической части, чтобы снять статическое электричество перед подключением соединителей.
4. Отключите соединители X1A, X2A, X3A, X4A (X3A и X4A REYQ14+16P находятся внутри коробки электрической составляющей (2), см. монтажную схему) двигателей вентиляторов наружного блока до начала обслуживания оборудования инвертора. Никогда не дотрагивайтесь до деталей под напряжением.
(Если вентилятор вращается из-за сильного ветра, он может сохранять электричество в конденсаторе или главном контуре и стать причиной поражения электрическим током).
5. По завершении обслуживания подключите соединители снова. В противном случае на пульте дист. управления будет выведен код ошибки E7, в связи с чем блок не сможет работать в нормальном режиме работы.

Подробности смотрите на монтажной схеме с обратной стороны крышки коробки электрической составляющей.

Уделите внимание вентилятору. Опасно производить осмотр блока при работающем вентиляторе. Необходимо выключить сетевой выключатель и удалить предохранители в схеме управления, расположенной на наружном блоке.



Примечание:

Избегайте риска!

Для защиты печатной платы коснитесь корпуса распределительной коробки рукой для снятия статического электричества с вашего тела до того, как проводить обслуживание.

1.2.5.8.2 Проверки перед первоначальным пуском



Примечание: Заметьте, что при первом запуске блока необходимая потребляемая мощность может быть выше указанной на паспортной табличке блока. Это явление происходит в связи с тем, что компрессору необходимо затратить 50 часов работы до достижения ровного хода и стабильного потребления энергии.



- Проверьте, чтобы автоматический выключатель на панели электропитания установки был выключен.
- Надежно подсоедините провод электропитания.
- Использование электропитания без N-фазы или с неверной N-фазой приведет к выходу оборудования из строя.

После установки проверьте следующее перед включением автоматического выключателя:

1. Положение переключателей, требующих начальной установки
Перед включением электропитания проверьте, чтобы переключатели были установлены в соответствии требуемой конфигурацией Вашей системы.
2. Проводка электропитания и проводка передачи данных
Используйте предназначенную для этого проводку электропитания и передачи данных и проверьте, чтобы она была выполнена в соответствии с инструкциями, описанными в этом руководстве, согласно монтажным схемам и в соответствии с местными и национальными нормами.
3. Размеры труб и изоляция труб
Проверьте, чтобы были установлены трубы правильного размера, и чтобы была правильно выполнена изоляция.
4. Испытания на воздухопроницаемость и вакуумная осушка
Убедитесь в завершении испытания на герметичность и вакуумной осушки.
5. Дополнительная заправка хладагента
Количество хладагента, добавляемого в блок, необходимо записать в табличке "Добавленный хладагент" и прикрепить на обратной стороне передней крышки.
6. Испытание изоляции главной цепи питания
Измерьте сопротивление изоляции и проверьте, соответствует ли значение местным и национальным законоположениям.
7. Дата установки и настройка на месте эксплуатации
Зарегистрируйте дату установки на табличке с обратной стороны верхней передней панели согласно стандарту EN60335-2-40 и добавьте описание настроек на месте эксплуатации.

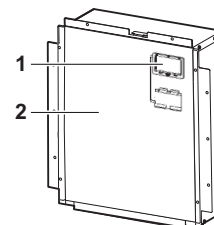
1.2.5.8.3 Настройка на месте эксплуатации

Если необходимо, произведите настройки на месте эксплуатации согласно следующим инструкциям. Более подробные данные см. в руководстве по эксплуатации.

Открытие распределительной коробки и манипулирование выключателями

При производстве настроек на месте снимите смотровую крышку (1).

Работайте с выключателями при помощи изолированной ручки (например, шариковая ручка) во избежание касания деталей под напряжением.

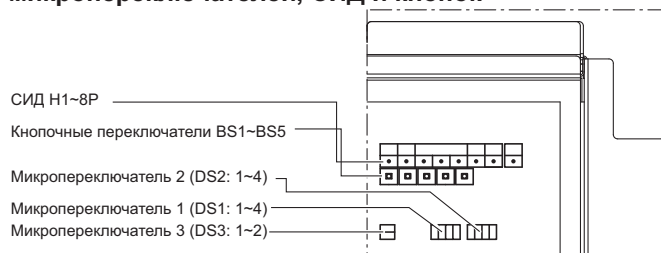


Подсоедините снова смотровую крышку (1) на крышке распределительной коробки (2) по завершении операции.



Примечание: Убедитесь в том, что все внешние панели, за исключением панели на коробке электрической составляющей (1), закрыты во время работы.
/Хорошо закройте крышку коробки электрической составляющей перед тем, как включить питание.

Расположение микропереключателей, СИД и кнопок



Состояние СИД

Во всем руководстве состояние СИД указано следующим образом:

- ВЫКЛ
- ☀ ВКЛ
- ⚙ Мигание

Настройка кнопочного переключателя (BS1-5)

Функция кнопочного переключателя, расположенного на печатной плате наружного блока (A1P):

MODE (РЕЖИМ)	TEST (ТЕСТ)	C/H SELECT (ВЫБОР ОХЛ/НАГР)			L.N.O.P	DEMAND (НАГРУЗКА)	MULTI (МУЛЬТИ)
	HWL:	IND (ИНД)	MASTER (ГЛАВНЫЙ)	SLAVE (ПОДЧИНЕННЫЙ)			
● H1P	● H2P	☀ H3P	● H4P	● H5P	● H6P	● H7P	● H8P

BS1 MODE (РЕЖИМ)	BS2 SET (УСТАНОВКА)	BS3 RETURN (ВВОД)	BS4 TEST (ТЕСТ)	BS5 RESET (СБРОС)
☐	☐	☐	☐	☐

- BS1 MODE** Для изменения заданного режима
- BS2 SET** Для настроек на месте эксплуатации
- BS3 RETURN** Для настроек на месте эксплуатации
- BS4 TEST** Для проведения испытаний
- BS5 RESET** Для сброса адреса при изменении соединения или при установке дополнительного внутреннего блока

На рисунке указано состояние СИД при поставке блока с завода.

Процедура выполнения проверки

1. Включите питание внутреннего и наружного блоков.
Питание должно быть включено не менее чем за 6 часов до начала операции, чтобы обеспечить подачу питания подогревателя картера.
2. Убедитесь в правильности передачи данных, проверяя светодиоды на печатной плате наружного блока (A1P). (Если передача данных в норме, каждый СИД будет выводиться следующим образом).

Светодиод (Состояние по умолчанию перед поставкой)	Контроль работы микрокомпьютера НАР	Режим Н1P	Готов/ Ошибка Н2P	Переключение режимов охлаждения/ нагрев			Низкий уровень шума Н6P	Нагрузка Н7P
				Индивидуальн. Н3P	Корпус (главный) Н4P	Корпус (подчиненный) Н5P		
Система наружного блока	⚙	●	●	☀	●	●	●	●

Настройка режима

Заданный режим можно изменить посредством кнопки **BS1 MODE**, следуя следующему порядку:

- **Режим настройки 1:** Нажмите на кнопку **BS1 MODE** один раз, СИД Н1Р выкл. ●. Этот режим не доступен для блоков рекуперации теплоты.
- **Режим настройки 2:** Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и удерживайте 5 секунд, СИД Н1Р вкл. ☀.

Если СИД Н1Р мигает ☀ при однократном нажатии на кнопку **BS1 MODE**, режим настройки заменится на режим настройки 1.



Примечание:

Если вы сбились посередине процесса настройки, нажмите на кнопку **BS1 MODE**. Затем вы вернетесь в режим настройки 1 (СИД Н1Р выкл.).

Режим установки 2

СИД Н1Р включен.

Процесс настройки

- Нажмите на кнопку **BS2 SET** в соответствии с требуемой функцией (А~Н). В отмеченном поле ниже приводится индикация СИД, соответствующая требуемой функции:

Допустимые функции

- А** заправка дополнительного хладагента.
- В** рекуперация хладагента/вакуумирование.
- С** автоматическая установка низкого уровня шума ночью.
- Д** установка уровня низкого шума (**L.N.O.P**) посредством внешнего адаптера управления.
- Е** установка ограничения потребления энергии (**НАГРУЗКИ**) посредством внешнего адаптера управления.
- Ф** активация функции низкого уровня шума (**L.N.O.P**) и/или установка ограничения потребления энергии (**НАГРУЗКИ**) посредством внешнего адаптера управления (DTA104A61/62).
- Г** установка высокого статического давления
- Н** установка температуры испарения

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
A	☀	●	☀	●	☀	●	●
B	☀	●	☀	●	☀	●	☀
C	☀	●	☀	●	☀	☀	●
D	☀	●	☀	☀	●	●	☀
E	☀	●	☀	☀	☀	☀	●
С	☀	●	●	☀	☀	●	●
G	☀	●	☀	●	●	☀	●
H	☀	●	●	☀	●	●	●

- При нажатии кнопки **BS3 RETURN** определяется установка тока.
- Нажмите на кнопку **BS2 SET** в зависимости от возможности требуемой установки, как указано в отмеченном поле ниже.
- 3.1 Возможные установки для функций А, В, F и G - **ON** (ВКЛ) или **OFF** (ВЫКЛ).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
ВКЛ	☀	●	●	●	●	☀	●
ВЫКЛ ^(а)	☀	●	●	●	●	●	☀

(а) Эта установка = заводская установка

- 3.2 Возможные установки для функции С

Шум уровня 3 < уровня 2 < уровня 1 (▲1).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
ВЫКЛ ^(а)	☀	●	●	●	●	●	●
▲1	☀	●	●	●	●	●	☀
▲2	☀	●	●	●	●	☀	●
▲3	☀	●	●	●	●	☀	☀

(а) Эта установка = заводская установка

3.3 Возможные установки для функций D и E

Для функции D (**L.N.O.P**) только: шум уровня 3 < уровня 2 < уровня 1 (▲1).

Для функции E (**НАГРУЗКА**) только: потребление энергии уровня 1 < уровня 2 < уровня 3 (▲3).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
▲1	☀	●	●	●	●	●	☀
▲2 ^(a)	☀	●	●	●	●	☀	●
▲3	☀	●	●	●	☀	●	●

(a) Эта установка = заводская установка

3.4 Возможные установки для функции H

Уровень температуры испарения H (высокий) < уровень M (средний) < уровень L (низкий) (▲L).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
▲H	☀	●	●	●	●	●	☀
▲M ^(a)	☀	●	●	●	●	☀	●
▲L	☀	●	☀	●	●	●	●

(a) Эта установка = заводская установка

4. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN**, установки определены.

5. При повторном нажатии на кнопку **BS3 RETURN** работа начинается согласно установке.

Более подробные данные и другие установки см. в руководстве по эксплуатации.

Подтверждение режима ввода установок

Следующие элементы можно подтвердить режимом установки 1 (СИД H1P выкл.)

Проверьте индикацию СИД в отмеченном поле .

1. Индикация текущего состояния работы

- ●, нормальное
- ☀, ненормальное
- ☀, в процессе подготовки или тестируется

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

2. Индикация состояния с низким уровнем шума **L.N.O.P**

- ● стандартная работа (= заводские установки)
- ☀ **L.N.O.P**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

3. Индикация установки ограничения потребления энергии **НАГРУЗКА**

- ● стандартная работа (= заводские установки)
- ☀ **НАГРУЗКА**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

1.2.5.8.4 Тестирование



Не помещайте пальцы, стержни и другие предметы в воздуховыпускное или воздуховпускное отверстие. оскільки вентилятор вращается на высокой скорости, он представляет опасность получения травмы.



Не производите испытания во время работы внутренних блоков.

При проведении испытаний будет работать не только наружный, но и подсоединенный внутренний блок. Работать со внутренним блоком при проведении испытаний опасно.

- В случае работы блока с функцией обнаружения утечек:
 - температура атмосферного воздуха должна составлять 0°C DB~43°C DB
 - температура воздуха в помещении должна составлять 20°C DB~32°C DB
 В случае если блок работает вне диапазона температуры, как указано выше, на дисплее пульта дист. управления выводится код U3, и блок работает без функции обнаружения утечек.
- В режиме тестирования производятся следующие проверки и оценки:
 - Проверьте, открыт ли запорный клапан
 - Проверьте на неисправность проводки
 - Проверка избыточной заправки хладагента
 - Первоначальное обнаружение хладагента
- В случае наличия функции обнаружения утечки, проверка продлится 2 часа, в противном случае на завершение проверки потребуются от 40 до 60 минут.
- Необходимо осуществить тестирование после первой установки. В противном случае, на пульте дистанционного управления выведется код неисправности U3, в связи с чем будет невозможно работать в нормальном режиме работы.
- Отклонения внутренних блоков невозможно проверить в каждом отдельном блоке. По завершении тестирования проверьте внутренние блоки один за одним в нормальном режиме работы, используя пульт дист. упр-я.



Примечание:

Тестирование невозможно при температуре атмосферного воздуха менее -5°C.

Тестирование

1. Закройте все передние панели, за исключением передней панели коробки электрической составляющей.
2. Включите питание наружного и подсоединенных внутренних блоков. Питание должно быть включено не менее чем за 6 часов до начала операции, чтобы обеспечить подачу питания подогревателя картера и защитить компрессор.
3. Произведите установки на месте эксплуатации согласно описанию в параграфе "1.2.5.8.3 Настройка на месте эксплуатации" на стр. 173.
4. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и перейдите в РЕЖИМ УСТАНОВКИ (СИД H1P = ВЫКЛ).
5. **В случае необходимости функции обнаружения утечки** нажмите и удерживайте кнопку BS4 TEST 5 секунд и более. Блок переходит в режим тестирования.

В случае необходимости функции обнаружения утечки

перейдите в режим установки 2 нажатием на кнопку **BS1 MODE** и удерживая ее нажатой 5 секунд. СИД H1P вкл. ☀. Выполните следующее.

1. Нажмите на кнопку **BS2 SET** 3 раз.



2. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для подтверждения.



3. Нажмите на кнопку **BS2 SET** для изменения вывода СИД следующим образом.



4. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для подтверждения.

5. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** второй раз для начала тестирования. Блок переходит в режим тестирования.
 - Тестирование выполняется автоматически в режиме охлаждения, загорается СИД H2P и на дисплее пульта дистанционного управления появляются сообщения "Тестирование" и "Под централизованным управлением".
 - На выравнивание состояния хладагента требуется 10 минут до включения компрессора.
 - Во время тестирования рабочий шум хладагента или магнитный звук электромагнитного клапана могут стать громкими и может измениться вывод СИД, но это не является неисправностью.
 - Во время тестирования невозможно остановить работу блока с пульта дист. управления. Для отмены операции нажмите на кнопку **BS3 RETURN**. Блок остановится через ± 30 секунд.
6. Закройте переднюю панель, чтобы она не стала причиной ошибочной оценки.
7. Проверьте результаты тестирования, указанные посредством вывода СИД на наружном блоке.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Нормальное завершение	●	●	☀	●	●	●	●
Неправильное завершение	●	☀	☀	●	●	●	●

8. По завершении тестирования можно вернуться к нормальному режиму работы через 5 минут.
В противном случае, см. раздел "Корректирование в случае неправильного завершения тестирования" стр. 178, для того чтобы принять меры по устранению неисправности.

Корректирование в случае неправильного завершения тестирования

Тестирование завершено только тогда, когда на пульте дистанционного управления не выводятся коды неисправности. В случае вывода кода неисправности, сделайте следующее для устранения неисправности:

- Подтвердите код неисправности на пульте дист. управления

Ошибка при установке		
Запорный клапан наружного блока остается закрытым.	<i>E3</i> <i>E4</i> <i>F3</i> <i>F6</i> <i>UF</i>	Открыть запорный клапан.
Фазы электропитания наружного блок опрокинуты.	<i>U1</i>	Для правильного подсоединения фаз необходимо переставить местами две из трех фаз (L1, L2, L3).
Отсутствует питание для наружного или внутреннего блока (включая нарушение фаз).	<i>LC</i> <i>U1</i> <i>U4</i>	Проверьте, правильно ли подсоединена проводка электропитания для наружных блоков.
Неверные межсоединения между блоками.	<i>UF</i>	Проверьте, чтобы линия труб с хладагентом и проводка блока соответствовали друг другу.
Избыточная заправка хладагента	<i>E3</i> <i>F6</i> <i>UF</i>	Пересчитайте требуемое количество хладагента на основе длины трубопроводов; откорректируйте уровень заправки хладагентом, удалите избыточное количество хладагента с помощью устройства возврата хладагента.
Недостаточное количество хладагента	<i>E4</i> <i>F3</i>	Проверьте, чтобы дополнительная заправка хладагента была правильно выполнена. Пересчитайте требуемое количество хладагента на основе длины трубопроводов и добавьте необходимое количество хладагента.
Не добавлено дополнительное количество хладагента после автоматической заправки	<i>PF</i>	Функция обнаружения утечек требует немедленного добавления доп. хладагента после завершения автоматической заправки. См. "1.2.5.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" на стр. 170.
Если тестирование было прервано или блок работал вне диапазона указанной температуры, произошел сбой в обнаружении исходного кол-ва хладагента.	<i>U3</i>	В случае прерывания тестирования сделайте его еще раз. В случае если блок работал вне диапазона указанной температуры, блок все еще может работать в нормальном режиме, но без функции обнаружения утечек. Сделайте тестирование еще раз в пределах диапазона указанной температуры.

- После устранения неисправности нажмите на кнопку **BS3 RETURN** и сбросьте код неисправности.
- Сделайте тестирование еще раз и подтвердите устранение неисправности.

1.2.5.8.5 Конечная проверка после установки

По завершении монтажных работ включите блок в нормальном режиме и проверьте следующее:

- Проверьте, чтобы внутренние и наружные блоки работали нормально.
- Запускайте каждый внутренний блок по одному и проверьте, чтобы соответствующий наружный блок также работал.
- Проверьте, выходит ли холодный или горячий воздух из внутреннего блока.
- Нажмите на кнопки направления и скорости вентилятора, расположенные на пульте дистанционного управления, проверив правильность их работы.



Примечание:

- Нагрев невозможен, если температура наружного воздуха равна 24°C и выше. См. Руководство по эксплуатации.
- Если в компрессоре слышен звук удара на линии компрессии жидкости, немедленно остановите блок и на некоторое время подайте питание на подогреватель картера, затем возобновите работу блока.
- После остановки компрессор не будет запускаться в течение около 5 минут, даже при нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ на пульте дистанционного управления.
- При остановке системы с пульта дистанционного управления, наружные блоки могут продолжать работу в течение 5 минут максимум.
- Вентилятор наружного блока может вращаться на малой скорости, если сделана настройка на режим низкого уровня шума в ночное время или внешнего входа низкого уровня шума, но это не является неисправностью.

1.2.5.8.6 Режим обслуживания




Примечание:

Не отключайте питание и не сбрасывайте установки режима 2 при вакуумировании или восстановлении хладагента. В противном случае, расширительные клапаны закроются, после чего будет невозможно вакуумировать систему или восстановить хладагент.


Способ вакуумирования

При первой установке это вакуумирование не требуется. Оно необходимо только в ремонтных целях.

1. Во время остановки блока в режиме установки 2 установите требуемую функцию В (восстановление хладагента/вакуумирование) в положение **ON** (ВКЛ).
 - Расширительные клапаны внутреннего блока, блоков BS и наружного блока полностью откроются.
 - СИД Н1Р включен и на пульте дист. управления выводится **TEST** (тестирование) и  (внешний контроль), операция будет запрещена.
2. Очистите систему вакуумным насосом.
3. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и сбросьте режим установки 2.

Способ восстановления хладагента

при помощи регенератора хладагента

1. Во время остановки блока в режиме установки 2 установите требуемую функцию В (восстановление хладагента/вакуумирование) в положение **ON** (ВКЛ).
 - Расширительные клапаны внутреннего блока, блоков BS и наружного блока полностью откроются.
 - СИД Н1Р включен и на пульте дист. управления выводится **TEST** (тестирование) и  (внешний контроль), операция будет запрещена.
2. Восстановление хладагента при помощи регенератора. Подробности см. в руководстве по эксплуатации, предоставленном с регенератором хладагента.
3. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и сбросьте режим установки 2.

1.2.5.8.7 Способ дополнительной заправки хладагента

В случае когда не требуется функция обнаружения утечек и невозможно заправить полное количество хладагента через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости при неработающем блоке (см. "Предварительная заправка" на стр. 165), заправьте оставшееся количество хладагента, используя следующую процедуру:

1. Включите питание внутреннего блока, блока BS и наружного блока.
2. Откройте полностью запорные клапаны трубопровода всасываемого газа, газопровода высокого/низкого давления и трубопровода для жидкости.
3. Подсоедините заправочный патрубок хладагента к заправочному отверстию хладагента (для дополнительной заправки).
4. Когда блок не работает, нажмите на кнопку **BS2 SET** до тех пор, пока не определится функция A дополнительной заправки хладагента в режиме установки 2 (см. "Настройка режима" на стр. 175), СИД H1P вкл. (☼).
5. Работа запускается автоматически.
СИД H2P начнет мигать (⚡), и на дисплее пульта дист. управления будут выведены сообщения "Тестирование" и "Под централизованным управлением".
6. После заправки указанного количества хладагента нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для останова работы.
Работа остановится в течение 30 минут.
 - Если заправка не завершена в течение 30 минут, установите и снова произведите дополнительную заправку хладагента.
 - В случае остановки операции дополнительной заправки хладагента до истечения 30 минут, система может быть перегружена.



Нельзя заправлять хладагент сверх меры.

7. Снимите заправочный шланг хладагента.
8. Выполните "1.2.5.7 Проверки после добавления хладагента" указания на странице 171.

1.2.6 Заправка хладагента - REMQ8~16P8Y1B

Наружный блок заправлен на заводе, но в зависимости от длины трубопровода при установке, может потребоваться дополнительная заправка. Для заправки дополнительного хладагента выполняйте процедуру, описанную в этой главе.



Хладагент нельзя заправлять, пока не будет выполнен монтаж местной проводки. Хладагент можно заправлять только после выполнения испытаний на герметичность и вакуумной осушки.



Объем заправки хладагента системы не должен превышать 100 кг. Это значит, что в случае если подсчитанное количество заправки хладагента равно или превышает 95 кг, необходимо разделить вашу мульти-систему наружных блоков на небольшие независимые системы, в состав каждой войдет не более 95 кг хладагента.

Заводские значения заправки указаны на паспортной табличке блока.

1.2.6.1 Важная информация об используемом хладагенте

Этот продукт содержит фторсодержащие парниковые газы, предусмотренные Протоколом Kyoto. Не выпускайте газы в атмосферу.

Хладагент : R-410A
GWP⁽¹⁾ значение: 1975

(1) GWP = потенциал глобального потепления

Заполните несмываемыми чернилами,

- ① заправка хладагента на заводе,
- ② дополнительная заправка хладагента на месте эксплуатации и
- ① + ② общая заправка хладагента

на табличке заправки хладагента, предоставляемой в комплекте с изделием.

Заполненная табличка должна находиться рядом с сервисным отверстием изделия (напр., внутри сервисной крышки).



- 1 заправка хладагента на заводе: см. заводскую табличку блока⁽²⁾
- 2 дополнительное количество хладагента, заправленного на месте эксплуатации
- 3 общий объем заправки хладагента
- 4 содержит фторсодержащие парниковые газы, предусмотренные Протоколом Kyoto
- 5 наружный блок
- 6 цилиндр хладагента и коллектор для заправки

(2) В случае мульти-системы наружных блоков, необходимо прикрепить всего 1 табличку с указанием общей заводской заправки хладагента всех наружных блоков, подсоединенных к системе хладагента.

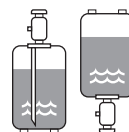
1.2.6.2 Предостережения при заправке R-410A

Необходимо заправить указанное количество хладагента в жидком состоянии по трубопроводу для жидкости.

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

- Перед заправкой проверьте, оснащен ли цилиндр хладагента сифонной трубкой.

Заправьте жидкостный хладагент в вертикальном положении цилиндра.



Заправьте жидкостный хладагент в положении цилиндра вверх дном.

- Используйте исключительно инструменты для R-410A для обеспечения соответствующего сопротивления потоку и предотвращения попадания инородных тел.



Заправка веществом, не соответствующим требованиям, может вызвать взрыв и привести к несчастному случаю, поэтому всегда следите за тем, чтобы заправлялся соответствующий хладагент (R410A). Баллоны с хладагентом необходимо открывать медленно.

1.2.6.3 Режим работы запорного клапана

Размер запорного клапана

Размеры запорных клапанов, подсоединенных к системе, указаны в таблице ниже.

Тип запорного клапана	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.
Трубопровод для жидкости		φ9,5 ^(a)		φ12,7	
Трубопровод всасываемого газа			φ25,4 ^(b)		
Газопровод ВД/НД			φ19,1 ^(c)		
Трубопровод стабилизатора			φ19,1		

(a) Модель 12 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ12,7 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

(b) Модели 8 и 10 л.с. поддерживают промышленный трубопровод φ22,2 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

Модель 12~16 л.с. поддерживает промышленный трубопровод φ28,6 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.

(c) Модели 14 и 16 л.с. поддерживают промышленный трубопровод φ22,2 на дополнительной трубе, предоставленной вместе с блоком.



- Нельзя открывать запорный клапан до тех пор, пока не завершены все электрические и трубопроводные процедуры, описанные в разделе "1.2.4 Изоляция труб" на странице 161. Если запорный клапан остается открытым без включения питания, то это может вызвать накопление хладагента в компрессоре, что ухудшает качество изоляции.
- Всегда используйте заправочный шланг для соединения с каналом обслуживания.
- После затяжки крышки проверьте, чтобы не было утечки хладагента.

Открытие запорного клапана (см. рисунок 13)

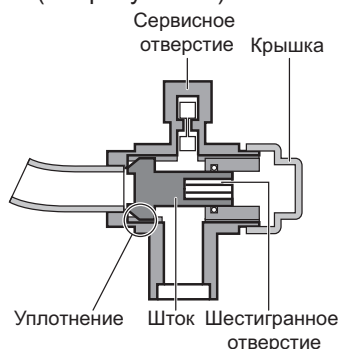


рисунок 13

1. Снимите крышку и поверните клапан против часовой стрелки с помощью шестигранного гаечного ключа.
2. Поворачивайте до упора штока.



Не прикладывайте слишком большое усилие к запорному клапану. Это может стать причиной повреждения корпуса клапана.

3. Затяните надежно крышку. См. таблицу ниже.

Размер запорного клапана	Крутящий момент Н•м (Для закрытия поворачивайте по часовой стрелке)			
	Шток		Крышка (крышка клапана)	Сервисное отверстие
	Корпус клапана	Шестигранный гаечный ключ		
φ9,5	5,4~6,6	4 мм	13,5~16,5	11,5~13,9
φ12,7	8,1~9,9		18,0~22,0	
φ22,2	27,0~33,0	8 мм	22,5~27,5	
φ25,4				

Закрытие запорного клапана (см. рисунок 13)

1. Снимите крышку и поверните клапан по часовой стрелке с помощью шестигранного гаечного ключа.
2. Надежно затягивайте клапан до тех пор, пока шток не вступит в контакт с основным уплотнением корпуса.
3. Затяните надежно крышку.
Крутящий момент затяжки приведен в таблице выше.

1.2.6.4 Как проверить количество подсоединенных блоков

Сколько внутренних блоков активно и подсоединено можно узнать посредством кнопочного переключателя на печатной плате (A1P) рабочего наружного блока. В мульти-системе наружных блоков можно узнать количество подсоединенных наружных блоков системы, используя ту же процедуру.

Убедитесь, что все внутренние блоки, подсоединенные к наружному блоку, активны.

Следуйте процедуре в 5 ступеней, как объясняется ниже.

- Светодиоды на A1P указывают рабочее состояние наружного блока и количество активных внутренних блоков.

● ВЫКЛ ☀ ВКЛ ⚡ Мигание

- Количество активных блоков указано на светодиодном дисплее "Режима контроля", смю ниже.

Пример: в следующей процедуре активны 22 блока:



Примечание:

В случае данной процедуры нажмите на кнопку **BS1 MODE**, если что-то непонятно. Вы вернетесь в режим настроек 1 (H1P= ● "OFF").

1 Режим настроек 1 (состояние системы по умолчанию)

Состояние по умолчанию (норм.)

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

Нажмите на кнопку **BS1 MODE** для переключения из режима настроек 1 в режим контроля.

2 Режим контроля

Индикация состояния по умолчанию

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
☀	●	●	●	●	●	●

Для проверки количества внутренних блоков нажмите на кнопку **BS2 SET** 5 раз.

Для проверки количества наружных блоков нажмите на кнопку **BS2 SET** 8 раз.

3 Режим контроля

Состояние выбора, сколько выводить подсоединенных внутренних блоков.

или

Состояние выбора, сколько выводить подсоединенных наружных блоков.

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
☀	●	●	●	☀	●	☀
☀	●	●	☀	●	●	●

Нажатие на кнопку **BS3 RETURN** вызовет вывод СИД с данными относительно количества подсоединенных внутренних блоков или количества наружных блоков, подсоединенных в мульти-системе наружных блоков.

4 Режим контроля

Вывод количества подсоединенных внутренних блоков

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
☀	●	☀	●	☀	☀	●
		32	16	8	4	2
						1

Подсчитайте количество подсоединенных внутренних блоков, добавляя значения всех (H2P~H7P) мигающих (☀) СИД вместе.

В данном примере: 16+4+2=22 блока

Нажмите на кнопку **BS1 MODE** для возврата к ступени 1, режиму настроек 1 (H1P= ● "OFF").

1.2.6.5 Дополнительная заправка хладагента



Рекомендуем добавление хладагента, используя функцию автоматической заправки.

Следуйте нижеуказанной процедуре.



- При заправке системы превышение допустимого количества может стать причиной нанесения ущерба жидкостью.
- При заправке хладагента всегда пользуйтесь защитными перчатками и защищайте свои глаза.
- При завершении или при приостановке операции заправки хладагента, немедленно закройте клапан бака с хладагентом.
 - Заправочное отверстие для хладагента имеет электр. расширительный клапан и будет закрыто по завершении заправки хладагента. Однако клапан откроется при работе блока после заправки хладагента.
 - Если бак оставлен с открытым клапаном, то количество правильно заправленного хладагента может не соответствовать необходимому. Дополнительный хладагент может быть заправлен за счет остаточного давления после остановки машины.



Опасность поражения электрическим током

- Закройте крышку коробки электрической составляющей перед включением питания.
 - Произведите установки на печатной плате (A1P) наружного блока и проверьте вывод СИД после включения питания через смотровой люк, расположенный на крышке коробки электрической составляющей.
- Работайте с выключателями при помощи изолированной ручки (например, шариковая ручка) во избежание касания деталей под напряжением. Подсоедините снова смотровую крышку на распределительной коробке по завершении операции.



- При выключении питания некоторых блоков процедура заправки не может быть завершена должным образом.
- В случае мульти-системы наружных блоков, включите питание всех наружных блоков.
- Питание должно быть ВКЛ за 6 часов до начала работы. Это необходимо для подогрева картера с помощью электроннагревателя.
- Если работа выполняется в течение 12 минут после включения внутреннего, BS и наружного блоков, загорится СИД H2P, и компрессор остановится.



Примечание:

- См. "1.2.6.3 Режим работы запорного клапана" на стр. 182 подробности, как обращаться с запорными клапанами.
- Заправочный патрубок для хладагента подсоединен к трубе внутри блока. Внутренний трубопровод блока заправлен хладагентом на заводе, поэтому будьте внимательны при подсоединении заправочного шланга.
- После добавления хладагента не забудьте закрыть крышку заправочного патрубка для хладагента.
Крутящий момент для крышки равен от 11,5 до 13,9 Н•м.
- Чтобы обеспечить равномерное распределение хладагента, запуск компрессора может занять около 10 минут после начала работы блока. Это не является неисправностью.

1. Процедура дополнительной заправки хладагента

Ниже описаны ограничения по автоматической заправке хладагента. При выходе за пределы системы не может выполнять автоматическую заправку хладагента.

температура наружного воздуха	: 0°C DB~43°C DB
температура внутри помещения	: 10°C DB~32°C DB
Общая производительность внутренних блоков	: ≥80%

Предварительная заправка

Для ускорения процесса заправки хладагента в больших системах рекомендуем заправить сначала в ручном режиме часть хладагента до выполнения автоматической заправки.

1. Подсчитайте количество добавляемого хладагента, используя формулу, описанную в главе "Как подсчитать количество дополнительной заправки хладагента" на стр. 158.
2. Количество предварительной заправки на 10 кг меньше по сравнению с рассчитанным количеством.

3. Откройте клапан В (клапаны А и С, запорные клапаны трубопровода для жидкости, трубопровода всасываемого газа и газопровода высокого и низкого давления, трубопровода стабилизатора должны быть закрыты) и заправьте хладагент в жидкой форме через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости. (См. рисунок 24)

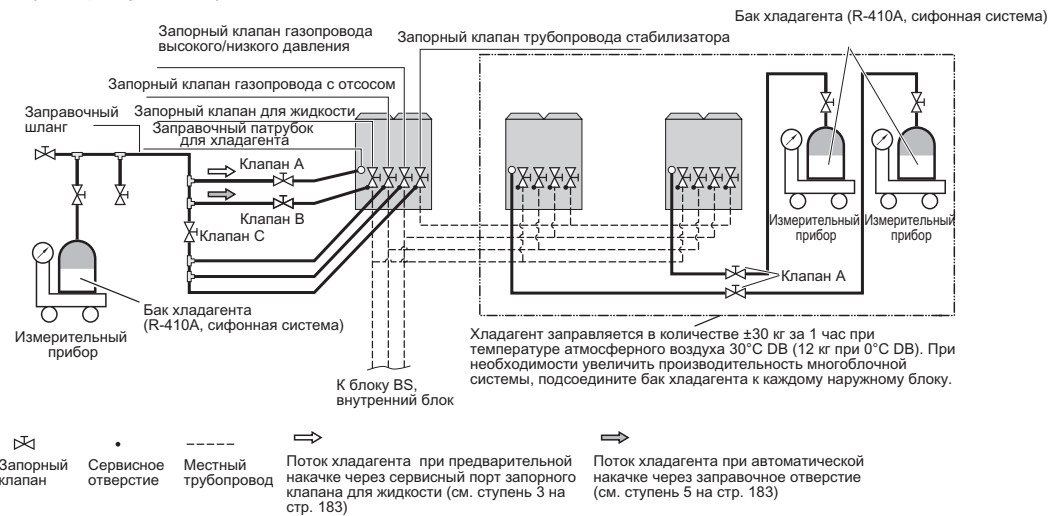


рисунок 24

4. По достижении подсчитанного количества предварительной заправки хладагента закройте клапан В.



Блок должен быть заправлен исходным количеством хладагента (см. заводскую табличку блока) до начала автоматической заправки.

**Примечание:**

Если не требуется функция обнаружения утечек, можно завершить заправку, применяя ранее описанный метод (блок не работает).

Если невозможно заправить все количество через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости при неработающем блоке, см. "1.2.6.8.7 Способ дополнительной заправки хладагента" на стр. 199.

5. После производства предварительной заправки произведите заправку хладагента, как указано ниже, и добавьте оставшийся хладагент через клапан А (см. рисунок 24)

**Примечание:**

В мульти-системе наружных блоков не рекомендуется подсоединять все заправочные порты к баку хладагента.

Хладагент будет заправляться объемом ± 30 кг за 1 час при температуре атмосферного воздуха 30°C DB или ± 12 кг при температуре атмосферного воздуха 0°C DB .

При необходимости увеличить производительность многоблочной системы, подсоедините баки хладагента к каждому наружному блоку, см. рис. 24.

1. Начало автоматической заправки хладагента

- Откройте запорные клапаны трубопровода для жидкости, трубопровода всасываемого газа, газопровода высокого и низкого давления и трубопровода стабилизатора, включая запорный клапан сервисного отверстия. (клапаны А, В и С должны быть закрыты).
- Закройте все передние панели, за исключением передней панели коробки электрической составляющей, и включите питание.
- Убедитесь, что все внутренние блоки подсоединены, см. "1.2.6.4 Как проверить количество подсоединенных блоков" на стр. 183.
- Если СИД H2P не мигает (в течение 12 минут после включения питания), убедитесь, что он выводится, как указано в "2. Обычный системный дисплей" на стр. 188. Если СИД H2P мигает, проверьте код неисправности на пульте дист. управления "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.



- При производстве заправки хладагента в пределах системы хладагента с одним или несколькими выключенными блоками заправка не может быть завершена должным образом. Информацию о подтверждении количества наружных и внутренних блоков с включенным питанием см. "1.2.6.4 Как проверить количество подсоединенных блоков" на стр. 183. В случае мульти-системы, включите питание всех наружных блоков системы хладагента.

- Для включения картерного нагревателя необходимо включить питание за 6 часов до начала операции.
- 2. Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, если комбинация светодиодов не соответствует комбинации на рисунке ниже.



- 3. Нажмите на кнопку **BS4 TEST**.



- 4. Удерживайте нажатой кнопку **BS4 TEST** не менее 5 секунд.

5. Оценка способа заправки

Если температура в помещении равна 10°C DB и ниже, в некоторых случаях блок будет заправляться в режиме нагрева для увеличения температуры в помещении. Блок автоматически выберет для заправки режим охлаждения или нагрева.



- При заправке в режиме охлаждения блок выключится по достижении заправки необходимым количеством хладагента.
- При заправке в режиме нагрева можно закрыть клапан А в ручном режиме до завершения процесса заправки. Требуемое количество - это подсчитанное количество (см. "6. Пример соединения"), следовательно, необходимо постоянно контролировать вес. 450

■ Заправка в режиме нагрева

- 6. Пуск

Ожидайте, пока блок подготовится к заправке в режиме нагрева.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Контроль напора (первая минута)	●	☀	●	●	●	●	☀
Контроль пуска (последующие 2 минуты)	☀	☀	●	●	●	☀	●
Ожидание стабильных условий нагрева (последующие ±15 минут (в зависимости от системы))	☀	☀	●	●	●	☀	☀

Стабилизация системы занимает около 2 - 10 минут.

В случае заправки небольшого количества хладагента система начнет заправку до того, как система достигнет стабильного состояния. Это может помешать правильности выбора и вызвать перегрузку.

- 7. Готово



Нажмите на кнопку **BS4 TEST** в течение 5 минут.

Если кнопка **BS4 TEST** не нажата в течение 5 минут, на пульте дистанционного управления будет выведено P2. См. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.

- 8. Работа

При выводе на дисплее следующего СИД откройте клапан А и закройте переднюю панель. Если передняя панель остается открытой, система не может работать должным образом во время заправки хладагента.



Если бак с хладагентом не подсоединен или его клапан закрыт в течение 30 минут и более, наружный блок выключится, и на дисплее пульта дист. управления внутреннего блока выведется код P2. Выполняйте процедуру, следуя описанию "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.



* = Состояние этого СИД не имеет значения.



При обнаружении неисправности проверьте дисплей пульта дист. управления, см. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.

9. Конец

По достижении подсчитанного количества хладагента закройте клапан А и нажмите на кнопку **BS3 RETURN**.



Примечание:

Всегда закрывайте клапан А и сразу же снимайте бак хладагента после завершения заправки хладагента.



10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS4 TEST** для последующей обработки в отношении функции обнаружения утечек и нажмите на кнопку **BS1 MODE** для подтверждения завершения заправки.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, "1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 189.

10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, заправка завершена.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели. Выполняйте процедуру, "1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 189.

■ Заправка в режиме охлаждения

6. Пуск

Ожидайте, пока блок подготовится к заправке в режиме охлаждения.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Контроль напора (первая минута)	●	☀	●	●	●	●	☀
Контроль пуска (последующие 2 минуты)	●	☀	●	●	●	☀	●
Ожидание стабильных условий охлаждения (последующие ±15 минут (в зависимости от системы))	●	☀	●	●	●	☀	☀

Стабилизация системы занимает около 2 - 10 минут.

В случае заправки небольшого количества хладагента система начнет заправку до того, как система достигнет стабильного состояния. Это может помешать правильности выбора и вызвать перегрузку.

7. Готово



Нажмите на кнопку **BS4 TEST** в течение 5 минут.

Если кнопка **BS4 TEST** не нажата в течение 5 минут, на пульте дист. управления будет выведен код **P2**. См. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.

8. Работа

При выводе на дисплее следующего СИД откройте клапан А и закройте переднюю панель. Если передняя панель остается открытой, система не может работать должным образом во время заправки хладагента.



Если бак с хладагентом не подсоединен или его клапан закрыт в течение 30 минут и более, наружный блок выключится, и на дисплее пульта дист. управления внутреннего блока выведется код **P2**. Выполняйте процедуру, следуя описанию "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.



* = Состояние этого СИД не имеет значения.



При обнаружении неисправности проверьте дисплей пульта дист. управления, см. "3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я" на стр. 189.

9. Конец



На дисплее пульта дистанционного управления выведется мигающий код *PE*, указывающий на то, что автоматическая заправка будет завершена прибл. через 10 минут.

При выключении блока сразу же закройте клапан А и проверьте СИД и вывод кода *P9* на пульте дистанционного управления.



Примечание:

Всегда закрывайте клапан А и сразу же снимайте бак хладагента после завершения заправки хладагента.

Электр. расширительный клапан заправочного отверстия хладагента этих блоков закроется автоматически по завершении процесса заправки. Однако электр. расширительный клапан откроется в начале других операций после завершения заправки хладагента.

Если бак хладагента оставлен с открытым клапаном, то количество правильно заправленного хладагента может не соответствовать необходимому.



Если индикация СИД не соответствует вышеуказанным значениям, устраните неисправность (как указано на дисплее пульта дист. упр-я) и начните заново процесс заправки. При небольшом количестве заправки код *PE* может не выводиться, но вместо него сразу же появится код *P9*.

10. В случае необходимости функции обнаружения утечки

Нажмите на кнопку **BS4 TEST** для последующей обработки в отношении функции обнаружения утечек и нажмите на кнопку **BS1 MODE** для подтверждения завершения заправки.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели.

Выполняйте процедуру, "1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 189.

10. В случае если функция обнаружения утечки не требуется

Нажмите на кнопку **BS1 MODE**, заправка завершена.

Запишите добавленное количество на табличке дополнительной заправки хладагента, предоставленной с блоком, и закрепите ее на обратной стороне передней панели.

Выполняйте процедуру, "1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" следуя описанию стр. 189.

2. Обычный системный дисплей

Светодиод (Состояние по умолчанию перед поставкой)	Рабочий монитор микрокомпьютера	Режим	Готов/Ошибка	Переключение режимов охлаждения/нагрев			Низкий уровень шума	Нагрузка	Многоблочная
				Индивидуальн.	Корпус (главный)	Корпус (подчиненный)			
	HAP	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H8P
Система с одним наружным блоком	☀	●	●	☀	●	●	●	●	●
Мульти-система наружных блоков	Главный блок ^(а)	●	●	☀	●	●	●	●	☀
	Подчиненный блок 1 ^(а)	☀	●	●	●	●	●	●	☀
	Подчиненный блок 2 ^(а)	☀	●	●	●	●	●	●	●


(а) Состояние СИД H8P (мульти) в мульти-системе указывает, какой блок является главным (☀), подчиненным 1 (☀) или подчиненным 2 (●). Только главный блок подсоединяется ко внутренним блокам посредством проводки между блоками.

3. Вывод кода неисправности на пульте дист. упр-я

Коды неисправности режима нагрева на пульте дист. упр-я

Код ошибки	
<i>PВ</i> повторная заправка	Сразу же закройте клапан А и нажмите на кнопку TEST OPERATION. Операция перезагрузится в режиме заправки.
<i>PZ</i> заправка	Сразу же закройте клапан А. Проверьте следующее: - Проверьте, правильно ли открыт запорный клапан на стороне газа - Проверьте, открыт ли клапан цилиндра хладагента - Проверьте, не забито ли отверстие впуска и выпуска воздуха После устранения неисправности начните заново процесс автоматической заправки.

Коды неисправности режима охлаждения на пульте дист. упр-я

Код ошибки	
<i>РЯ, РН, РС</i> замените цилиндр	Закройте клапан А и замените пустой цилиндр. После обновления, откройте клапан А (наружный блок не остановит работу). Код на дисплее указывает на блок, цилиндр которого необходимо заменить: <i>РЯ</i> = главный блок, <i>РН</i> = подчиненный блок 1, <i>РС</i> = подчиненный блок 2, мигание <i>РЯ, РН</i> и <i>РС</i> = все блоки После замены цилиндра откройте клапан А снова и продолжите работу.  В случае мульти-системы наружных блоков замена бака хладагента наружного блока во время заправки, если на дисплее пульта дист. управления не выводится <i>РЯ, РН</i> или <i>РС</i> , может вызвать аварийный останов операции заправки хладагента.
<i>PВ</i> повторная заправка	Сразу же закройте клапан А. Начните заново процедуру автоматической заправки.
<i>PZ</i> заправка	Сразу же закройте клапан А. Проверьте следующее: - Проверьте правильность открытия запорных клапанов газопровода высокого/низкого давления, трубопровода всасываемого газа, трубопровода для жидкости и трубопровода стабилизатора - Проверьте, открыт ли клапан цилиндра хладагента - Проверьте, не забито ли отверстие впуска и выпуска воздуха После устранения неисправности начните заново процесс автоматической заправки.
* аварийный останов	Сразу же закройте клапан А. Подтвердите код неисправности на пульте дистанционного управления и устраните неисправность, следуя указаниям в разделе "Корректирование после неправильного завершения тестирования" стр. 197.


1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате

Функция обнаружения утечек требует немедленного добавления доп. хладагента после завершения автоматической заправки. Эта процедура должна производиться до выполнения тестовых испытаний.



В случае добавления неверного количества дополнительного хладагента, уменьшится возможность точного обнаружения утечек.

Процедура

1. Закройте крышку распределительной коробки и все передние панели, за исключением одной на стороне распределительной коробки.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **BS1 MODE** в течение 5 секунд, чтобы войти в режим настроек 2.
СИД Н1Р включен .
3. Нажмите на кнопку **BS2 SET** 14 раз.
Должен появиться следующий вывод СИД:



Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** один раз для подтверждения комбинации светодиодов.

СИД будут мигать, исходя из последней введенной установки (заводская установка = 0 кг).

4. Необходимо ввести взвешенное и уже записанное количество дополнительного хладагента (не общий объем хладагента, присутствующий в системе), выбирая на дисплее соответствующий светодиод.

Просмотрите возможные комбинации СИД, нажимая на кнопку **BS2 SET**, пока не найдете комбинацию СИД, соответствующую весу заправки дополнительного

хладагента для ввода.

Выделите соответствующий ввод, нажимая на кнопку **BS3 RETURN** и подтвердите ввод на печатную плату, нажимая на кнопку **BS3 RETURN** снова.

Возможные комбинации СИД в зависимости от веса заправки дополнительного хладагента (= x);

	кг	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
0	x=0	☀	●	●	●	●	●	●
1	0<x<5	☀	●	●	●	●	●	☀
2	5≤x<10	☀	●	●	●	●	☀	●
3	10≤x<15	☀	●	●	●	●	☀	☀
4	15≤x<20	☀	●	●	●	☀	●	●
5	20≤x<25	☀	●	●	●	☀	●	☀
6	25≤x<30	☀	●	●	●	☀	☀	●
7	30≤x<35	☀	●	●	●	☀	☀	☀
8	35≤x<40	☀	●	●	☀	●	●	●
9	40≤x<45	☀	●	●	☀	●	●	☀
10	45≤x<50	☀	●	●	☀	●	☀	●
11	50≤x<55	☀	●	●	☀	●	☀	☀
12	55≤x<60	☀	●	●	☀	☀	●	●
13	60≤x<65	☀	●	●	☀	☀	●	☀
14	65≤x<70	☀	●	●	☀	☀	☀	●
15	70≤x<75	☀	●	●	☀	☀	☀	☀
16	75≤x<80	☀	●	☀	●	●	●	●
17	80≤x<85	☀	●	☀	●	●	●	☀
18	85≤x<90	☀	●	☀	●	●	☀	●
19	90≤x<95	☀	●	☀	●	●	☀	☀
20	95≤x<100	☀	●	☀	●	☀	●	●
21	100≤x	☀	●	☀	●	☀	●	☀

5. Вернитесь в режим настроек 1 (= исходное состояние), нажимая на кнопку **BS1 MODE**.



Примечание:

Если вы сбились посередине процесса ввода, нажмите на кнопку **BS1 MODE** для возврата в режим настроек 1 (= исходное состояние).

СИД H1P выключен ●.

Возобновите процедуру ввода со ступени 2 и далее.

Произведите тестирование согласно описанию "1.2.6.8.4 Тестирование" на стр. 196.

1.2.6.7 Проверки после добавления хладагента

- Запорные клапаны жидкости и газа открыты?
- Добавленное количество хладагента зарегистрировано?



Не забудьте открыть запорные клапаны после заправки хладагента.
Работа с закрытыми запорными клапанами повредит компрессор.

1.2.6.8 До работы

1.2.6.8.1 Меры предосторожности при обслуживании

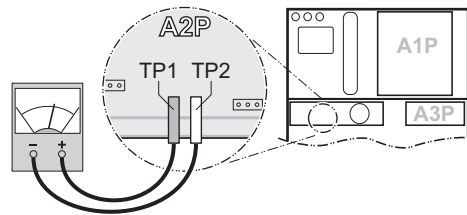


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Будьте внимательны и осторожны при обслуживании оборудования инвертора

1. Не открывайте крышку коробки электрической составляющей в течение 10 минут после выключения питания.
2. Измерьте напряжение между клеммами на клеммной колодке блока питания при помощи тестера и убедитесь, что питание выключено.
В дополнение, измерьте точки, как указано на рисунке ниже, тестером и убедитесь, что напряжение конденсатора главного контура составляет не более 50 В пост.т.



3. Во избежание повреждения печатной платы, прикоснитесь к неокрашенной металлической части, чтобы снять статическое электричество перед подключением соединителей.
4. Техобслуживание оборудования инвертора должно начинаться после отключения соединителей X1A, X2A, X3A, X4A (X3A и X4A предназначены только для блоков 14+16) двигателей вентиляторов в наружном блоке. Никогда не дотрагивайтесь до деталей под напряжением.
(Если вентилятор вращается из-за сильного ветра, он может сохранять электричество в конденсаторе или главном контуре и стать причиной поражения электрическим током).
5. По завершении обслуживания подключите соединители снова. В противном случае на пульте дист. управления будет выведен код ошибки E7, в связи с чем блок не сможет работать в нормальном режиме работы.

Подробности смотрите на монтажной схеме с обратной стороны крышки коробки электрической составляющей.

Уделите внимание вентилятору. Опасно производить осмотр блока при работающем вентиляторе. Необходимо выключить сетевой выключатель и удалить предохранители в схеме управления, расположенной на наружном блоке.



Примечание:

Избегайте риска!

Для защиты печатной платы коснитесь корпуса распределительной коробки рукой для снятия статического электричества с вашего тела до того, как проводить обслуживание.

1.2.6.8.2 Проверки перед первоначальным пуском



Примечание:

Заметьте, что при первом запуске блока необходимая потребляемая мощность может быть выше указанной на паспортной табличке блока. Это явление происходит в связи с тем, что компрессору необходимо затратить 50 часов работы до достижения ровного хода и стабильного потребления энергии.



- Проверьте, чтобы автоматический выключатель на панели электропитания установки был выключен.
- Надежно подсоедините провод электропитания.
- Использование электропитания без N-фазы или с неверной N-фазой приведет к выходу оборудования из строя.

После установки проверьте следующее перед включением автоматического выключателя:

1. Положение переключателей, требующих начальной установки
Перед включением электропитания проверьте, чтобы переключатели были установлены в соответствии требуемой конфигурацией Вашей системы.
2. Проводка электропитания и проводка передачи данных
Используйте предназначенную для этого проводку электропитания и передачи данных и проверьте, чтобы она была выполнена в соответствии с инструкциями, описанными в этом руководстве, согласно монтажным схемам и в соответствии с местными и национальными нормами.
3. Размеры труб и изоляция труб
Проверьте, чтобы были установлены трубы правильного размера, и чтобы была правильно выполнена изоляция.
4. Испытания на воздухонепроницаемость и вакуумная осушка
Убедитесь в завершении испытания на герметичность и вакуумной осушки.
5. Дополнительная заправка хладагента
Количество хладагента, добавляемого в блок, необходимо записать в табличке "Добавленный хладагент" и прикрепить на обратной стороне передней крышки.
6. Испытание изоляции главной цепи питания
Измерьте сопротивление изоляции и проверьте, соответствует ли значение местным и национальным законоположениям.
7. Дата установки и настройка на месте эксплуатации
Зарегистрируйте дату установки на табличке с обратной стороны верхней передней панели согласно стандарту EN60335-2-40 и добавьте описание настроек на месте эксплуатации.

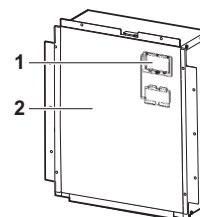
1.2.6.8.3 Настройка на месте эксплуатации

Если необходимо, произведите настройки на месте эксплуатации согласно следующим инструкциям. Более подробные данные см. в руководстве по эксплуатации.

Открытие распределительной коробки и манипулирование выключателями

При производстве настроек на месте снимите смотровую крышку (1).

Работайте с выключателями при помощи изолированной ручки (например, шариковая ручка) во избежание касания деталей под напряжением.



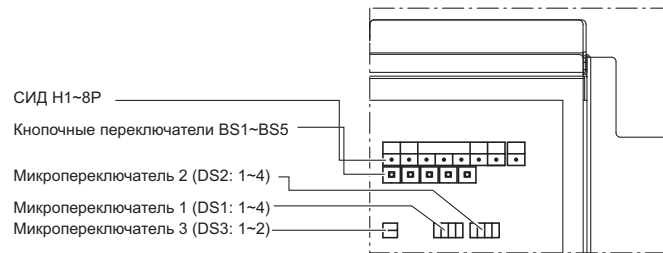
Подсоедините снова смотровую крышку (1) на крышке распределительной коробки (2) по завершении операции.



Примечание:

Убедитесь в том, что все внешние панели, за исключением панели на коробке электрической составляющей, закрыты во время работы. Хорошо закройте крышку коробки электрической составляющей перед тем, как включить питание.

Расположение микропереключателей, СИД и кнопок



Состояние СИД

Во всем руководстве состояние СИД указано следующим образом:

- ВЫКЛ
- ☀ ВКЛ
- ⚡ Мигание

Настройка кнопочного переключателя (BS1~5)

Функция кнопочного переключателя, расположенного на печатной плате наружного блока (A1P):

MODE (РЕЖИМ)	TEST (ТЕСТ)	C/H SELECT (ВЫБОР ОХЛ/НАГР)				L.N.O.P	DEMAND (НАГРУЗКА)	MULTI (МУЛЬТИ)
	HWL: ☀	IND (ИНД)	MASTER (ГЛАВНЫЙ)	SLAVE (ПОДЧИНЕННЫЙ)				
● H1P	● H2P	☀ H3P	● H4P	● H5P	● H6P	● H7P	● H8P	

BS1	BS2	BS3	BS4	BS5
MODE (РЕЖИМ)	SET (УСТАНОВКА)	RETURN (ВВОД)	TEST (ТЕСТ)	RESET (СБРОС)

- BS1 MODE** Для изменения заданного режима
- BS2 SET** Для настроек на месте эксплуатации
- BS3 RETURN** Для настроек на месте эксплуатации
- BS4 TEST** Для проведения испытаний
- BS5 RESET** Для сброса адреса при изменении соединения или при установке дополнительного внутреннего блока

На рисунке указано состояние СИД при поставке блока с завода.

Процедура выполнения проверки

- Включите питание внутреннего и наружного блоков.
Питание должно быть включено не менее чем за 6 часов до начала операции, чтобы обеспечить подачу питания подогревателя картера.
- Убедитесь в правильности передачи данных, проверяя светодиоды на печатной плате наружного блока (A1P). (Если передача данных в норме, каждый СИД будет выводиться следующим образом).

Светодиод (Состояние по умолчанию перед поставкой)	Рабочий монитор микрокомпьютера	Режим	Готов/ Ошибка	Переключение режимов охлаждения/нагрев			Низкий уровень шума	Нагрузка	Многоблочная
				Индивидуальн.	Корпус (главный)	Корпус (подчиненный)			
	НАР	Н1Р	Н2Р	Н3Р	Н4Р	Н5Р	Н6Р	Н7Р	Н8Р
Система с одним наружным блоком	☀	●	●	☀	●	●	●	●	●
Мульти-система наружных блоков	Главный блок ^(а)	●	●	☀	●	●	●	●	☀
	Подчиненный блок 1 ^(а)	☀	●	●	●	●	●	●	⚡
	Подчиненный блок 2 ^(а)	⚡	●	●	●	●	●	●	●

(а) Состояние СИД Н8Р (мульти) в мульти-системе указывает, какой блок является главным (☀), подчиненным 1 (⚡) или подчиненным 2 (●).
Только главный блок подсоединяется ко внутренним блокам посредством проводки между блоками.

Настройка режима

Заданный режим можно изменить посредством кнопки **BS1 MODE**, следуя следующему порядку:

- **Режим настройки 1:** Нажмите на кнопку **BS1 MODE** один раз, СИД Н1Р выкл. ●. Этот режим не доступен для блоков рекуперации теплоты.
- **Режим настройки 2:** Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и удерживайте 5 секунд, СИД Н1Р вкл. ☀. Если СИД Н1Р мигает ⚡ при однократном нажатии на кнопку **BS1 MODE**, режим настройки заменится на режим настройки 1.



Примечание:

Если вы сбились посередине процесса настройки, нажмите на кнопку **BS1 MODE**. Затем вы вернетесь в режим настройки 1 (СИД Н1Р выкл.).

Режим установки 2

СИД Н1Р включен.

Процесс настройки

1. Нажмите на кнопку **BS2 SET** в соответствии с требуемой функцией (А-Н). В отмеченном поле ниже приводится индикация СИД, соответствующая требуемой функции :

Допустимые функции

- А** заправка дополнительного хладагента.
- В** рекуперация хладагента/вакуумирование.
- С** автоматическая установка низкого уровня шума ночью.
- Д** установка уровня низкого шума (**L.N.O.P**) посредством внешнего адаптера управления.
- Е** установка ограничения потребления энергии (**НАГРУЗКИ**) посредством внешнего адаптера управления.
- Ф** активация функции низкого уровня шума (**L.N.O.P**) и/или установка ограничения потребления энергии (**НАГРУЗКИ**) посредством внешнего адаптера управления (DTA104A61/62).
- Г** установка высокого статического давления
- Н** установка температуры испарения

	Н1Р	Н2Р	Н3Р	Н4Р	Н5Р	Н6Р	Н7Р
А	☀	●	☀	●	☀	●	●
В	☀	●	☀	●	☀	●	☀
С	☀	●	☀	●	☀	☀	●
Д	☀	●	☀	☀	●	●	☀
Е	☀	●	☀	☀	☀	☀	●
С	☀	●	●	☀	☀	●	●
Г	☀	●	●	●	●	☀	●
Н	☀	●	●	☀	●	●	●

2. При нажатии кнопки **BS3 RETURN** определяется установка тока.
 3. Нажмите на кнопку **BS2 SET** в зависимости от возможности требуемой установки, как указано в отмеченном поле ниже .
- 3.1 Возможные установки для функций А, В, Ф и Г - **ON** (ВКЛ) или **OFF** (ВЫКЛ).

	Н1Р	Н2Р	Н3Р	Н4Р	Н5Р	Н6Р	Н7Р
ВКЛ	☀	●	●	●	●	☀	●
ВЫКЛ ^(а)	☀	●	●	●	●	●	☀

(а) Эта установка = заводская установка

- 3.2 Возможные установки для функции С

Шум уровня 3 < уровня 2 < уровня 1 (▲ 1).

	Н1Р	Н2Р	Н3Р	Н4Р	Н5Р	Н6Р	Н7Р
ВЫКЛ ^(а)	☀	●	●	●	●	●	●
▲ 1	☀	●	●	●	●	●	☀
▲ 2	☀	●	●	●	●	☀	●
▲ 3	☀	●	●	●	●	☀	☀

(а) Эта установка = заводская установка

3.3 Возможные установки для функций D и E

Для функции D (**L.N.O.P**) только: шум уровня 3 < уровня 2 < уровня 1 (▲1).

Для функции E (**НАГРУЗКА**) только: потребление энергии уровня 1 < уровня 2 < уровня 3 (▲3).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
▲1	☀	●	●	●	●	●	☀
▲2 ^(a)	☀	●	●	●	●	☀	●
▲3	☀	●	●	●	☀	●	●

(a) Эта установка = заводская установка

3.4 Возможные установки для функции H

Уровень температуры испарения H (высокий) < уровень M (средний) < уровень L (низкий) (▲L).

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
▲H	☀	●	●	●	●	●	☀
▲M ^(a)	☀	●	●	●	●	☀	●
▲L	☀	●	☀	●	●	●	●

(a) Эта установка = заводская установка

4. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN**, установки определены.

5. При повторном нажатии на кнопку **BS3 RETURN** работа начинается согласно установке.

Более подробные данные и другие установки см. в руководстве по эксплуатации.

Подтверждение режима ввода установок

Следующие элементы можно подтвердить режимом установки 1 (СИД H1P выкл.)

Проверьте индикацию СИД в отмеченном поле .

1. Индикация текущего состояния работы

- ●, нормальное
- ☀, ненормальное
- ☀, в процессе подготовки или тестируется

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

2. Индикация состояния с низким уровнем шума **L.N.O.P**

- ● стандартная работа (= заводские установки)
- ☀ **L.N.O.P**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

3. Индикация установки ограничения потребления энергии **НАГРУЗКИ**

- ● стандартная работа (= заводские установки)
- ☀ **НАГРУЗКА**

H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
●	●	☀	●	●	●	●

1.2.6.8.4 Тестирование



Не помещайте пальцы, стержни и другие предметы в воздуховыпускное или воздуховпускное отверстие. оскільки вентилятор вращается на высокой скорости, он представляет опасность получения травмы.



Не производите испытания во время работы внутренних блоков.

При проведении испытаний будет работать не только наружный, но и подсоединенный внутренний блок. Работать со внутренним блоком при проведении испытаний опасно.

- В случае работы блока с функцией обнаружения утечек:
 - температура атмосферного воздуха должна составлять 0°C DB~43°C DB
 - температура воздуха в помещении должна составлять 20°C DB~32°C DB
 В случае если блок работает вне диапазона температуры, как указано выше, на дисплее пульта дист. управления выводится код U3, и блок работает без функции обнаружения утечек.
- В режиме тестирования производятся следующие проверки и оценки:
 - Проверьте, открыт ли запорный клапан
 - Проверьте на неисправность проводки
 - Проверка избыточной заправки хладагента
 - Первоначальное обнаружение хладагента
- В случае наличия функции обнаружения утечки, проверка продлится 2 часа, в противном случае на завершение проверки потребуется от 40 до 60 минут.
- Необходимо осуществить тестирование после первой установки. В противном случае, на пульте дистанционного управления выведется код неисправности U3, в связи с чем будет невозможно работать в нормальном режиме работы.
- В случае мульти-системы проверьте установки и результаты на главном блоке.
- Отклонения внутренних блоков невозможно проверить в каждом отдельном блоке. По завершении тестирования проверьте внутренние блоки один за одним в нормальном режиме работы, используя пульт дист. упр-я.



Примечание:

Тестирование невозможно при температуре атмосферного воздуха менее -5°C.

Тестирование

1. Закройте все передние панели, за исключением передней панели коробки электрической составляющей.
2. ВКЛ питание всех наружных и подсоединенных внутренних блоков. Питание должно быть включено не менее чем за 6 часов до начала операции, чтобы обеспечить подачу питания подогревателя картера и защитить компрессор.
3. Произведите установки на месте эксплуатации согласно описанию в параграфе "1.2.6.8.3 Настройка на месте эксплуатации" на стр. 192.
4. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и перейдите в РЕЖИМ УСТАНОВКИ (СИД Н1Р = ВЫКЛ).
5. **В случае необходимости функции обнаружения утечки** нажмите и удерживайте кнопку **BS4 TEST** не менее 5 секунд. Блок переходит в режим тестирования.

В случае необходимости функции обнаружения утечки

перейдите в режим установки 2 нажатием на кнопку **BS1 MODE** и удерживая ее нажатой 5 секунд. СИД Н1Р вкл. ☀. Выполните следующее.

1. Нажмите на кнопку **BS2 SET** 3 раз.



2. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для подтверждения.



3. Нажмите на кнопку **BS2 SET** для изменения вывода СИД следующим образом.



4. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для подтверждения.

5. Нажмите на кнопку **BS3 RETURN** второй раз для начала тестирования. Блок переходит в режим тестирования.
 - Тестирование выполняется автоматически в режиме охлаждения, загорается СИД H2P и на дисплее пульта дистанционного управления появляются сообщения "Тестирование" и "Под централизованным управлением".
 - На выравнивание состояния хладагента требуется 10 минут до включения компрессора.
 - Во время тестирования рабочий шум хладагента или магнитный звук электромагнитного клапана могут стать громкими и может измениться вывод СИД, но это не является неисправностью.
 - Во время тестирования невозможно остановить работу блока с пульта дист. управления. Для отмены операции нажмите на кнопку **BS3 RETURN**. Блок остановится через ± 30 секунд.
6. Закройте переднюю панель, чтобы она не стала причиной ошибочной оценки.
7. Проверьте результаты тестирования, указанные посредством вывода СИД на наружном блоке.

	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
Нормальное завершение	●	●	☀	●	●	●	●
Неправильное завершение	●	☀	☀	●	●	●	●

8. По завершении тестирования можно вернуться к нормальному режиму работы через 5 минут.

В противном случае, см. "Корректирование в случае неправильного завершения тестирования" на стр. 197 для принятия мер по устранению неисправности.

Корректирование в случае неправильного завершения тестирования

Тестирование завершено только тогда, когда на пульте дистанционного управления не выводятся коды неисправности. В случае вывода кода неисправности, сделайте следующее для устранения неисправности:

- Подтвердите код неисправности на пульте дист. управления

Ошибка при установке	Код ошибки	Устранение неисправности
Запорный клапан наружного блока остается закрытым.	<i>E3</i> <i>E4</i> <i>F3</i> <i>F6</i> <i>UF</i>	Открыть запорный клапан.
Фазы электропитания наружных блоков опрокинуты.	<i>U1</i>	Для правильного подсоединения фаз необходимо переставить местами две из трех фаз (L1, L2, L3).
Отсутствует питание для наружного или внутреннего блока (включая нарушение фаз).	<i>LC</i> <i>U1</i> <i>U4</i>	Проверьте, правильно ли подсоединена проводка электропитания для наружных блоков.
Неверные межсоединения между блоками	<i>UF</i>	Проверьте, чтобы линия труб с хладагентом и проводка блока соответствовали друг другу.
Избыточная заправка хладагента	<i>E3</i> <i>F6</i> <i>UF</i>	Пересчитайте требуемое количество хладагента на основе длины трубопроводов; откорректируйте уровень заправки хладагентом, удалите избыточное количество хладагента с помощью устройства возврата хладагента.
Недостаточное количество хладагента	<i>E4</i> <i>F3</i>	Проверьте, чтобы дополнительная заправка хладагента была правильно выполнена. Пересчитайте требуемое количество хладагента на основе длины трубопроводов и добавьте необходимое количество хладагента.
Не добавлено дополнительное количество хладагента после автоматической заправки	<i>PF</i>	Функция обнаружения утечек требует немедленного добавления доп. хладагента после завершения автоматической заправки. См. "1.2.6.6 Процедура добавления дополнительного кол-ва хладагента на печатной плате" на стр. 189.
Если тестирование было прервано или блок работал вне диапазона указанной температуры, произошел сбой в обнаружении исходного кол-ва хладагента.	<i>U3</i>	В случае прерывания тестирования сделайте его еще раз. В случае если блок работал вне диапазона указанной температуры, блок все еще может работать в нормальном режиме, но без функции обнаружения утечек. Сделайте тестирование еще раз в пределах диапазона указанной температуры.

- После устранения неисправности нажмите на кнопку **BS3 RETURN** и сбросьте код неисправности.
- Сделайте тестирование еще раз и подтвердите устранение неисправности.

1.2.6.8.5 Конечная проверка после установки

По завершении монтажных работ включите блок в нормальном режиме и проверьте следующее:

- Проверьте, чтобы внутренние и наружные блоки работали нормально.
- Запускайте каждый внутренний блок по одному и проверьте, чтобы соответствующий наружный блок также работал.
- Проверьте, выходит ли холодный или горячий воздух из внутреннего блока.
- Нажмите на кнопки направления и скорости вентилятора, расположенные на пульте дистанционного управления, проверив правильность их работы.



Примечание:

- Нагрев невозможен, если температура наружного воздуха равна 24°C и выше. См. Руководство по эксплуатации.
- Если в компрессоре слышен звук удара на линии компрессии жидкости, немедленно остановите блок и на некоторое время подайте питание на подогреватель картера, затем возобновите работу блока.
- После остановки компрессор не будет запускаться в течение около 5 минут, даже при нажатии кнопки ВКЛ/ВЫКЛ на пульте дистанционного управления.
- При остановке системы с пульта дистанционного управления, наружные блоки могут продолжать работу в течение 5 минут максимум.
- Вентилятор наружного блока может вращаться на малой скорости, если сделана настройка на режим низкого уровня шума в ночное время или внешнего входа низкого уровня шума, но это не является неисправностью.

1.2.6.8.6 Режим обслуживания




Примечание:

Не отключайте питание и не сбрасывайте установки режима 2 при вакуумировании или восстановлении хладагента. В противном случае, расширительные клапаны закроются, после чего будет невозможно вакуумировать систему или восстановить хладагент.


Способ вакуумирования

При первой установке это вакуумирование не требуется. Оно необходимо только в ремонтных целях.

1. Во время остановки блока в режиме установки 2 установите требуемую функцию В (восстановление хладагента/вакуумирование) в положение **ON** (ВКЛ).
 - Расширительные клапаны внутреннего блока, блоков BS и наружного блока полностью откроются.
 - СИД Н1Р включен и на пульте дист. управления выводится **TEST** (тестирование) и  (внешний контроль), операция будет запрещена.
2. Очистите систему вакуумным насосом.
3. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и сбросьте режим установки 2.

Способ восстановления хладагента

при помощи регенератора хладагента

1. Во время остановки блока в режиме установки 2 установите требуемую функцию В (восстановление хладагента/вакуумирование) в положение **ON** (ВКЛ).
 - Расширительные клапаны внутреннего блока, блоков BS и наружного блока полностью откроются.
 - СИД Н1Р включен и на пульте дист. управления выводится **TEST** (тестирование) и  (внешний контроль), операция будет запрещена.
2. Восстановление хладагента при помощи регенератора. Подробности см. в руководстве по эксплуатации, предоставленном с регенератором хладагента.
3. Нажмите на кнопку **BS1 MODE** и сбросьте режим установки 2.

1.2.6.8.7 Способ дополнительной заправки хладагента

В случае когда не требуется функция обнаружения утечек и невозможно заправить полное количество хладагента через сервисное отверстие запорного клапана трубопровода для жидкости при неработающем блоке (см. "Предварительная заправка" на стр. 184), заправьте оставшееся количество хладагента, используя следующую процедуру:

1. Включите питание внутреннего блока, блока BS и наружного блока.
2. Откройте полностью запорные клапаны трубопровода всасываемого газа, газопровода высокого/низкого давления и трубопровода для жидкости.
3. Подсоедините заправочный патрубок хладагента к заправочному отверстию хладагента (для дополнительной заправки).
4. Когда блок не работает, нажмите на кнопку **BS2 SET** до тех пор, пока не определится функция A дополнительной заправки хладагента в режиме установки 2 (см. "Настройка режима" на стр. 194), СИД Н1Р вкл. (☼).
5. Работа запускается автоматически.
СИД Н2Р начнет мигать (⚡), и на дисплее пульта дист. управления будут выведены сообщения "Тестирование" и "Под централизованным управлением".
6. После заправки указанного количества хладагента нажмите на кнопку **BS3 RETURN** для останова работы.
Работа остановится в течение 30 минут.
 - Если заправка не завершена в течение 30 минут, установите и снова произведите дополнительную заправку хладагента.
 - В случае остановки операции дополнительной заправки хладагента до истечения 30 минут, система может быть перегружена.



Нельзя заправлять хладагент сверх меры.

7. Снимите заправочный шланг хладагента.
8. Выполните "1.2.6.7 Проверки после добавления хладагента" указания на странице стр. 190.

1.3 Работа при включенном питании

1.3.1 При включении питания в первый раз

В течение периода до 12 минут блок не может автоматически установить главное питание и адресацию (адрес внутренний-наружный, и т.д.).

Параметры

Наружный блок

Индикатор тестирования H2P мигает

Может также устанавливаться во время работы, как описано выше.

Внутренний блок

Если нажать кнопку ВКЛ во время работы, как описано выше, то мигает индикатор неисправности "UH". (Возвращается в нормальное состояние, когда автоматическая установка завершена.)

1.3.2 Включение питания во второй и следующие разы

Нажать кнопку СБРОС на РСВ наружного блока. Работа становится возможной приблизительно на 2 минуты. Если не нажать кнопку СБРОС, блок не сможет работать около 10 минут, чтобы автоматически установить главное питание.

Параметры

Наружный блок

Индикатор тестирования H2P мигает

Может также устанавливаться во время работы, как описано выше.

Внутренний блок

Если нажать кнопку ВКЛ во время работы, как описано выше, то загорается индикатор работы, но компрессор не работает. (Возвращается в нормальное состояние, когда автоматическая установка завершена.)

1.3.3 Если добавлен внутренний или наружный блок, или заменена РСВ внутреннего или наружного блока

Нажать и удерживать кнопку СБРОС в течение 5 секунд. В противном случае добавление не может быть распознано. В этом случае, в течение периода до 12 минут блок не может автоматически установить адресацию (адрес внутренний-наружный, и т.д.).

Параметры

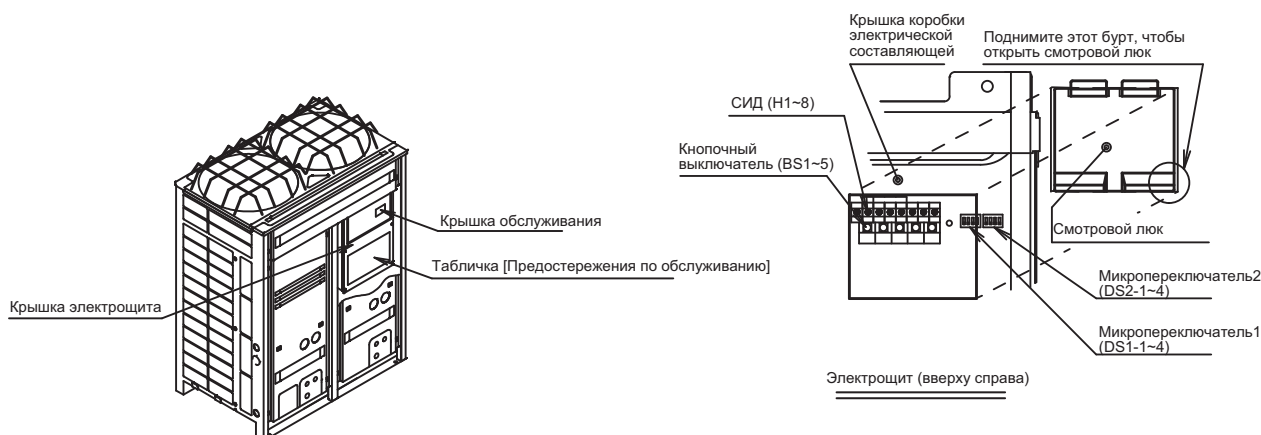
Наружный блок

Индикатор тестирования H2P ВКЛ

Может также устанавливаться во время работы, как описано выше.

Внутренний блок

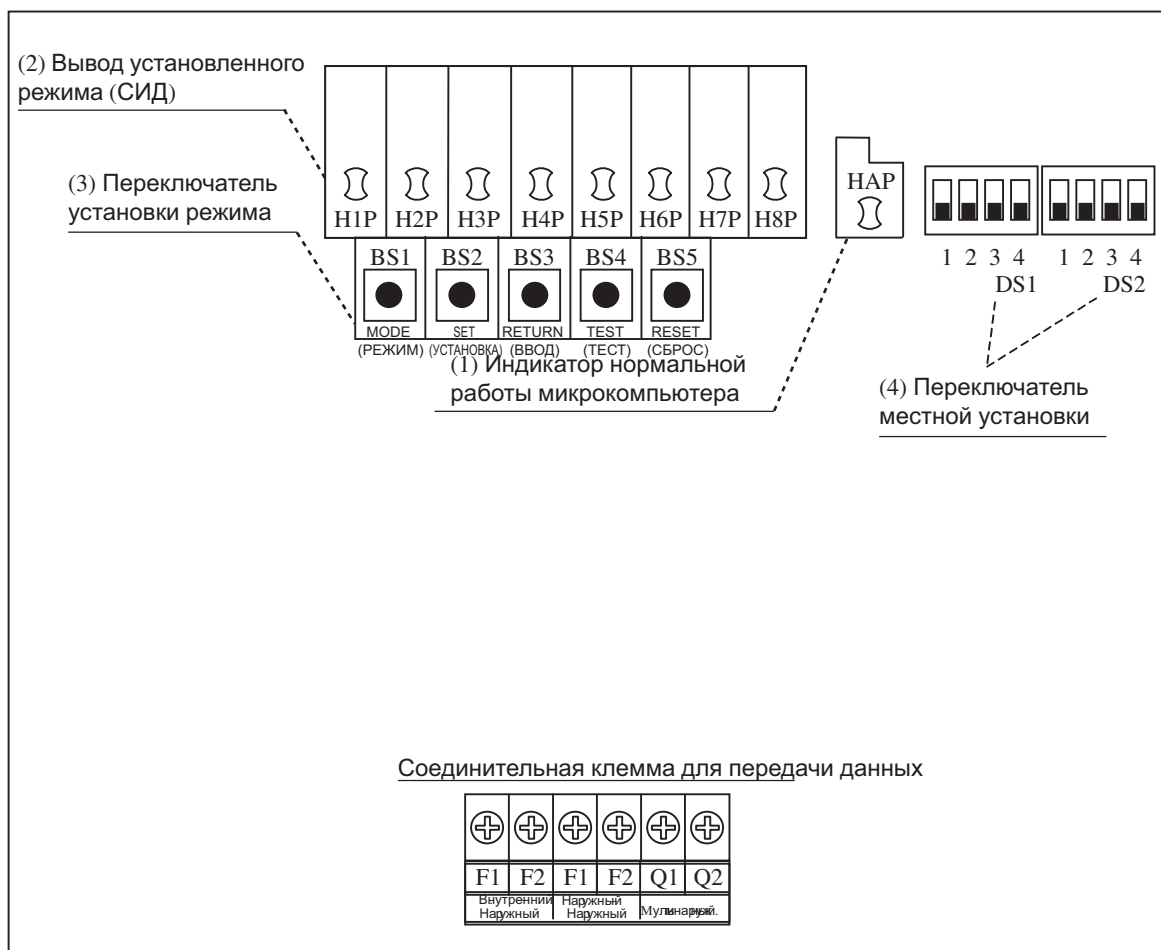
Если нажать кнопку ВКЛ во время работы, как описано выше, то мигает индикатор неисправности "UH" или "U4". (Возвращается в нормальное состояние, когда автоматическая установка завершена.)



Предостережение При ошибочной подаче питания 400 В на фазу "N", замените одновременно печатную плату инвертора (A2P) и трансформатор управления (T1R, T2R) в клеммной коробке.

2. Схема печатной платы (PCB) наружного блока

PCB наружного блока



(V3054)

- (1) Индикатор нормальной работы микрокомпьютера
Изображение этого монитора мигает в нормальном режиме, включается и выключается при возникновении неисправности.
- (2) Вывод установленного режима (СИД)
Режим отображения СИД в соответствии с настройками.
- (3) Переключатель установки режима
Использовался для изменения режима.
- (4) Переключатель местной установки
Используется для местных установок.

3. Местная установка

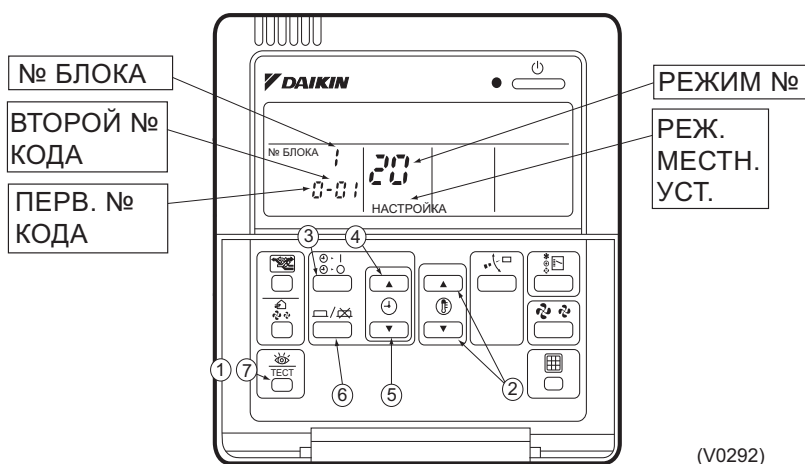
3.1 Местная установка с пульта дистанционного управления

Индивидуальная функция внутреннего блока может быть изменена с пульта дистанционного управления. Во время установки или после проверки / ремонта, выполнить местную установку в соответствии со следующим описанием.








Неверная установка может привести к неисправности.

(Если на внутреннем блоке установлен дополнительный аксессуар, то может потребоваться изменение установки для внутреннего блока. Информацию см. в руководстве для дополнительного устройства.)

3.1.1 Проводной пульт дистанционного управления <BRC1C61, 62>



(V0292)

1. В нормальном режиме работы нажимайте и удерживайте кнопку "  " в течение не менее четырех секунд, после чего система перейдет в РЕЖИМ МЕСТНОЙ УСТАНОВКИ.
2. Выбрать требуемый № РЕЖИМА с помощью кнопки "  " (2).
3. При групповом управлении, если необходимо сделать установку каждого отдельного внутреннего блока (когда выбран режим № 20, 21, 22 и 23), нажмите кнопку "  " (3) и выберите № ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, который нужно установить. (Эта процедура не требуется при установке группы).
4. Нажмите верхнюю кнопку "  " (4) и выберите ПЕРВЫЙ № КОДА.
5. Нажмите нижнюю кнопку "  " (5) и выберите ВТОРОЙ № КОДА.
6. Нажмите кнопку "  " (6), после того как УСТАНОВЛЕННЫ следующие значения.
7. Нажмите кнопку "  " (7) для возврата в нормальный режим работы.

(Пример)

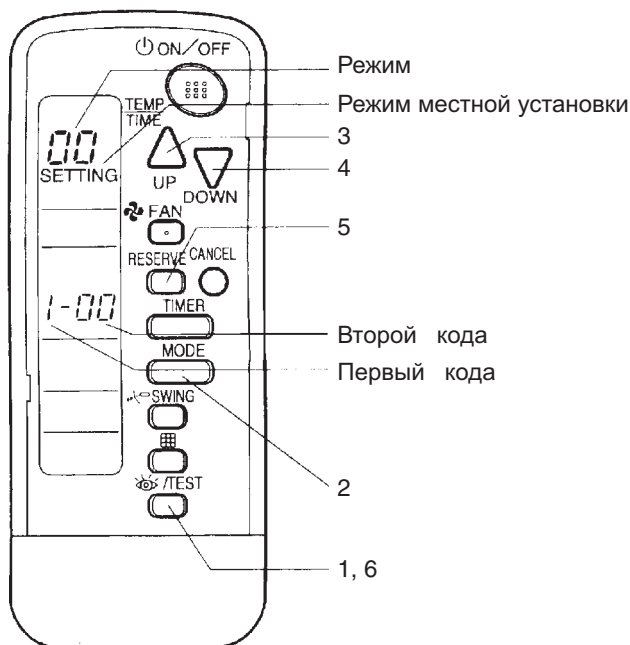
Если во время групповой установки время очистки воздушного фильтра установлено как ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИЛЬТРА - СИЛЬНОЕ, УСТАНОВИТЕ № РЕЖИМА на "10," ПЕРВЫЙ № КОДА на "0," а ВТОРОЙ № КОДА на "02".

3.1.2 Беспроводной пульт дистанционного управления - Внутренний блок







Тип BRC7C

Тип BRC7E

Тип BRC4C



(V2770)

1. В нормальном режиме работы нажимайте  кнопку в течение не менее 4 секунд, после чего система перейдет в "режим местной установки."
2. Выберите требуемый "№ режима" с помощью кнопки .
3. Нажмите кнопку  и выберите первый № кода.
4. Нажмите кнопку  и выберите второй № кода.
5. Нажмите кнопку таймера  и проверьте установки.
6. Нажмите кнопку  для возврата в нормальный режим работы.

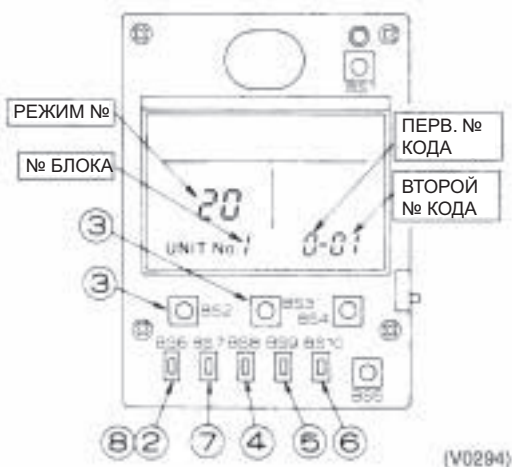
(Пример)

При установке времени для обозначения фильтра в положение "Загрязненность фильтра -Высокая" для всей группы блоков установите № режима на "10", № установки режима на "0", № положения установки на "02".

3.1.3 Упрощенный пульт дистанционного управления

BRC2A51

BRC2C51



1. Снять верхнюю часть пульта дистанционного управления.
2. В нормальном режиме работы нажимайте кнопку [BS6] (2) (полевая установка), после чего система перейдет в РЕЖИМ МЕСТНОЙ УСТАНОВКИ.
3. Выберите необходимый № РЕЖИМА кнопкой [BS2] (3) (настройка температуры ▲) и кнопкой [BS3] (3) (настройка температуры ▼).
4. При групповом управлении, если необходимо сделать установку каждого отдельного внутреннего блока (когда выбран режим № 20, 21, 22 и 23), нажмите кнопку [BS8] (4) (№ блока) и выберите № ВНУТРЕННЕГО БЛОКА, который нужно установить. (Эта процедура не требуется при установке группы).
5. Нажмите кнопку [BS9] (5) (установка A) и выберите ПЕРВЫЙ № КОДА.
6. Нажмите кнопку [BS10] (6) (установка B) и выберите ВТОРОЙ № КОДА.
7. Нажмите кнопку [BS7] (7) (установка/отмена), текущие установки УСТАНОВЛЕНЫ.
8. Нажмите КНОПКУ [BS6] (8) (местная установка) для возврата в НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.
9. (Пример) Если во время групповой установки время очистки воздушного фильтра установлено как ЗАГРЯЗНЕНИЕ ФИЛЬТРА - СИЛЬНОЕ, УСТАНОВИТЕ № РЕЖИМА на "10," ПЕРВЫЙ № КОДА на "0," а ВТОРОЙ № КОДА на "02".

3.1.4 Содержание установки и № кода – Внутренний Блок VRV

Установки внутреннего блока системы VRV	Режим № Прим. 2	№ переключателя установки	Содержание установки	Второй № кода (Прим. 3)								№ деталей
				01		02		03		04		
10(20)	0		Загрязнение фильтра сильное/несильное (установка времени дисплея на очистку воздушного фильтра) (устанавливает время очистки воздушного фильтра при высокой степени загрязнения).	Фильтр очень длительного срока службы	Слабое	Около 10000 часов	Сильное	Около 5000 часов	—	—	(1)	
				Фильтр длительного срока службы		Около 2500 часов		Около 1250 часов				
				Стандарт фильтр		Около 200 часов		Около 100 часов				
				1	Тип фильтра с повышенным сроком службы	Фильтр длительного срока службы	Фильтр очень длительного срока службы	—				—
2	Датчик термостата в режиме дистанционного управления	пульт дист. управления + термостат корпуса	Только термостат корпуса	Только термостат пульта дист. управления	—	(3)						
3	Расчет времени индикации для очистки воздушного фильтра (Установка, когда обозначение фильтра не должно выводиться.)	Индикация	Нет индикации	—	—	(4)						
12(22)	0		Выбор вывода для дополнительных устройств (местный выбор вывода для проводного адаптера)	Внутренний блок ВКЛ термостатом		—	Рабочий выход		Вывод неисправности		(5)	
				Принудительное ВЫКЛ		Управление ВКЛ/ВЫКЛ	Ввод устройства внешней защиты		—	(6)		
				1°C		0,5°C	—	—	(7)			
				LL		Установка скорости вентилятора		—	—	(8)		
				01:0	02:1	03:2	04:3	05:4	06:5	07:6	08:7	—
				Отсутствует		Имеется в составе		—	—	(9)		
				LL		Установка скорости вентилятора		—	—	(10)		
13(23)	0		Установка нормального воздушного потока	N		H		S		—	(11)	
				F (4 направления)		T (3 направления)		W (2 направления)		—	(12)	
				Имеется в составе		Отсутствует		—	—	(13)		
				Защита от сквозняков		Стандарт		Предотвращение загрязнения потолка		—	(14)	
				Стандарт		Высокое статическое давление		—	—	(15)		
15(25)	1		ВЫКЛ термостатом при слишком высокой влажности	Отсутствует		Имеется в составе		—	—	(16)		
				Отсутствует		Имеется в составе		—	—	(17)		
				Отсутствует		Имеется в составе		—	—	(18)		
				Отсутствует		Имеется в составе		—	—	(19)		



Примечания :

1. Установки выполняются одновременно для всей группы, однако если выбирается № режима внутри скобок, то можно также установить каждый отдельный блок. Но изменения установок могут быть проверены только в индивидуальном режиме для установок, указанных в скобках.
2. Номера режимов в скобках не могут использоваться с беспроводных пультов дистанционного управления, поэтому они не могут устанавливаться индивидуально. Изменения установок также не могут быть проверены.
3. Заводские установки отмечены как .
4. Установки выполняются только для описанных выше позиций. Если функция внутреннего блока отсутствует, но индикация отсутствует.
5. Может выводиться "88" для указания сброса пульта дистанционного управления при возвращении в режим нормальной работы.
6. При переходе в режим "Имеется в составе", вентилятор системы рекуперации теплоты заканчивает работу, подсоединяясь к внутреннему блоку.

3.1.5 Диапазон местных установок

	Потолочный блок кассетного типа				Компактный потолочный блок канального типа	Потолочный блок канального типа (малогобаритный)	Потолочный блок канального типа	Потолочный блок канального типа (крупногобаритный)	Подпотолочный блок	Настенный блок	Напольный блок	Напольный блок канального типа	Подпотолочный блок с 4-поточной подачей воздуха
	Круглопоточный	4-поточная подача воздуха	2-поточная подача воздуха	Угловой									
	FXFQ	FXZQ	FXCQ	FXKQ	FXDQ	FXDQ	FXSQ	FXMQ	FXHQ	FXAQ	FXLQ	FXNQ	FXUQ
Обозначение фильтра	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Обозначение фильтра с очень длительным сроком службы	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Датчик термостата пульта дистанционного управления	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Установка скорости вентилятора, когда термостат ВЫКЛ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Регулировка воздушного потока Высота потолка	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	○
Направление потока воздуха	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
Регулирование направления воздушного потока (нисходящий поток)	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Диапазон регулировки направления потока воздуха	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Выбор местной установки скорости вентилятора	○	—	—	—	○※1	—	—	—	○	—	—	—	—
Темп. вып. воздуха (Охлаждение)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Темп. вып. воздуха (Обогрев)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※1 Выбор статического давления

3.1.6 Подробное пояснение режимов установки

(1) Установка обозначения фильтра

При переключении времени ВКЛ обозначения фильтра, установите в соответствии с таблицей ниже.

Время установки

Установка	Фильтр	Стандарт	Длительный срок службы	С очень длительным сроком службы
Слабое загрязнение		200 часов	2500 часов	10000 часов
Сильное загрязнение		100 часов	1250 часов	5000 часов

(2) Установка отметки фильтра очень длительного срока службы

При установке фильтра очень длительного срока службы, необходимо изменить установку таймера фильтра.

Таблица установок

Режим №	№ переключателя установки	№ положения установки	Установка
10 (20)	1	01	Фильтр длительного срока службы
		02	Фильтр очень длительного срока службы (1)
		03	—

(3) Выбор термистора

Выберите термистор для контроля температуры в помещении.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Термистор, регулирующий температуру в помещении
10 (20)	2	01	Термистор внутреннего воздуха пульта дистанционного управления и термистор всасываемого воздуха внутреннего блока
		02	Термистор всасываемого воздуха внутреннего блока
		03	Термистор пульта дистанционного управления

Заводская установка второго номера кода - "01", температура в помещении регулируется термистором всасываемого воздуха внутреннего блока и термистором пульта дистанционного управления.

Когда второй номера кода установлен на "02", температура в помещении регулируется термистором всасываемого воздуха.

Когда второй номера кода установлен на "03", температура в помещении регулируется термистором пульта дист. управления.

(4) "Очистка фильтра", выводится или нет

Независимо от того, выводится "Очистка фильтра" или нет, после определенного периода времени эту операцию можно выделить.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Вывод "Очистка фильтра"
10 (20)	3	01	Индикация
		02	Нет индикации

(5) Доп. переключение выхода

Используя данную установку, можно получать "рабочий выходной сигнал" и "аварийный выходной сигнал". Выходной сигнал относится к выходу между клеммами K1 и K2 "специального соединительного адаптера," дополнительный аксессуар.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Примечания
12 (22)	0	01	Подается сигнал ВКЛ/ВЫКЛ термостата внутреннего блока.
		03	Выход, связанный с "Пуском/Остановом" пульта дист. управления.
		04	В случае "Вывода неисправности" на пульте дистанционного управления, обеспечивается отдача.

(6) Внешний вход ВКЛ/ВЫКЛ

Этот вход используется для операции "ВКЛ / ВЫКЛ" и ввода защитного устройства" снаружи. Этот ввод используется на клемме T1-T1 оперативной контактной группы (X1A) электрической коробки компонентов.

**Таблица установок**

Режим №	№ переключателя установки	№ положения установки	Работа с вводом сигнала А
12 (22)	1	01	ВКЛ: Вынужденная остановка (нельзя использовать пульт дистанционного управления) ВЫКЛ: Можно использовать пульт дистанционного управления
		02	ВЫКЛ → ВКЛ: Можно работать ВКЛ → ВЫКЛ: Остановка
		03	ВКЛ: Работа ВЫКЛ: Система останавливается, после чего соответствующий блок продемонстрирует "A0". Другие внутренние блоки выведут "U9".

(7) Переключение термостата

Дифференциальное значение во время управления ВКЛ/ВЫКЛ термостата может меняться. (Подробности см. в разделе "6.4 Управление термостатом в нормальном режиме работы" на странице 149.)

Режим №	Первый код №	Второй код №	Дифференциальное значение
12(22)	2	01	1С
		02	0,5°С

(8) Установка воздушного потока при ВЫКЛ термореле системы нагрева

Эта установка используется для установки воздушного потока при ВЫКЛ термореле системы нагрева.

* При использовании режима растущего объема воздушного потока при ВЫКЛ термостате необходимо все продумать перед тем, как принимать решение по расположению установки. В режиме нагрева эта установка имеет преимущество над "(7) Остановом вентилятора при ВЫКЛ термостате".

Режим №	Первый код №	Второй код №	Содержание
12 (22)	3	01	Воздушный поток LL
		02	Заданный воздушный поток

(9) Установка режима работы "AUTO"

Эта установка позволяет изменять дифференциальные значения для выбора режима, находясь в автоматическом режиме работы.

Режим №	№ переключателя установки	№ положения установки							
		01	02	03	04	05	06	07	08
12 (22)	4	0°С	1°С	2°С	3°С	4°С	5°С	6°С	7°С

Установка автоматического режима работы выполняется при помощи кнопки "Селектор режима работы".

(10) Автоматический перезапуск после сброса при нарушении электроснабжения

Для кондиционеров, не имеющих установки этой функции (как при заводской установке), блоки будут оставаться в состоянии останова при автоматическом восстановлении электропитания после сброса при нарушении электроснабжения, или при повторном ручном включении главного электропитания после его отключения. Однако кондиционеры, имеющие такую установку, могут запускаться автоматически, после повторного включения главного электропитания (возвратиться в то же рабочее состояние, что и до нарушения электроснабжения).

По этой причине, когда блок имеет установку "Автоматический перезапуск после сброса при нарушении электроснабжения", необходимо быть очень внимательными к следующей ситуации, которая может возникнуть.

**Предостережение**

1. Кондиционер начинает работать внезапно после сброса при нарушении электроснабжения или повторного включения главного электропитания. Поэтому для пользователя это может оказаться неожиданным (из-за того, что неизвестна причина начала работы).
2. При обслуживании, например, при выключении главного выключателя электропитания во время работы блока, и повторном включении после завершения работы, включите блок (вентилятор вращается).

(11) Воздушный поток при ВЫКЛ термореле системы охлаждения

Используется для установки воздушного потока в режим "LL" при ВЫКЛ термореле системы охлаждения.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Содержание
12 (22)	6	01	Воздушный поток LL
		02	Заданный воздушный поток

(12) Установка нормального воздушного потока

Выполните следующую установку в соответствии с высотой потолка. Заводской № положения установки равен "01".

■ Для FXAQ, FXHQ

Режим №	№ переключателя установки	№ положения установки	Установка
13(23)	0	01	Настенный блок: Стандарт
		02	Настенный блок: Небольшое увеличение
		03	Настенный блок: Нормальное увеличение

■ Для FXFQ25~80

Режим №	Первый № кода	Второй № кода	Установка	Высота потолка		
				4-поточная подача	3-поточная подача	2-поточная подача
13 (23)	0	01	Станд. (N)	Ниже 2,7 м	Ниже 3,0 м	Ниже 3,5 м
		02	Высокий (H)	Ниже 3,0 м	Ниже 3,3 м	Ниже 3,8 м
		03	Очень высокий (S)	Ниже 3,5 м	Ниже 3,5 м	—

■ Для FXFQ100~125

Режим №	Первый № кода	Второй № кода	Установка	Высота потолка		
				4-поточная подача	3-поточная подача	2-поточная подача
13 (23)	0	01	Станд. (N)	Ниже 3,2 м	Ниже 3,6 м	Ниже 4,2 м
		02	Высокий (H)	Ниже 3,6 м	Ниже 4,0 м	Ниже 4,2 м
		03	Очень высокий (S)	Ниже 4,2 м	Ниже 4,2 м	—

■ Для FXUQ71~125

Режим №	Первый № кода	Второй № кода	Установка	Высота потолка		
				4-поточная подача	3-поточная подача	2-поточная подача
13 (23)	0	01	Станд. (N)	Ниже 2,7 м	Ниже 3,0 м	Ниже 3,5 м
		02	Высокий (H)	Ниже 3,0 м	Ниже 3,5 м	Ниже 3,8 м
		03	Очень высокий (S)	Ниже 3,5 м	Ниже 3,8 м	—

(13) Установка направления потока воздуха

Установите направление потока воздуха для внутренних блоков в соответствии с таблицей ниже. (Устанавливается, когда смонтирована дополнительная блокирующая прокладка для воздуховыпускного отверстия.) Заводская установка второго № кода равна "01".

Таблица установок

Режим №	Первый код №	Второй код №	Установка
13 (23)	1	01	F: 4-поточная подача
		02	T: 3-поточная подача
		03	W: 2-поточная подача

(14) Заслонка с потоком воздуха, направленным вниз: Да / Нет

Относится только к модели FXKQ.

Когда используется только переднепоточный вариант, для работы поворотных заслонок с нисходящим потоком устанавливается да/нет.

Таблица установок

Режим №	Первый код №	Второй код №	Установка
13 (23)	3	01	Нисходящий поток: Да
		02	Нисходящий поток: Нет

(15) Установка диапазона регулировки направления потока воздуха

Выполните следующую установку направления потока воздуха в соответствии с назначением.



Таблица установок

Режим №	Первый код №	Второй код №	Установка
13 (23)	4	01	Восходящий поток (защита от сквозняков)
		02	Стандарт
		03	Нисходящий поток (предотвращение загрязнения потолка)

* Некоторые модели внутренних блоков не оснащены функцией предотвращения сквозняков (направление вверх).

(16) Настройка статического давления (для модели FXDQ)

Модель №	Первый код №	Второй код №	Внешнее статическое давление
13 (23)	5	01	Станд. (15 Па)
		02	Высокое статическое давление (44Па)

(17) Увлажнение при ВЫКЛ термореле системы нагрева

Установка режима "Увлажнение" активизирует увлажнитель при температуре всасывания не менее 20°C и выключает его при температуре всасывания не более 18°C при ВЫКЛ термореле системы нагрева.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Установка
15 (25)	1	01	—
		02	Настройка увлажнителя

(18) Установка прямого соединения труб

Используется при соединении "блока впуска свежего воздуха, включенного в комплект вентилятора". Внутренний вентилятор работает еще в течение одной минуты после останова термостата. (в целях предотвращения накопления пыли на воздушном фильтре).

Режим №	Первый код №	Второй код №	Содержание
15 (25)	2	01	Без прямого соединения труб
		02	С прямым соединением труб с вентилятором

(19) Взаимоблокировка между увлажнителем и дренажным насосом

Используется для взаимоблокировки увлажнителя и дренажного насоса. При сливе воды из блока эта установка не нужна.

Режим №	Первый код №	Второй код №	Содержание
15 (25)	3	01	Индивидуальная работа увлажнителя
		02	Взаимоблокировка между увлажнителем и дренажным насосом

(20) Индивидуальная вентиляционная установка

Используется для обеспечения индивидуального режима вентиляции для теплоутилизации, используя пульт дист. управления/центральный блок при установке вентиляции для теплоутилизации.

(Включайте только при встроенной функции вентиляции для теплоутилизации).






Режим №	Первый код №	Второй код №	Содержание
15 (25)	5	01	—
		02	Индивидуальная работа вентилятора

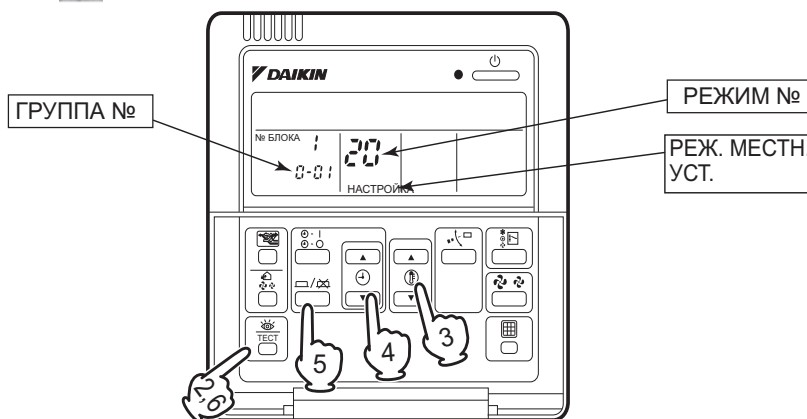
3.1.7 Установка № Группы для централизованного управления

Тип BRC1C

Для проведения центрального дистанционного управления с использованием унифицированного блока управления ВКЛ/ВЫКЛ, необходимо сделать установки группы № посредством рабочего пульта дистанционного управления.

Установки группы № для центрального дистанционного управления выполняются посредством рабочего пульта дистанционного управления.

1. В нормальном режиме, нажмите и удерживайте кнопку "  " в течение четырех секунд и более, чтобы система перешла в "Режим местной установки".
2. Выберите № РЕЖИМА "00" с помощью кнопки "  ".
3. Используйте кнопку "  " для выбора № каждой группы.
(Номера групп возрастают в порядке 1-00, 1-01, ... 1-15, 2-00, ... 4-15.)
4. Нажмите "  " для установки выбранного № группы.
5. Нажмите "  " для возврата в НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ.



Примечание:






- Информацию о беспроводном пульте дистанционного управления смотрите ниже.
- Настройки № группы HRV и проводного адаптера для других кондиционеров и т.п. смотрите в прилагаемом руководстве по эксплуатации.

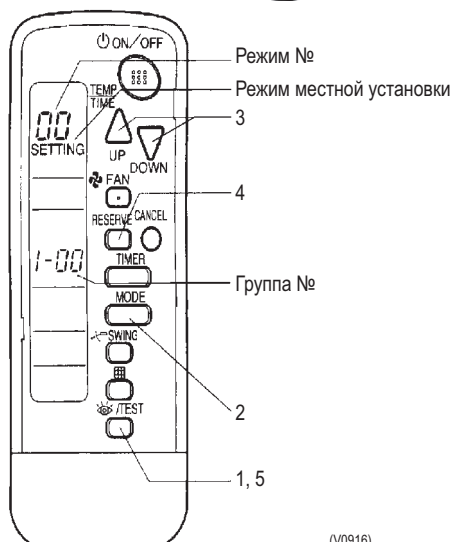
ПРИМЕЧАНИЕ

Введите № группы и место установки внутреннего блока в установочной таблице. Необходимо хранить установочную таблицу вместе с руководством по эксплуатации.

Тип BRC7C Тип BRC7E Тип BRC4C

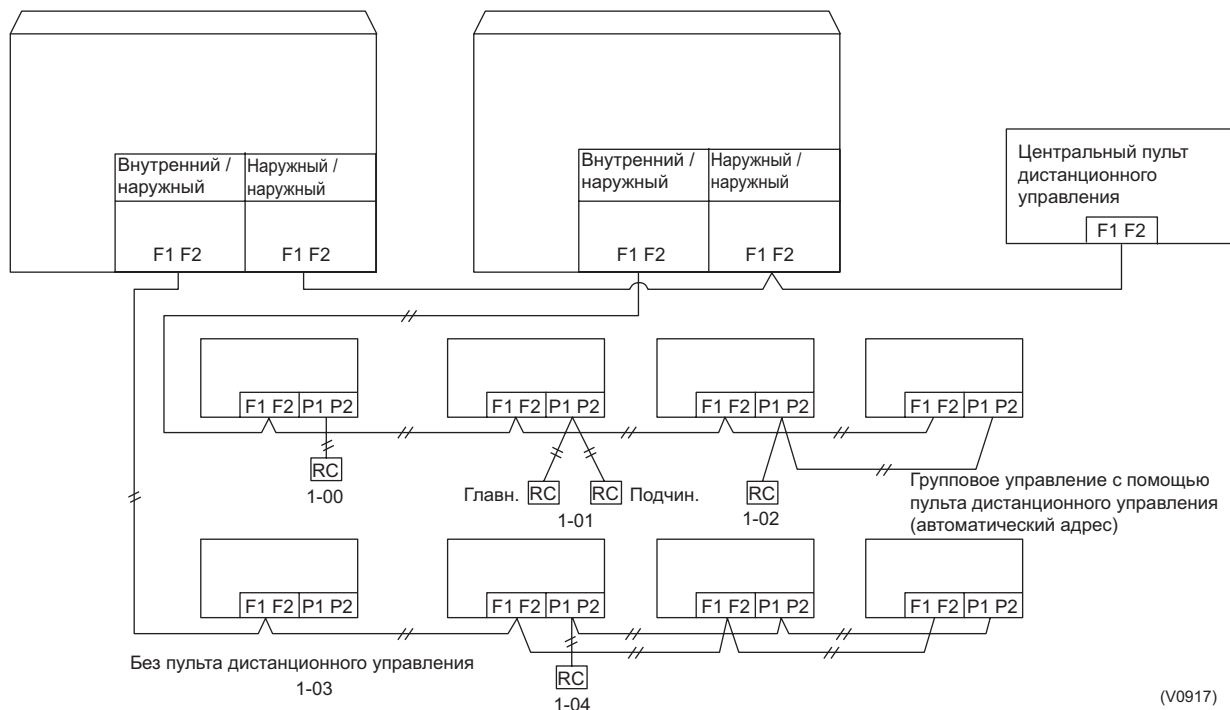
- Установка № группы с беспроводного пульта централизованного дистанционного управления

1. В нормальном режиме работы нажимайте кнопку "  " в течение 4 секунд и больше, после чего система перейдет в "режим местной установки."
2. Установить № режима "00" с помощью кнопки "  ".
3. Установите № группы посредством кнопки "  " (вперед/назад).
4. Ввести выбранные номера групп, нажимая кнопку "  ".
5. Нажмите на кнопку "  " для возврата в нормальный режим работы.



(V0916)

Пример установки № группы



(V0917)



Предостережение

При включении питания может часто возникать ситуация отказа блока работать, когда выводится "88" после индикации на СИД всех сообщений в течение около 1 минуты. Это не является рабочим отказом.

3.1.8 Установка режима управления с пульта дистанционного управления (Местная установка)

Режим управления работой совместим с различными средствами управления и рабочими функциями путем ограничения функций пульта дистанционного управления работой. Более того, рабочие функции, например, дистанционного пульта управления ВКЛ/ВЫКЛ могут быть ограничены в соответствии с условиями сочетания. (Информацию см. на следующей странице.)

Из пульта дистанционного управления обычно доступны все функции. (За исключением случая, когда подсоединен централизованный монитор)

3.1.9 Содержание режимов управления

Можно установить двадцать режимов, состоящих из комбинаций следующих пяти режимов работы, включая установку режимов температуры и работы с пульта дистанционного управления. Режимы работы выводятся с номерами от 0 до 19.

- ◆ Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно
Используется, если вы желаете вкл/выкл только с центрального пульта дистанционного управления.
(Не может вкл/выкл с пульта дистанционного управления.)
- ◆ С пульта дистанционного управления возможно только ВЫКЛ
Используется, если вы желаете Вкл только с центрального пульта дистанционного управления, и Выкл только с пульта дистанционного управления.
- ◆ Централизов.
Используется, если вы желаете Вкл только с центрального пульта дистанционного управления, и свободно Вкл/Выкл с пульта дистанционного управления в пределах установленного времени.
- ◆ Индивидуальн.
Используется, если Вы желаете Вкл/выкл как с центрального пульта дистанционного управления, так и с пульта дистанционного управления.
- ◆ Возможность работы таймера с пульта дистанционного управления
Используется, если вы хотите Вкл/выкл с пульта дистанционного управления в пределах установленного времени, и не хотите начать работу с центрального пульта дистанционного управления, когда время пуска системы запрограммировано.

Выбор режима работы

Независимо от того, возможно ли вкл/выкл с пульта дистанционного управления, регулирование температуры или установка режима работы выбирается на основе режима работы, приведенного справа в таблице ниже.

Пример

ВКЛ посредством пульта дист. управления (унифициров. ВКЛ посредством пульта централизованного дист. управления)

Отказано

ВЫКЛ посредством пульта дист. управления (унифициров. ВЫКЛ посредством пульта централизованного дист. управления)

Отказано

ВЫКЛ с пульта дистанционного управления

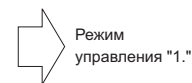
Отказано

Регулирование температуры с пульта дистанционного управления

Принято

Установка режима работы с пульта дистанционного управления

Принято



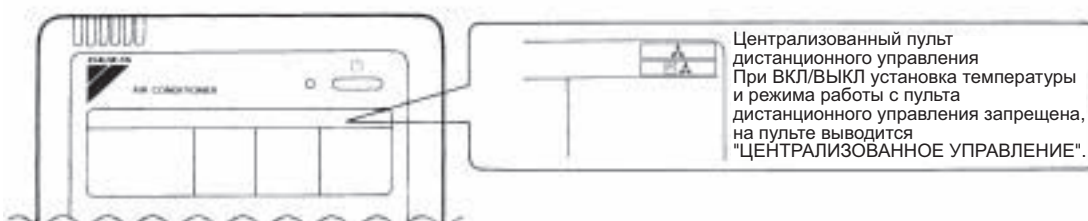
Режим управления "1."

(VL069)

Режим управления	Управление с пульта дистанционного управления					Режим управления
	Работа		ВЫКЛ	Регулирование температуры	Установка режима работы	
	Унифицированная работа, индивидуальная работа с центрального пульта дистанционного управления, или работа, управляемая таймером.	Унифицированное ВЫКЛ, индивидуальный останов с центрального пульта дистанционного управления, или останов таймером				
Управление ВКЛ/ВЫКЛ с пульта дистанционного управления невозможно	Отказано (Пример)	Отказано (Пример)	Отказано (Пример)	Отказано	Принято	0
С пульта дистанционного управления возможно только ВЫКЛ				Отказано (Пример)	Отказано (Пример)	Принято
	Централизов.	Принято	Принято			
Индивидуальн.				Принято	Принято	Отказано
	Возможность работы таймера с пульта дистанционного управления	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	
	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято			Принято
Прием (Только во время ВКЛ таймера)				Прием (Только во время ВКЛ таймера)	Принято	

Не выбирайте "возможность работы таймера с пульта дистанционного управления", если пульт дистанционного управления не используется. В этом случае работа по таймеру невозможна.

*1. Заводские установки



3.2 Местная установка с наружного блока

3.2.1 Местная установка с наружного блока

■ Перечень местных установок

В этом разделе приводится перечень местных установок. Описание микропереключателей, Режим установки 1 и Режим установки 2 приведено на следующей странице.

Подробная информация о позициях (*1) приведена на стр. 232.

Элемент установки		Содержание и назначение установки	Процедура установки	Страница ссылки	
Установка функции	2	Установка режима низкого уровня шума при работе (*1)	<p>А. Использовать внешний вход для понижения верхнего предела ступеней вентилятора (заводская установка - Ступень 8), обеспечив низкий уровень шума.</p> <p>(1) Режим 1: Ступень 5 и ниже (2) Режим 2: Ступень 4 и ниже (3) Режим 3: Ступень 3 и ниже</p> <p>В. Вышеуказанная работа с низким уровнем шума разрешается в автоматическом режиме работы низким уровне шума в ночное время. Время начала: Можно выбрать в диапазоне с 20:00 до 24:00 часов. Время окончания: Можно выбрать в диапазоне с 06:00 до 08:00 часов. (Пользуйтесь указанным временем в качестве приблизительного, поскольку время начала и время окончания оцениваются по температуре наружного воздуха.)</p>	<p>■ Используйте "Адаптер внешнего управления для наружного блока". Установите "Адаптер внешнего управления для наружного блока" с № 12 "Режима установки 2" и выберите режим с № 25. При необходимости ВКЛ "Установку приоритета мощности" с № 29.</p>	231~235
		<p>■ Выполнить эту установку в "Режиме установки 2". Выбрать режим с № 22 в "Режиме установки 2". Выбрать время начала с № 26 и время окончания с № 27. При необходимости ВКЛ "Установку приоритета мощности" с № 29.</p>	231~235		
	3	Установка режима регулирования нагрузки (*1)	<p>■ Установка используется для задания пределов рабочей частоты компрессора, чтобы регулировать верхний предел потребления энергии.</p> <p>(1) Режим 1 Нагрузки 1: 60% и менее номинальной (2) Режим 2 Нагрузки 1: 70% и менее номинальной (3) Режим 3 Нагрузки 1: 80% и менее номинальной (4) Нагрузка 2: 40% и менее номинальной</p>	<p>■ Для установки с использованием "адаптера внешнего управления": Задать в системе "Адаптер внешнего управления для наружного блока" с № 12 "Режима установки 2" и выберите режим с № 30.</p>	231~235
				<p>■ Для установки только в "Режиме установки 2": Задать в системе Нормальный уровень нагрузки с № 32 "Режима установки 2", и выбрать режим с № 30.</p>	231~235
	4	Установка адреса AirNet	<p>■ Используется для установки адреса при подключенном AirNet.</p>	<p>■ Присвоить AirNet нужный адрес в бинарной формы с № 13 "Режима установки 2".</p>	224~227
	6	Установка высокого статического давления	<p>■ Выполнить эту установку для того, чтобы система работала с воздухопроводом диффузора в режиме высокого статического давления. (Пользуйтесь этой установкой, когда усм на верхних этажах и балконах имеются козырьки.) * Для монтажа воздуховода диффузора нужно снять крышу с вентилятора наружного блока.</p>	<p>■ Установить № 18 в ВКЛ "Режима установки 2".</p>	224~227
	7	Предупреждение точного нагрева с ВЫКЛ термореле системы нагрева или посредством блока, не осуществляющего нагрев	<p>■ Сделайте эту установку для предупреждения роста температуры в помещении ввиду точной производительности системы нагрева с ВЫКЛ термореле системы нагрева или блока, не осуществляющего нагрев.</p>	<p>■ Задать элемент № 41 "Режима установки 2" для блока с ВЫКЛ термореле системы нагрева или блока, не осуществляющего нагрев. (Иностраный блок: заводская установка "ВКЛ")</p>	224~227
	8	Установка времени регулирования выбора охлаждения-нагрева блока BS	<p>■ Произведите данную установку для сокращения времени регулирования выбора охлаждения-нагрева блока BS.</p>	<p>■ Задать для элемента № 42 "Режима установки 2" положение "ВКЛ".</p>	224~227

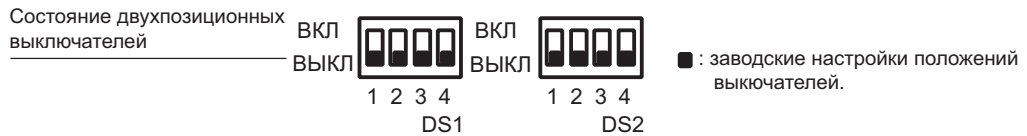
Элемент установки		Содержание и назначение установки	Процедура установки	Страница ссылки	
Установки обслуживания	1	Принудительная работа вентилятора внутреннего блока Н	■ Используется для работы внутреннего блока в остановленном состоянии принудительного режима работы Н.	■ Установить № 5 "Режима установки 2" для принудительной работы вентилятора внутреннего блока Н.	224~227
	2	Принудительная работа внутреннего блока	■ Используется для работы внутреннего блока в принудительном режиме.	■ Установить № 6 "Режима установки 2" для принудительной работы внутреннего блока.	224~227
	3	Изменение заданной температуры испарения (при охлаждении)	■ В режиме охлаждения, используется для изменения заданной температуры испарения для управления мощностью компрессора.	■ Выбрать сторону "высокая" или "низкая" с № 8 в "Режиме установки 2".	224~227
	4	Изменение заданной температуры конденсации (при нагреве)	■ В режиме обогрева, используется для изменения заданной температуры конденсации для управления мощностью компрессора.	■ Выбрать сторону "высокая" или "низкая" с № 9 в "Режиме установки 2".	224~227
	5	Установка выбора разморозки	■ Используется для изменения температуры, при которой инициируется разморозка, ослабляя или усиливая условия инициации.	■ Выбрать сторону "быстро" или "медленно" с № 10 в "Режиме установки 2".	224~227
	6	Установка последовательного пуска	■ Используется для запуска блоков не последовательно, а одновременно.	■ Установить № 11 в НЕТ "Режима установки 2".	224~227
	7	Аварийная работа (*1)	■ Если компрессор имеет неисправность, препятствующую работе соответствующего наружного блока(ов), а также выполнению аварийной работы системы только с работоспособными или наружными блоками.	■ Выполнить эту установку в "Режиме установки 2". Для системы с несколькими наружными блоками: Установить с № 38, 39 или 40.	239~242
	8	Заправка дополнительного хладагента (*1)	■ Если необходимое количество хладагента не может быть заправлено из-за остановки наружного блока, включите наружный блок и затем добавьте хладагент.	■ Установить № 20 в ВКЛ "Режима установки 2", затем заправить хладагент	165~170
	9	Режим возврата хладагента (*1)	■ Используется для возврата хладагента на место. В случае препятствия работе внутренних и наружных блоков откройте полностью расширительный клапан наружного/внутреннего блока во время запрета и включите некоторые электромагнитные клапаны.	■ Установить № 21 в ВКЛ "Режима установки 2".	237
	10	Режим вакуумирования (*1)	■ Используется для выполнения вакуумирования на месте. Откройте полностью внутренний/наружный расширительный клапан во время запрета работы внутреннего/наружного блоков и включите некоторые электромагнитные клапаны. Для вакуумирования пользоваться вакуумным насосом.	■ Установить № 21 в ВКЛ "Режима установки 2".	238
	11	Тестирование ENECUT	■ Используется для принудительного ВКЛ ENECUT. (Заметьте, что этот режим не работает при включенном пульте дистанционного управления внутреннего блока).	■ Установить № 24 в ВКЛ "Режима установки 2".	224~227
	12	Проверка транзистора питания	■ Используется для поиска неисправностей компрессоров постоянного тока. Выходная форма инверторного импульса позволяет определить причину неисправности: из-за компрессора или PCB.	■ Установить № 28 в ВКЛ "Режима установки 2".	224~227
	13	Установка модели с запасной PCB	■ Для замены PCB запасной нужно выполнить установку модели.	■ Для этого установить микропереключатели DS2-2, -3 и -4 на PCB для соответствующей модели.	217~220

Подробная информация о позициях (*1) приведена на стр. 223.

3.2.2 Установка посредством микропереключателей

(1) Заводская установка изначальной печатной платы.

Не производите никаких изменений заводских установок микропереключателей на печатной плате управления.



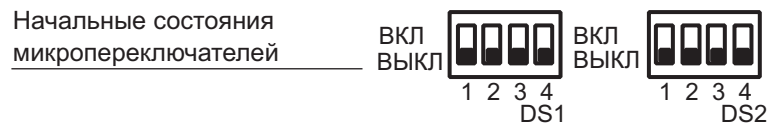
Установка при замене запасной печатной платы



Предостережение

Установка микропереключателя после замены главной печатной платы (A1P) на запасную.

После замены РСВ запасной РСВ нужно выполнить следующие установки. После замены главной печатной платы (A1P) на запасную, выполняйте следующую установку.



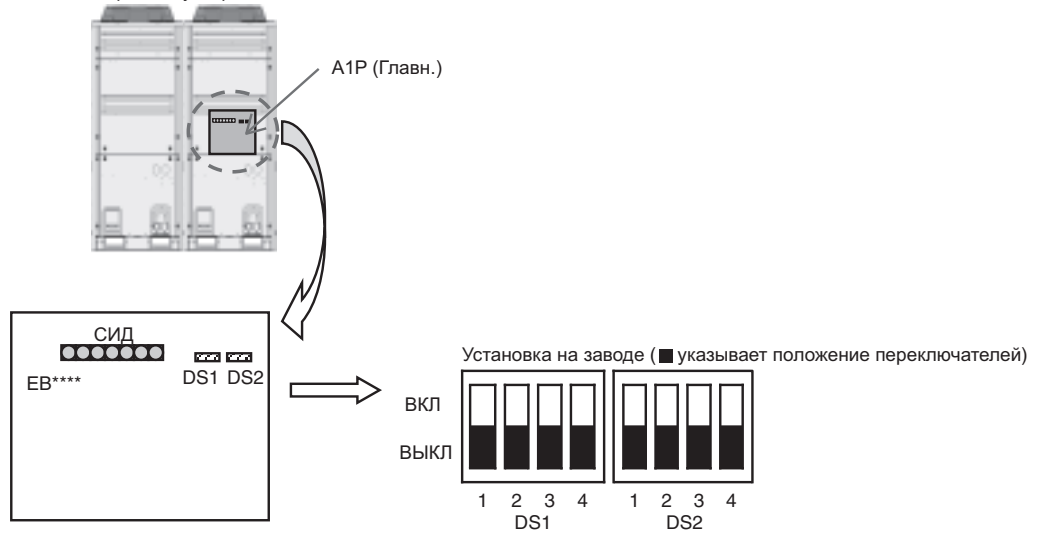
Описание микропереключателя

№ DS	Поз.	Содержание				
		ВКЛ	ВЫКЛ (Заводская установка запасной РСВ)			
DS1-2	Технические характеристики электропитания	ВКЛ	200 В класс (220 В)			
		ВЫКЛ (Заводская установка запасной РСВ)	400 В класс (380 В)			
DS1-3 За исключением мульти-системы	Настройка функций Только охлаждение/ Тепловой насос	ВКЛ	Установка только охлаждения			
		ВЫКЛ (Заводская установка запасной РСВ)	Установка теплового насоса			
DS1-4	Установка локализации блока	ВКЛ	Выполните следующие установки в соответствии с назначением блока. (Все модели имеют заводскую установку ВЫКЛ.)			
DS2-1		ВЫКЛ (Заводская установка запасной РСВ)	Несколько блоков Один блок (главный)	Один блок	Внутр. японские	Общие междунар.
DS1-4			DS1-3	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
DS2-1			DS1-4	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
DS2-2	Установка модели	Выполните следующие установки в соответствии с моделями наружных блоков. (Все модели имеют заводскую установку ВЫКЛ.) * См. следующие страницы для установок деталей.				
DS2-3						
DS2-4						

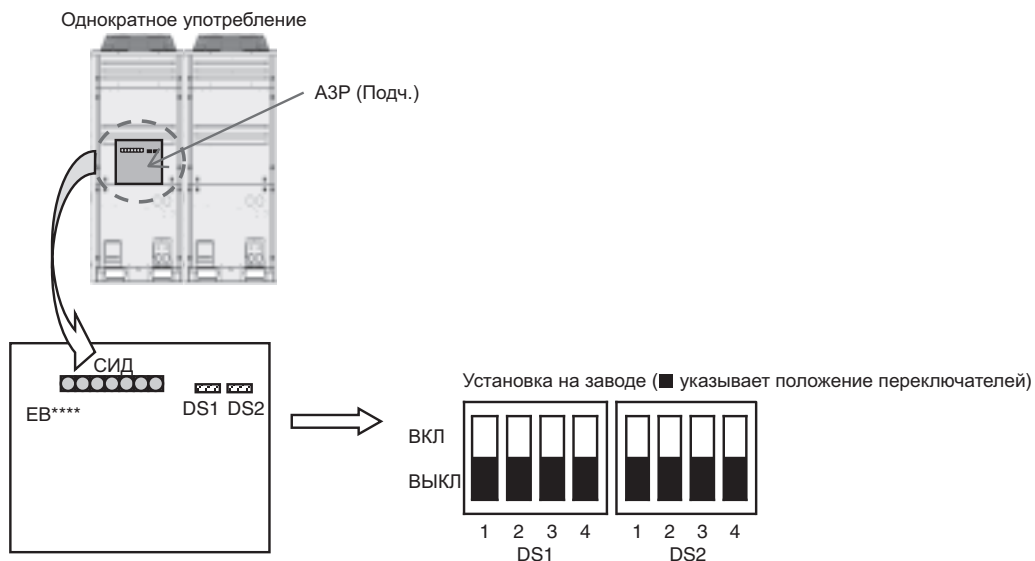
- * Описание процесса производства установок смотрите ниже.
При замене узла печатной платы будет выводиться код неисправности "U3" (тестирование еще не выполнено). В таком случае выполните тестирование еще раз. При выводе кода неисправности "PJ", "UA" или "U7" проверьте еще раз настройки микропереключателей.
По завершении повторной проверки настроек включите снова электропитание.

"Описание установки "DS1-1~4, DS2-1~4"

Однократное употребление







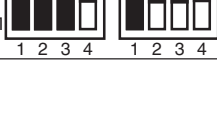
Размещение	Применимая модель	Способ установки (■ указывает положение переключателей)	
Для Европы	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (8 Л.С.) REYQ8P8Y1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-4 и DS2-3 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (10 Л.С.) REYQ10P8Y1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-4 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (12 Л.С.) REYQ12P8Y1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-4 и DS2-2 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (14 Л.С.) REYQ14P8Y1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3, DS1-4 и DS2-2 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (16 Л.С.) REYQ16P8Y1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3, DS1-4 и DS2-3 на ВКЛ.



Размещение	Применимая модель	Способ установки (■ указывает положение переключателей)	
Для Европы	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (8 Л.С.) REYQ8PY1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3 и DS2-2 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (10 Л.С.) REYQ10PY1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3 и DS2-2 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (12 Л.С.) REYQ12PY1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3 и DS2-2 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (14 Л.С.) REYQ14PY1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3, DS2-1 и DS2-4 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (16 Л.С.) REYQ16PY1B	ВКЛ ВЫКЛ	Уст. DS1-3, DS2-1 и DS2-3 на ВКЛ.

A

Многоблочная система

Размещение	Применимая модель	Способ установки (■ указывает положение переключателей)	
Для Европы	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (8 Л.С.) REM08P8Y1B	ВКЛ  ВЫКЛ	Уст. DS1-4, DS2-2 и DS2-3 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (10 Л.С.) REM10P8Y1B	ВКЛ  ВЫКЛ	Уст. DS1-4 и DS2-4 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (12 Л.С.) REM12P8Y1B	ВКЛ  ВЫКЛ	Уст. DS1-4, DS2-2 и DS2-4 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (14 Л.С.) REM14P8Y1B	ВКЛ  ВЫКЛ	Уст. DS1-4, DS2-3 и DS2-4 на ВКЛ.
	РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛОТЫ (16 Л.С.) REM16P8Y1B	ВКЛ  ВЫКЛ	Уст. DS1-4, DS2-2, DS2-3 и DS2-4 на ВКЛ.

3.2.3 Установка посредством кнопочных выключателей

С помощью кнопочных выключателей на печатной плате выполняются следующие установки.

В случае системы с несколькими наружными блоками, на главном блоке следует выполнить различные установки.

(Установка для подчиненного блока запрещена.)

Главный и подчиненный блоки можно определить согласно выводу СИД, показанному ниже.

Вывод СИД		РЕЖИМ Н1Р	ТЕСТ Н2Р	Выбор ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ			Низкий уровень шума Н6Р	Нагрузка Н7Р	Многобл. Н8Р
				ИНД Н3Р	ГЛАВНЫЙ Н4Р	ПОДЧИНЕННЫЙ Н5Р			
Система с одним наружным блоком		●	●	☀	●	●	●	●	●
Система с несколькими наружными блоками	Главный	●	●	☀	●	●	●	●	☀
	Подчиненный 1	●	●	●	●	●	●	●	☀
	Подчиненный 2	●	●	●	●	●	●	●	●

(Заводская установка)

Кнопочные выключатели



Имеются три следующих режима установки.

① Режим установки 1 (Н1Р выкл)

Исходное состояние (нормальное): Используется для выбора установки охлаждения/обогрев. Также осуществляет вывод при "ненормальном" состоянии, "управлении низким уровнем шума", и "регулировании нагрузки".

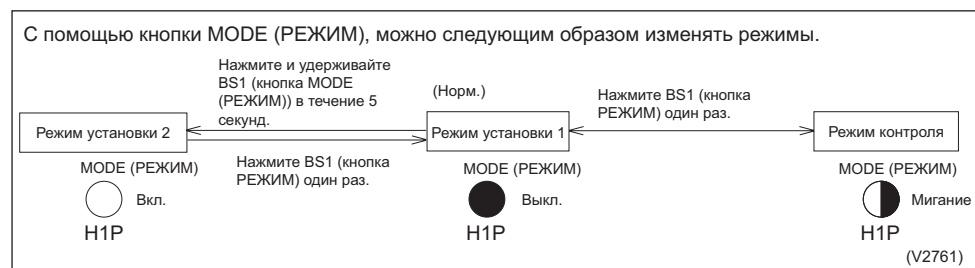
② Режим установки 2 (Н1Р вкл)

Используется для модификации рабочего состояния, установки программного адреса, и т.д. Обычно используется при обслуживании системы.

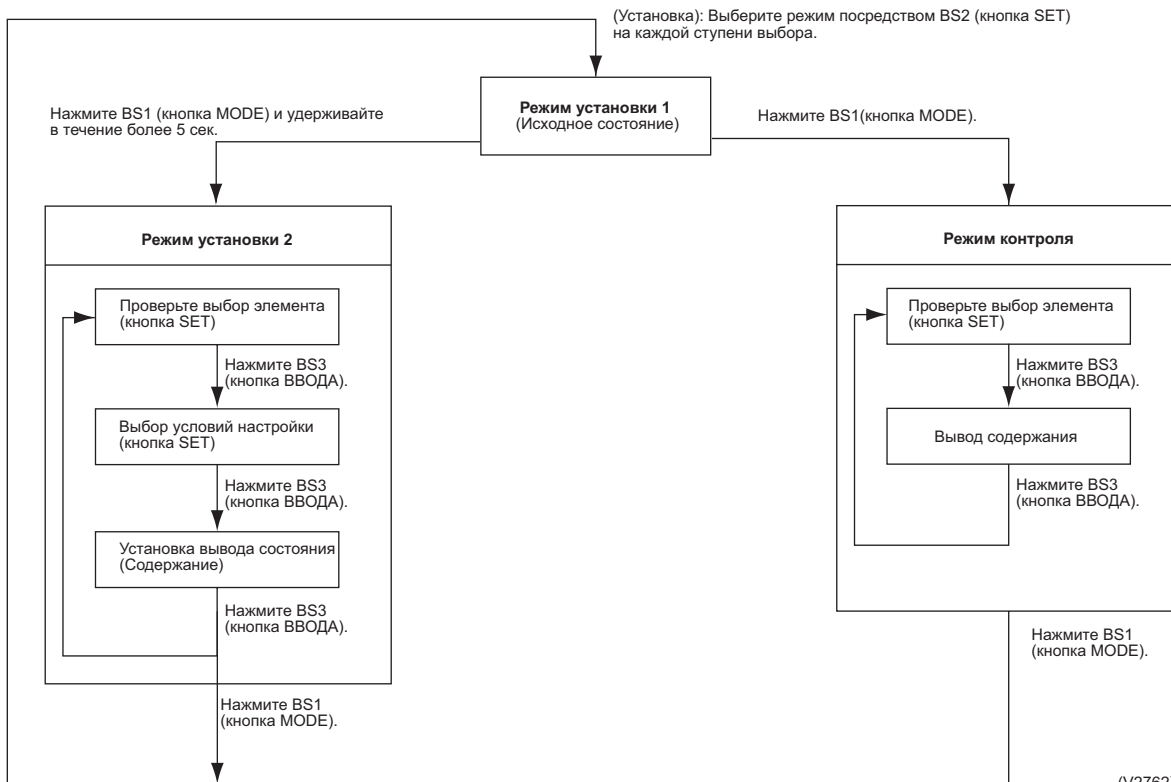
③ Режим контроля (Н1Р мигает)

Используется для проверки программы, созданной в Режиме установки 2.

■ Процедура изменения режима 1



■ Процедура изменения режима 2



а. "Режим установки 1"

Этот режим используется для установки и проверки следующих позиций.

Проверка элементов. Можно проверить следующие элементы.

- (1) Текущие режимы работы (нормальный / ненормальный / проверка)
- (2) Режимы работы с низким уровнем звука (нормальный режим / режим с низким уровнем шума)
- (3) Режим работы по требованию (нормальный режим / по требованию)

Процесс проверки группы ламп

Обычно система установлена в "Режим настройки 1".
Если система устанавливается в любом другом режиме, нажмите кнопку **MODE (BS1)** для установки системы в "Режим настройки 1".

Проверьте все состояния системы посредством выводов СИД.
(Информацию см. в таблице справа.)

Нажмите кнопку **RETURN (BS3)** для возврата системы в начальное состояние "Режим установки 1".

(V2763)

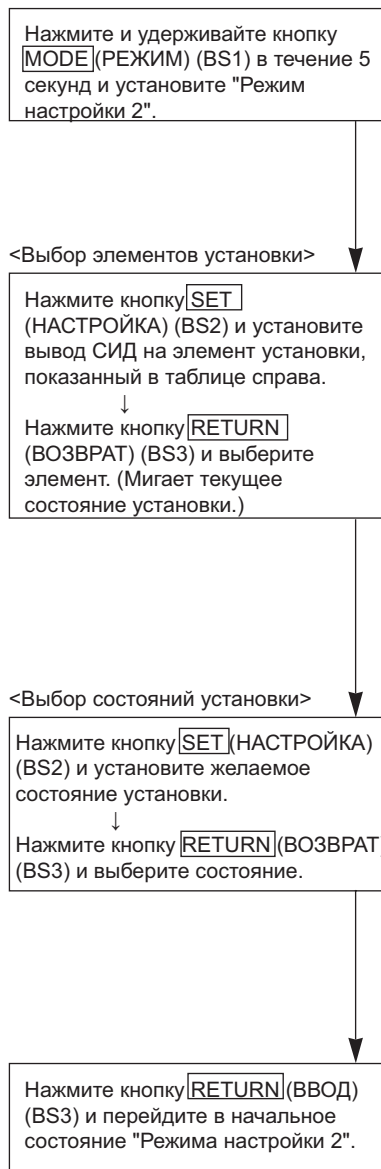
MODE (РЕЖИМ) H1P	ТЕСТ H2P	Выбор ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ			Низкий уровень шума H6P	Нагрузка H7P
		IND (ИНД) H3P	ГЛАВ. H4P	SLAVE (ПОДЧИНЕННЫЙ) H5P		
●	●	○	●	●	●	●

Текущие рабочие условия
● Норм. ○ Неиспр.
○ В процессе подготовки или проверки

Рабочие условия с низким уровнем помех
● В нормальном режиме
○ В режиме работы с низким уровнем помех

Рабочие условия нагрузки
● В нормальном режиме
○ В режиме нагрузки

б. "Режим установки 2"



№	Элемент установки	Описание
0	Вывод на цифровых измерительных приборах	Используется для выполнения установки содержания вывода на цифровых измерительных приборах (например, датчиках давления и температуры)
1	Единый адрес группы охлаждения / обогрева	Устанавливает адрес для комплексного режима охлаждения/обогрева.
2	Адрес низкого уровня шума / уровня нагрузки	Адрес при работе с низким уровнем шума и регулированием нагрузки
3	Установка для проведения испытаний	Используется для проведения испытаний, не внося изменения на печатной плате и без замены хладагента, по завершении техобслуживания.
5	Принудительная работа вентилятора внутреннего блока Н	Разрешает принудительную работу вентилятора внутреннего блока при остановке блока. (Нажатие Н)
6	Принудительная работа внутреннего блока	Разрешает принудительную работу вентилятора внутреннего блока. (Принудительное ВКЛ термостата)
8	Установка Те	Заданная температура испарения для охлаждения
9	Установка Тс	Заданная температура конденсации для обогрева
10	Установка переключения разморозки	Изменяет температурные условия для разморозки, устанавливая быструю или медленную разморозку.
11	Установка последовательной работы	Задаёт последовательный режим работы (заводская установка - ВКЛ)
12	Установка внешнего низкого уровня шума / установка нагрузки	Прием внешнего низкого уровня шума или командного сигнала
13	Адрес AirNet	Установите адрес для AIRNET.
18	Установка высокого статического давления	Выполнить эту установку в случае работы с воздухопроводом диффузора в режиме высокого статического давления. (Для монтажа воздухопровода диффузора нужно снять крышу с вентилятора наружного блока.)
20	Установка дополнительной заправки хладагента	Осуществляет процедуру заправки дополнительного хладагента.
21	Установка режима возврата хладагента / режима вакуумирования	Устанавливает в режим возврата хладагента или режим вакуумирования.
22	Установка низкого уровня шума в ночное время	Простая установка низкого уровня шума в ночное время. Время работы задается "Временем начала" и "Временем окончания".
24	Тестирование ENECUT	Используется для принудительного ВКЛ ENECUT. (Примечание: ENECUT работает, только когда наружный блок остановлен - Исполнение только для японского потребителя.)
25	Установка внешнего входа низкого уровня шума	Устанавливает низкий уровень шума при вводе сигнала низкого уровня шума снаружи.
26	Установка начала работы режима низкого уровня шума в ночное время	Задается время начала работы в режиме низкого уровня шума в ночное время. (Требуется также установка режима низкого уровня шума в ночное время.)
27	Установка окончания работы режима низкого уровня шума в ночное время	Задается время окончания работы в режиме низкого уровня шума в ночное время. (Требуется также установка режима низкого уровня шума в ночное время.)
28	Проверка транзистора питания *Проверка после рассоединения проводов компрессора	Используется для диагностики неисправностей компрессора пост. тока. Так как форма волны инвертора выводится без соединения с компрессором, следует проверить откуда исходит неисправность: из компрессора или из печатной платы.
29	Установка приоритетности мощности	Если требуется регулировка мощности, то этой установкой автоматически разблокируется управление низким уровнем шума в режиме работы с низким уровнем шума, включая ночное время.
30	Установка уровня нагрузки 1	При введенном уровне нагрузки 1, изменяет заданное значение потребляемой мощности.
32	Установка нормального уровня нагрузки	Обычно разрешает управление нагрузкой 1 без внешнего входа. (Эффективная, чтобы не допустить останов из-за большой нагрузки, вызванный автоматическим выключателем небольшой мощности.

* Если Вы не знаете, что делать дальше, нажмите кнопку **MODE** (РЕЖИМ) (BS1) и возвратитесь в режим настройки 1.

(V2764)

№	Элемент установки	Описание
38	Аварийный режим работы (Установка запрета на работу блока 1 в мульти-системе наружных блоков)	Используется для временного запрета на работу применяемого наружного блока, если существует какая-либо неисправная часть в системе с несколькими наружными блоками. Поскольку этот режим крайне неблагоприятно влияет на качество работы системы, необходимо оперативно заменить неисправную часть.
39	Аварийный режим работы (Установка запрета на работу блока 2 в мульти-системе наружных блоков)	
40	Аварийный режим работы (Установка запрета на работу блока 3 в мульти-системе наружных блоков)	
41	Предупреждение точного нагрева с ВЫКЛ термореле системы нагрева или посредством блока, не осуществляющего нагрев	<p>Произведите данную установку для сокращения времени регулирования выбора охлаждения-нагрева блока BS. Однако производите установки с учетом следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если длина трубопровода хладагента между каждым блоком BS, подсоединенным к наружному и внутреннему блокам, составляет не более 10 м, активизируется данная установка. • Если трубопровод хладагента между блоком BS и внутренним блоком длинный, шум прохождения хладагента может возрасти при выборе охлаждения-нагрева блока BS. • Данная установка сокращает время выбора режимов охлаждения-нагрева всех блоков BS одной системы хладагента.
42	Установка времени регулирования выбора охлаждения-нагрева блока BS	<p>Сделайте эту установку для предупреждения роста температуры в помещении ввиду точной производительности системы нагрева с ВЫКЛ термореле системы нагрева или блока, не осуществляющего нагрев.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используется для предотвращения минутного нагрева с установкой блока BS в режим ОХЛАЖДЕНИЯ при ВЫКЛ термореле системы нагрева или в другом режиме. • При установке блока BS по умолчанию, активация установки предупреждения минутного нагрева наружного блока задействует установки предупреждения минутного нагрева всех блоков BS, подсоединенных к наружному блоку. (установки по умолчанию блока BS) • Для произведения этой установки блоком BS перейдите в режим установок предупреждения минутного нагрева блока BS. (В таком случае активизируйте установки наружного блока).
51	Настройки главного и подчиненных блоков мульти-системы	<p>Настройки главного и подчиненных блоков мульти-системы наружных блоков.</p> <p>После произведения установок нажмите на кнопку BS5 (ПОВТОРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ) и удерживайте ее не менее 5 секунд.</p>

↑ Значения в столбце "№" - это количество нажатий кнопки SET (НАСТРОЙКА) (BS2).

с. Режим контроля

Чтобы войти в режим контроля, нажмите на кнопку **MODE** (РЕЖИМ) (BS1) в "Режиме настройки 1".

<Выбор элемента установки>

Нажмите кнопку **SET** (НАСТРОЙКА) (BS2) и настройте дисплей СИД на устанавливаемый элемент.

<Подтверждение содержания установки>

Нажмите кнопку **RETURN** (ВВОД) (BS3) для вывода различных данных об установленных элементах.

Нажмите на кнопку **RETURN** (ВВОД) (BS3) и переключитесь в исходное состояние "Режима контроля".

* Нажмите на кнопку **MODE** (РЕЖИМ) (BS1) и вернитесь в "Режим настройки 1".

(V2765)

№	Элемент установки	Вывод СИД							Вывод данных
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
0	Разные установки	☀	●	●	●	●	●	●	4 младших разрядов
1	Единый адрес охл./об.	☀	●	●	●	●	●	☀	6 младших разрядов
2	Адрес низкого уровня шума / уровня нагрузки	☀	●	●	●	●	☀	●	
3	Не используется	☀	●	●	●	●	☀	☀	
4	Адрес AirNet	☀	●	●	●	☀	●	●	
5	Количество подсоединенных внутренних блоков *1	☀	●	●	●	☀	●	☀	
6	Количество подсоединенных блоков BS *2	☀	●	●	●	☀	☀	●	
7	Количество подсоединенных местных блоков ("0")	☀	●	●	●	☀	☀	☀	
8	Количество наружных блоков *3	☀	●	●	☀	●	●	●	
9	Количество блоков BS *4	☀	●	●	☀	●	●	☀	4 младших разряда: выше
10	Количество блоков BS *4	☀	●	●	☀	●	☀	●	4 младших разряда: ниже
11	Количество местных блоков	☀	●	●	☀	●	☀	☀	6 младших разрядов
12	Количество терминалов *5	☀	●	●	☀	☀	●	●	4 младших разряда: выше
13	Количество терминалов *5	☀	●	●	☀	☀	●	☀	4 младших разряда: ниже
14	Содержание неисправности (последней)	☀	●	●	☀	☀	☀	●	Таблица кодов неисправностей
15	Содержание неисправности (на 1 цикл раньше)	☀	●	●	☀	☀	☀	☀	См. стр. 262.
16	Содержание неисправности (на 2 цикл раньше)	☀	●	☀	●	●	●	●	
20	Содержание повторного выполнения (последнего)	☀	●	☀	●	☀	●	●	
21	Содержание повторного выполнения (на 1 цикла раньше)	☀	●	☀	●	☀	●	☀	
22	Содержание повторного выполнения (на 2 цикла раньше)	☀	●	☀	●	☀	☀	●	
25	Количество нар. блоков в системе с неско. нар. блоками	☀	●	☀	☀	●	●	☀	6 младших разрядов

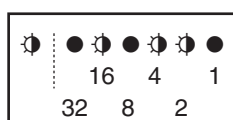
Значения в столбце "№" - это количество нажатий кнопки SET (НАСТРОЙКА) (BS2).

- *1: Количество подсоединенных внутренних блоков
Используется для произведения установок количества внутренних блоков, подсоединенных к одному наружному блоку.
- *2: Количество подсоединенных блоков BS
Используется для произведения установок количества блоков BS, подсоединенных к одному наружному блоку.
- *3: Количество наружных блоков
Используется для произведения установок количества наружных блоков, подсоединенных к DIII-NET, одной из линий коммуникации.
- *4: Количество блоков BS
Используется для произведения установок количества блоков BS, подсоединенных к DIII-NET, одной из линий коммуникации.
- *5: Количество терминалов
Используется для произведения установок количества внутренних блоков, подсоединенных к DIII-NET, одной из линий коммуникации. (Функция доступна только для внутренних блоков VRV)

Установка элемента 0 Содержание вывода "Количество блоков для разных установок"

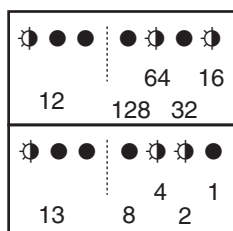
Установка авар.режима работы /резервного режима	ВКЛ	☼	●	●	☼	●	●	●
	ВЫКЛ	☼	●	●	●	●	●	●
Установка выбора разморозки	Быстр.	☼	●	●	●	☼	●	●
	Средний уровень	☼	●	●	●	☼	●	●
	Длительн.	☼	●	●	●	●	●	●
Установка Te	L	☼	●	●	●	●	●	●
	M	☼	●	●	●	●	☼	●
	H ①~⑤	☼	●	●	●	●	☼	●
Установка Tc	L	☼	●	●	●	●	●	●
	M	☼	●	●	●	●	●	☼
	H	☼	●	●	●	●	●	☼

★ Данные, такие как адреса и количество блоков, выражаются двоичными числами; их можно представить двумя способами:



Унифицированный адрес № 1 охлаждение/обогрев выражается двоичным числом, состоящим из 6 младших разрядов. (0 - 63)

Элемент имеет адрес - 010110 (двоичное число), что переводится на $16 + 4 + 2 = 22$ (базовая величина 10). Другими словами, адрес равен 22.



Количество терминалов для № 12 и 13 выражается двоичным числом из 8 разрядов, представляющим собой комбинацию из четырех высших и четырех младших разрядов для № 12 и 13 соответственно. (0 - 128)

Элемент имеет адрес для № 12 - 0101, адрес для № 13 – 0110, комбинация двух номеров - 01010110 (двоичное число), что переводится на $64 + 16 + 4 + 2 = 86$ (базовая величина 10). Другими словами, терминал равен 86.

★ Перечень данных и др. для № 0 - 25 см. на предыдущей стр.

3.2.4 Переключение режима охлаждения / обогрев

Установите отдельно Охлаждение/Нагрев для каждого блока BS с помощью переключателя Охлаждение/Нагрев

Установите переключатель пульта дист. управления (SS1, SS2) следующим образом:

При использовании переключателя режимов ОХЛАЖД-Е/НАГРЕВ поверните его в сторону BS.



ПРИМЕЧАНИЕ: Эта установка должна быть завершена до включения питания.

При использовании переключателя режимов охлад-я/нагрева подсоедините клеммы А, В и С на ЕС коробки электрической составляющей.

ПРИМЕР ПОДСОЕДИНЕНИЯ ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ

Пример подсоединения линии передачи.

Подсоедините проводку линии передачи, как указано на Рис. 1.

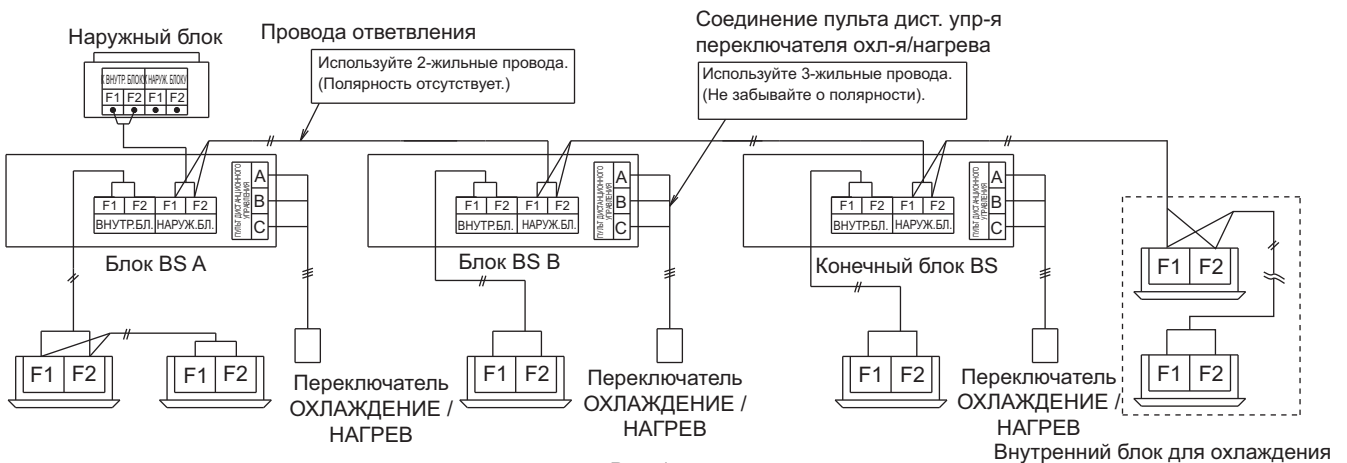
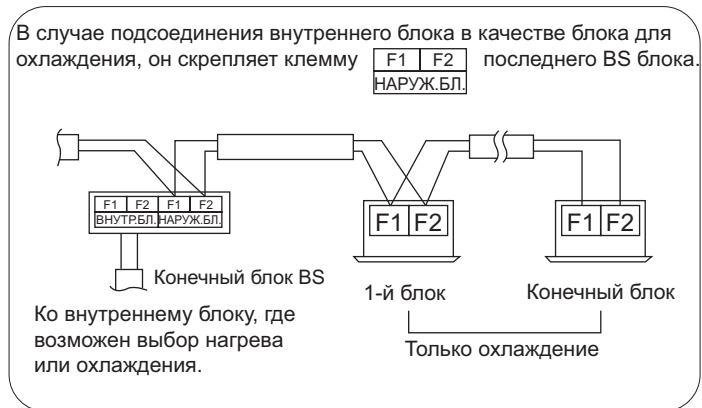


Рис. 1

3.2.5 Установка низкого уровня шума при работе и регулирования нагрузки

Установка Низкого уровня шума при работе

Подсоединив внешний контактный вход к входу низкого уровня шума внешнего адаптера управления наружного блока (опция), можно снизить уровень шума во время работы.

Установка	Содержание
Уровень 1	Установить ступень 5 или меньше для вентилятора наружного блока.
Уровень 2	Установить ступень 4 или меньше для вентилятора наружного блока.
Уровень 3	Установить ступень 3 или меньше для вентилятора наружного блока.

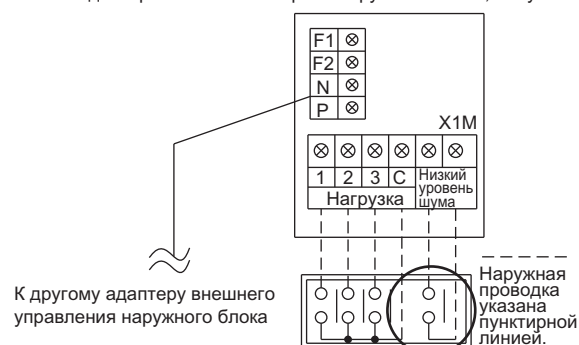
A. Выполнение работы с низким уровнем шума по внешним командам (с использованием адаптера управления внешнего наружного блока)

1. Подсоедините внешней адаптер наружного блока и внешние провода ввода к входной клемме режима с низким уровнем шума на клеммной колодке (X1M). (см. рисунок ниже).
2. В "Режиме установки 2", задать условие установки для элемента № 12 (Установка низкого уровня шума / уровня нагрузки), присвоив значение "ДА".
3. При необходимости, в "Режиме установки 2" задайте условие установки (т.е., Уровень 1", "Уровень 2" или "Уровень 3") для элемента № 25 (Установка уровня низкого уровня шума).
4. При необходимости, в "Режиме установки 2" задать условие установки для элемента № 29 (Установка приоритетности мощности), присвоив значение "ВКЛ".
(Если задано условие "ВКЛ" когда нагрузка кондиционирования достигает высокого уровня, команда работы в режиме низкого уровня шума будет проигнорирована, и система перейдет в нормальный режим работы.)

B. Автоматическая работа с низким уровнем шума ночью (Адаптер внешнего управления наружного блока не требуется)

1. В "Режиме установки 2" выберите состояние установки (т.е., "Уровень 1", "Уровень 2" или "Уровень 3") для заданного элемента № 22 (установка низкого уровня шума в ночное время).
2. Если необходимо, в "Режиме установки 2" выберите состояние установки (т.е., "20:00", "22:00" или "24:00") для заданного элемента № 26 (установка времени начала режима работы с низким уровнем шума в ночное время).
(Используйте время начала как руководство, т.е. оно определено согласно температуре наружного воздуха.)
3. Если необходимо, в "Режиме установки 2" выберите состояние установки (т.е., "06:00", "07:00" или "08:00") для заданного элемента № 27 (установка времени окончания режима работы с низким уровнем шума в ночное время).
(Используйте время окончания как руководство, т.е. оно определено согласно температуре наружного воздуха.)
4. Если необходимо, в "Режиме установки 2" установите состояние для заданного элемента № 29 (установка предшествования мощности) в положение "ВКЛ".
(Если состояние установлено в положение "ВКЛ", если тепловая нагрузка установки кондиционирования воздуха достигает высокого уровня, система перейдет в нормальный режим работы, даже в ночное время.)

При нагрузке или вводе функции низкого уровня шума подсоедините клеммы адаптера внешнего контроля наружного блока, как указано ниже.



Панель вывода главного компьютера или пульт управления уровнем нагрузки

Схема работы для варианта А

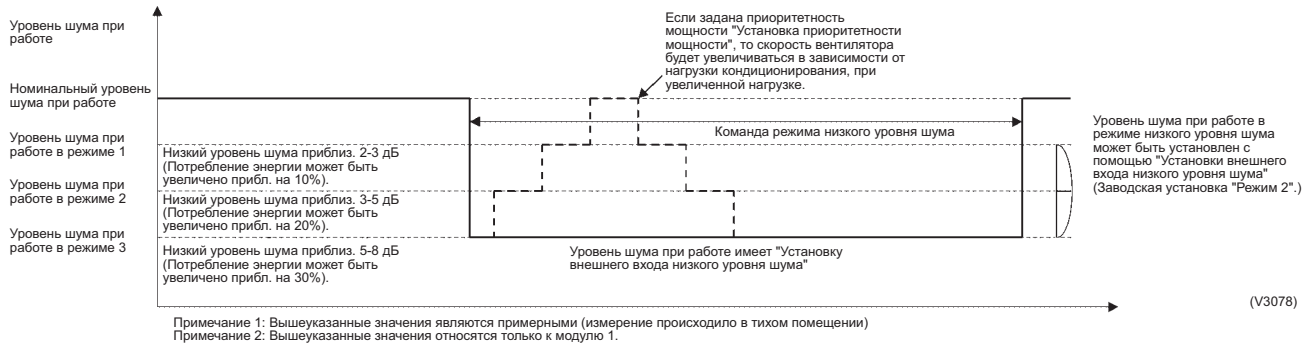


Схема работы для варианта В

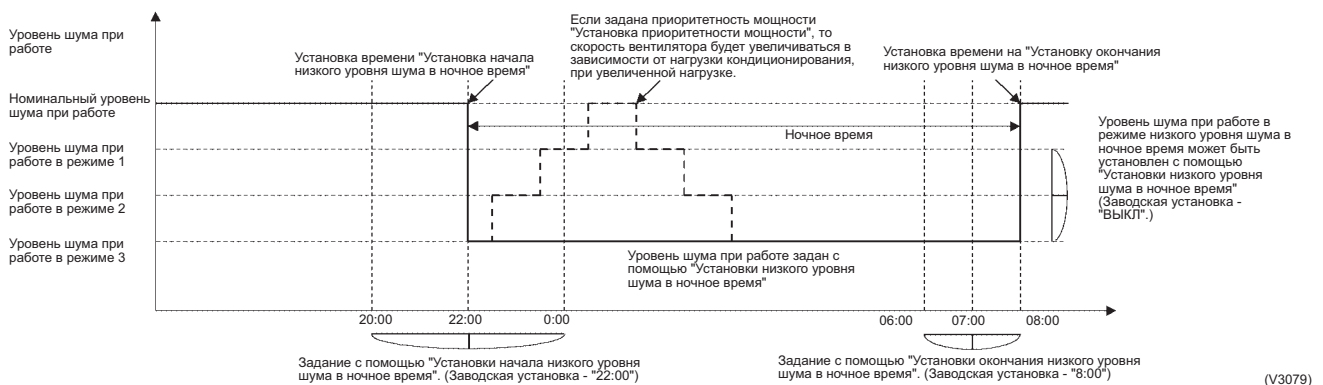
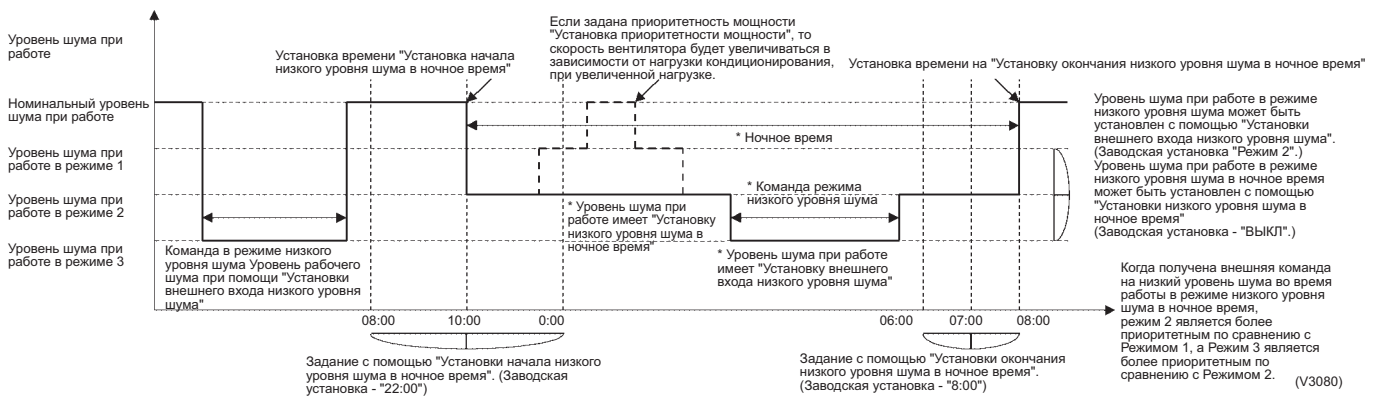


Схема работы для варианта А и В



Установка регулирования нагрузки

Подсоединив внешний контактный вход к входу нагрузки внешнего адаптера управления наружного блока (заказывается дополнительно), можно сэкономить потребление электроэнергии блоком за счет запрещения работы компрессора.

Описание установки			Процесс настройки	
Элемент установки	Условие	Описание	Адаптер внешнего управления	PCB наружного блока
Нагрузка 1	Уровень 1	Используйте энергию припл. не более 60% номинальной мощности.	Короткое замыкание между элементами "1" и "С" клеммной колодки (TeS1).	Установите элемент настройки № 32 в режим "Нагрузки 1" и элемент настройки № 30 на "Уровень 1".
	Уровень 2	Используйте энергию припл. не более 70% номинальной мощности.		Установите элемент настройки № 32 в режим "Нагрузки 1" и элемент настройки № 30 на "Уровень 2".
	Уровень 3	Используйте энергию припл. не более 80% номинальной мощности.		Установите элемент настройки № 32 в режим "Нагрузки 1" и элемент настройки № 30 на "Уровень 3".
Нагрузка 2	–	Используйте энергию припл. не более 40% номинальной мощности.	Короткое замыкание между "2" и "С".	Установите элемент настройки № 32 в режим "Нагрузки 2".
Нагрузка 3	–	Работа при выключенном термостате	Короткое замыкание между "3" и "С"	–

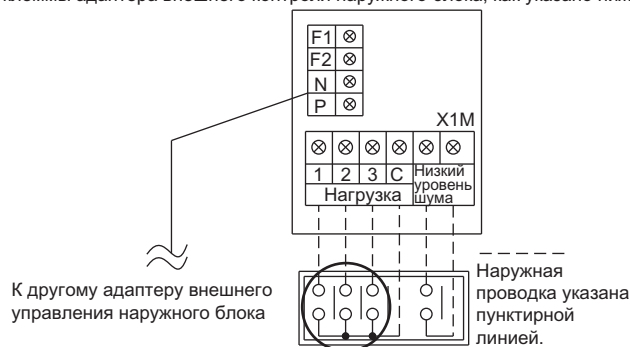
A. Выполнение регулирования нагрузки по внешним командам (с использованием адаптера внешнего управления наружного блока).

1. Подсоедините внешний адаптер наружного блока и внешние провода ввода к входной клемме режима с низким уровнем шума на клеммной колодке (X1M). (см. рисунок ниже).
2. В "Режиме установки 2", задать условие установки для элемента № 12 (Установка низкого уровня шума / уровня нагрузки), присвоив значение "ДА".
3. При необходимости, в "Режиме установки 2" задать элемент установки № 30 (Установка нагрузки уровня 1), затем присвоить условие установки заданному режиму.

B. Работа в режиме Нормального уровня нагрузки. (Внешний адаптер управления наружного блока не требуется).

1. В "Режиме установки 2" установите заданный элемент № 32 (установка постоянной нагрузки) в положение "ВКЛ".
2. В "Режиме установки 2" выделите заданный элемент № 30 (установка уровня нагрузки 1) и установите состояние в заданный режим.

При нагрузке или вводе функции низкого уровня шума подсоедините клеммы адаптера внешнего контроля наружного блока, как указано ниже.



Панель вывода главного компьютера или пульт управления уровнем нагрузки

Схема работы для варианта А

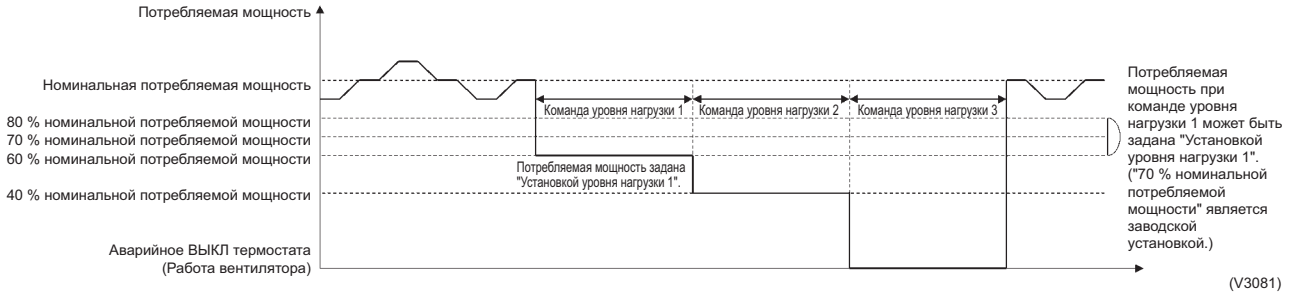


Схема работы для варианта В

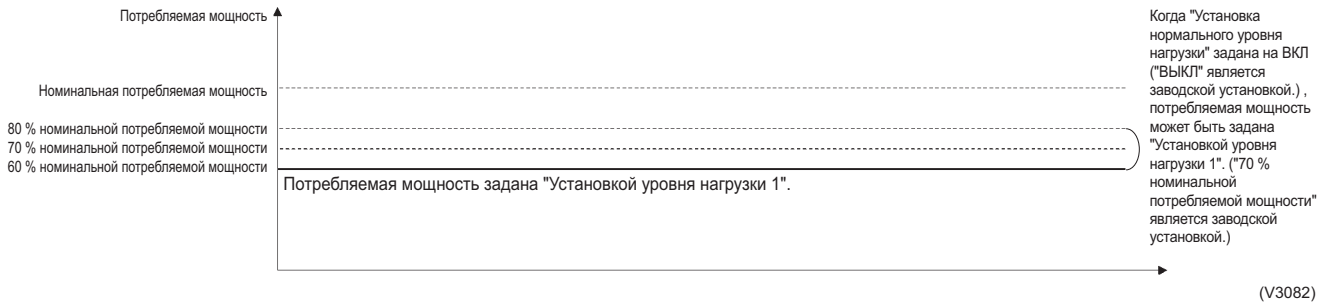
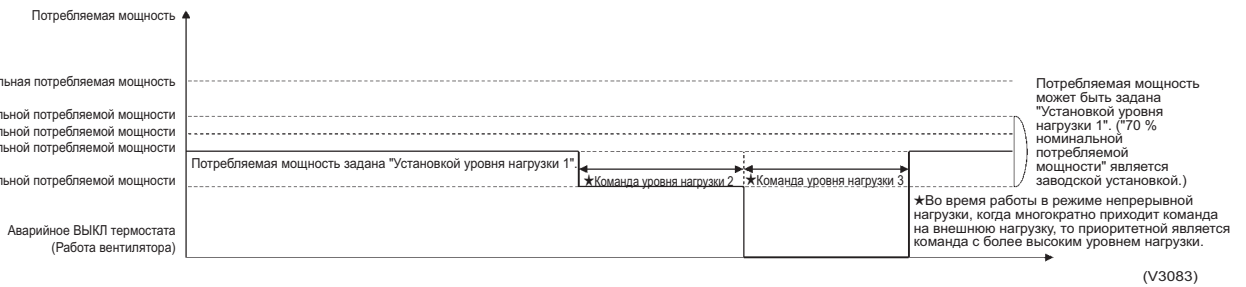


Схема работы для варианта А и В



Подробная процедура установки низкого уровня шума работы и регулирования нагрузки**1. Режим установки 1 (Н1Р выкл)**

- ① В режиме установки 2, нажмите BS1 (кнопка РЕЖИМ) один раз. Вводится режим 2, Н1Р загорается.
Когда на экран выводится режим установки 1, выводятся также "Низкий уровень шума" и "Регулирование нагрузки".

2. Режим установки 2 (Н1Р вкл)

- ① В режиме установки 1, нажмите и удерживайте BS1 (кнопка РЕЖИМ) в течение более 5 секунд. Вводится режим 2, Н1Р загорается.
- ② Нажмите BS2 (кнопка УСТАНОВКА) несколько раз и согласуйте вывод СИД с желаемым № установки.
- ③ Нажмите один раз BS3 (кнопка ВОЗВРАТ), на экран выводится содержание текущей установки.
→ Нажать BS2 (Кнопка УСТАНОВКА) несколько раз и согласовать вывод СИД с желаемым содержанием установки (как показано ниже).
- ④ Нажмите BS3 (кнопка ВОЗВРАТ) два раза. Возврат в.
- ⑤ Нажмите BS1 (кнопка РЕЖИМ) один раз. Возвращается в режим установки 1 и выключает Н1Р.

○: ВКЛ ●: ВЫКЛ ☼: Мигание

Установка №	Содержание установки	Вывод № установки							Вывод № установки							Содержание установки	Вывод содержания установки (Исходная установка)							
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
12	Установка внешнего входа низкого уровня шума / Нагрузки	☼	●	●	●	●	●	●	☼	●	●	☼	☼	●	●	НЕТ (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	●	☼
																ДА	☼	●	●	●	●	●	☼	●
22	Установка низкого уровня шума в ночное время															ВЫКЛ (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	●	●
																Режим 1	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																Режим 2	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																Режим 3	☼	●	●	●	●	●	☼	●
25	Установка внешнего входа низкого уровня шума															Режим 1	☼	●	●	●	●	●	☼	
																Режим 2 (заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																Режим 3	☼	●	●	●	●	●	☼	●
26	Установка начала режима низкого уровня шума в ночное время															08:00	☼	●	●	●	●	●	☼	
																22:00 (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																0:00	☼	●	●	●	●	●	☼	●
27	Установка окончания режима низкого уровня шума в ночное время															06:00	☼	●	●	●	●	●	☼	
																07:00	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																8:00 (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	●
29	Установка приоритетности мощности															Приоритетность низкого уровня шума (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	
																Приоритетность мощности	☼	●	●	●	●	●	☼	●
30	Установка уровня нагрузки 1															60 % номинальной потребляемой мощности	☼	●	●	●	●	●	☼	
																70 % номинальной потребляемой мощности (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	●
																80 % номинальной потребляемой мощности	☼	●	●	●	●	●	☼	●
32	Установка нормального уровня нагрузки															ВЫКЛ (Заводская установка)	☼	●	●	●	●	●	☼	
																ВКЛ	☼	●	●	●	●	●	☼	●

Секция индикации режима установки

Секция индикации № установки

Секция индикации содержания установки

3.2.6 Установка режима возврата хладагента

При сборе хладагента на месте, полностью открыть соответствующий расширительный клапан внутреннего и наружного блоков.

Запрещена любая работа внутренних и наружных блоков.

[Процедура выполнения]

- ① В **режиме установки 2**, когда блоки находятся в режиме останова, установите "Режим возврата хладагента / вакуумирования" в положение ВКЛ. Соответствующие расширительные клапаны внутреннего и наружного блоков полностью открыты. (H2P указывает "ТЕСТИРОВАНИЕ" (мигает), на пульте дистанционного управления выводятся "ТЕСТИРОВАНИЕ" и "ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ", а работа всех внутренних и наружных блоков запрещена. После произведения установки не отменяйте "Режим установки 2" до завершения операции возврата хладагента.
- ② Соберите хладагент с помощью устройства возврата хладагента. (Более подробную информацию см. в инструкциях для устройства возврата хладагента.)
- ③ Нажмите на кнопку Режим "BS1" один раз и сбросьте "Режим установки 2".

3.2.7 Установка режима вакуумирования

Для выполнения вакуумирования на месте, полностью откройте соответствующие расширительные клапаны внутреннего и наружного блоков и активируйте некоторые электромагнитные клапаны.

[Процедура выполнения]

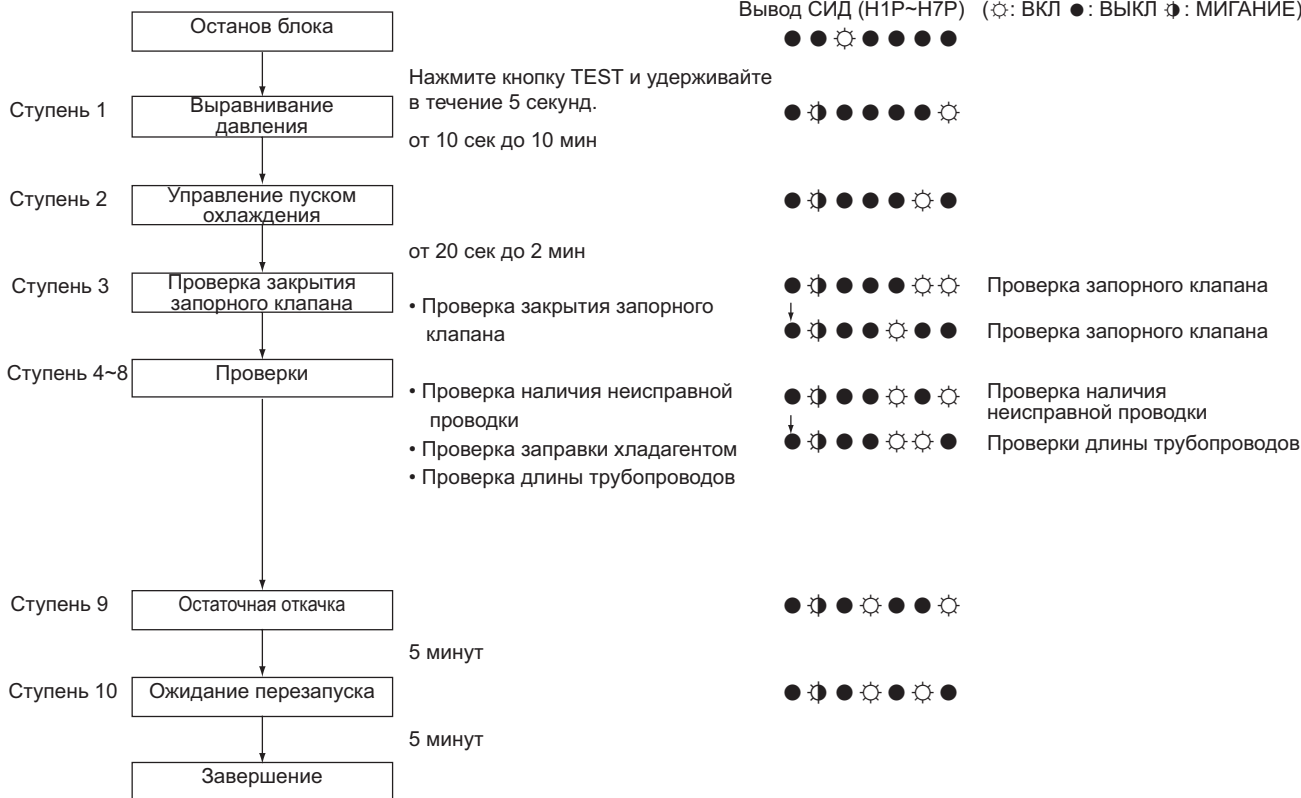
- ① В **режиме установки 2**, когда блок выключен, установите "Режим возврата хладагента / вакуумирования" в положение ВКЛ. Расширительные клапаны внутреннего и наружного блоков открыты, некоторые электромагнитные клапаны открыты.
(H2P мигает, что указывает на выполнение теста, на пульте дистанционного управления выводятся "Тестирование" и "Централизованное управление"; работа запрещена).
После произведения установки не отменяйте "Режим установки 2" до завершения операции вакуумирования.
- ② Для выполнения вакуумирования используйте вакуумный насос.
- ③ Нажмите на кнопку Режим "BS1" один раз и сбросьте "Режим установки 2".

3.2.8 Описание операции проверки

ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ

(Нажмите один раз на кнопку MODE (BS1), чтобы возвратиться в РЕЖИМ УСТАНОВКИ 1 (H1P: ВЫКЛ))

Вывод СИД (H1P~H7P) (☼: ВКЛ ●: ВЫКЛ ☼: МИГАНИЕ)



3.2.9 Аварийная работа

При сбое в работе одного из компрессоров, выключите соответствующий компрессор или наружный блок и активизируйте аварийный режим работы исключительно с работающими компрессорами или наружными блоками.

Есть два способа работы в аварийном режиме : ① сброс пульта дистанционного управления и ② путем настройки печатной платы наружного блока.

Способ работы	① Аварийный режим работы со сбросом установок на пульте дист. управления (автоматическое резервирование данных)	② Аварийный режим работы с установками печатной платы наружного блока (ручной режим резервирования данных)
Применимая модель		
REYQ8 - 16PY1	–	Резервирование данных компрессора
REYQ18 to 48PY1	Резервирование данных внутреннего блока	Резервирование данных наружного блока

① Аварийный режим со сбросом установок на пульте дист. управления

В мульти-системе наружных блоков, если какая-либо линия наружного блока вызывает неисправность (в данном случае система остановится и на пульте дист. управления выведется соответствующий код неисправности), отключите только соответствующий наружный блок на 8 часов, используя внутренний пульт дистанционного управления, после чего работайте в аварийном режиме с работающими наружными блоками.

[Аварийный режим работы]

- Сбросьте установки на пульте дист. управления (напр., нажмите на кнопку **RUN/STOP** на пульте дист. упр-я и удерживайте не менее 4 секунд) при останове наружного блока из-за неисправного состояния.

[Описание работы]

- Выключите неисправный наружный блок и работайте только с другими наружными блоками.
- В следующем разделе указаны коды неисправности, при которых допускается аварийный режим работы.

E3, E4, E5, E7 (*1) F3 H7 (*1), H9 J2, J3, J5, J6, J7, J9, JA, JC L1, L4, L5, L8, L9, LC U2, UJ
--

*1: При выводе кодов неисправности E7 и H7 возможность аварийного режима работы определяется следующим образом.

В режиме нагрева или одновременного охлаждения-нагрева

- Один из трех подсоединенных наружных блоков неисправен. →Доступен аварийный режим работы.
- Два из трех подсоединенных наружных блоков неисправны. →Аварийный режим работы не доступен.
- Один из двух подсоединенных наружных блоков неисправен. →Аварийный режим работы не доступен.

② Аварийный режим работы с установками печатной платы наружного блока

В состоянии останова из-за неисправности наружного блока по причине дефектного компрессора, настройки соответствующего компрессора или наружного блока "Отмена рабочих установок" позволяют выполнять работу в аварийном режиме с рабочими компрессорами или наружными блоками.

<REYQ8 - 16PY1>

- Отключение компрессора 1 (справа):

Установите элемента № 38 в режиме установки 2 в режим "Отмена-компрессора-1".

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ✨: Мигание)

H1P-----H7P

(Степень)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| (1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек. | ☀ ● ● ● ● ● ● ● ● |
| (2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 38 раз. | ☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ● |
| (3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз. | ☀ ● ● ● ● ● ● ✨ (Заводская установка) |
| (4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз. | ☀ ● ● ● ● ● ● ✨ ● |
| (5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза. | ☀ ● ● ● ● ● ● ● ● |
| (6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз. | ● ● ☀ ● ● ● ● ● ● |

○ Отключение компрессора 2 (слева):

Установите элемента № 39 в режиме установки 2 в режим "Отмена-компрессора-2".

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)

(Ступень)

H1P-----H7P

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 39 раз. ☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
- (3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
- (4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡
- (5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз. ● ● ☀ ● ● ● ● ●

<REYQ18 to 48PY1>

Произведите установку отмены каждого наружного блока.

Произведите следующие установки на наружном блоке 1 (эти установки являются действительными только для наружного блока 2).

* Можно указывать наружные блоки 1, 2 и 3 согласно выводу СИД, приведенных ниже.

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)

H1P-----H7P H8P

- Наружный блок 1: ● ● ☀ ● ● ● ● ● ☀
- Наружный блок 2: ● ● ● ● ● ● ● ● ⚡
- Наружный блок 3: ● ● ● ● ● ● ● ● (Заводская установка)

○ Отмена работы наружного блока 1:

Установите элемент № 38 в режиме установки 2 в режим "Отмена работы наружного блока 1".

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)

(Ступень)

H1P-----H7P

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 38 раз. ☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
- (3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
- (4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡
- (5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз. ● ● ☀ ● ● ● ● ●

○ Отмена работы наружного блока 2:

Установите элемент № 39 в режиме установки 2 в режим "Отмена работы наружного блока -2".

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)

(Ступень)

H1P-----H7P

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 39 раз. ☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
- (3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
- (4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡
- (5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз. ● ● ☀ ● ● ● ● ●

○ Отмена работы наружного блока 3:

Установите элемент № 40 в режиме установки 2 в режим "Отмена работы наружного блока -1".

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)

(Ступень)

H1P-----H7P

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 40 раз. ☀ ☀ ● ☀ ● ● ● ●
- (3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
- (4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз. ☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡
- (5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза. ☀ ● ● ● ● ● ● ●
- (6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз. ● ● ☀ ● ● ● ● ●

[Отмена аварийного режима работы]

Для отмены аварийного режима работы произведите следующие установки. (Возврат к заводским установкам).

<REYQ8 - 16PY1>

○ Отключение компрессора 1 (справа):

Установите элемент № 38 в режиме установки 2 "Отмена работы компрессора 1" в положение "ВЫКЛ".

(Степень)	Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
	H1P-----H7P
(1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 38 раз.	☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
(3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
(5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз.	● ● ☀ ● ● ● ● ●

○ Отключение компрессора 2 (слева):

Установите элемент № 39 в режиме установки 2 "Отмена работы компрессора 2" в положение "ВЫКЛ".

(Степень)	Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
	H1P-----H7P
(1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 39 раз.	☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
(3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
(5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз.	● ● ☀ ● ● ● ● ●

<REYQ18 to 48PY1>

Произведите установку отмены каждого наружного блока.

Произведите следующие установки на наружном блоке 1 (эти установки являются действительными только для наружного блока 2).

* Можно указывать наружные блоки 1, 2 и 3 согласно выводу СИД, приведенных ниже.

Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
H1P-----H7P H8P
Наружный блок 1: ● ● ☀ ● ● ● ● ● ☀
Наружный блок 2: ● ● ● ● ● ● ● ● ⚡
Наружный блок 3: ● ● ● ● ● ● ● ● ● (Заводская установка)

○ Отмена работы наружного блока 1:

Установите элемент № 38 в режиме установки 2 "Отмена работы компрессора 1" в положение "ВЫКЛ".

(Степень)	Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
	H1P-----H7P
(1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 38 раз.	☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ● ●
(3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз.	☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
(5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза.	☀ ● ● ● ● ● ● ●
(6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз.	● ● ☀ ● ● ● ● ●

○ Отмена работы наружного блока 2:

Установите элемент № 39 в режиме установки 2 "Отмена работы наружного блока 2" в положение "ВЫКЛ".

		Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
(Степень)		H1P-----H7P
(1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 39 раз.		☀ ☀ ● ● ☀ ☀ ☀ ☀
(3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз.		☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
(5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз.		● ● ☀ ● ● ● ● ●

○ Отмена работы наружного блока 3:

Установите элемент № 40 в режиме установки 2 "Отмена работы наружного блока 3" в положение "ВЫКЛ".

		Вывод СИД (☀: ВКЛ, ●: ВЫКЛ, ⚡: Мигание)
(Степень)		H1P-----H7P
(1) Нажмите и удерживайте кнопку PAGE (BS1) не менее 5 сек.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(2) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) 40 раз.		☀ ☀ ● ☀ ● ● ● ●
(3) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) один раз.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(4) Нажмите на кнопку OPERATE (BS2) один раз.		☀ ● ● ● ● ● ● ● ⚡ (Заводская установка)
(5) Нажмите на кнопку CHECK (BS3) два раза.		☀ ● ● ● ● ● ● ●
(6) Нажмите на кнопку PAGE (BS1) один раз.		● ● ☀ ● ● ● ● ●

3.2.10 Предупреждение микро-нагрева в неработающем блоке

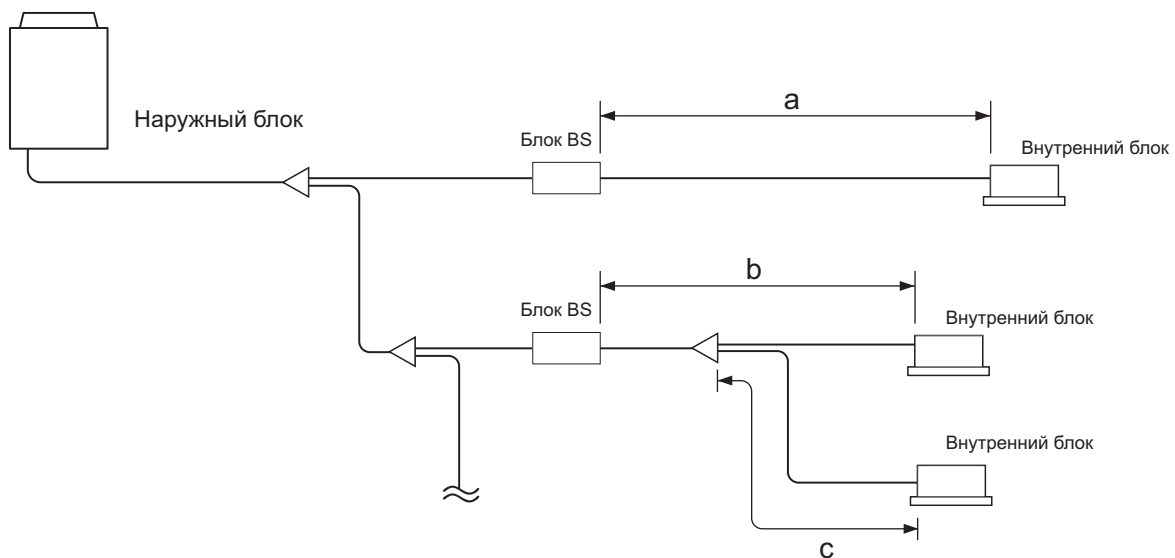
В режиме нагрева эта установка производится для предупреждения роста температуры в связи с микро-теплопроизводительностью блока с ВЫКЛ термореле системы нагрева или при выключении блока нагрева.

- Переключение блоков BS в режим охлаждения, когда система выключает термореле системы нагрева или отменяет режим нагрева, предупреждает микро-нагрев.
- Путем активации установки предупреждения микро-нагрева наружного блока, активизируется предупреждение микро-нагрева всех блоков BS, подсоединенных к наружному блоку. (установки по умолчанию блока BS)
- Установки блока BS активизируются путем изменения функции предупреждения микро-нагрева каждого блока BS. (В таком случае активизируйте установки наружного блока).

3.2.11 Сокращение времени выбора охлаждения/нагрева блоков BS

Произведите данную установку для сокращения времени выбора между охлаждением и нагревом блоков BS, уделяя особое внимание следующему.

Данная установка активизируется только в случае если длина трубопровода хладагента между каждым блоком BS, подсоединенным к наружному и внутреннему блокам, составляет не более 10 м (см. рисунок ниже: $(a) \leq 10$ м и $(b)+(c) \leq 10$ м и)
 В случае если трубопровод хладагента между блоками BS и внутренними блоками длинный, шум прохождения хладагента может стать громче, когда блок BS выбирает режим работы между охлаждением и нагревом.
 Данная установка сокращает время выбора режима работы всех блоков BS одного контура хладагента.



Часть 6

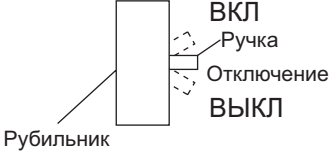
Поиск неисправностей

1. Поиск неисправностей на базе признаков	248
2. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления	251
2.1 Кнопка ПРОВЕРКА / ТЕСТ	251
2.2 Выполнение самодиагностики с проводного пульта дистанционного управления.....	252
2.3 Выполнение самодиагностики с пульта дистанционного управления.....	253
2.4 Режим осмотра	256
2.5 Режим обслуживания на пульте дистанционного управления	257
2.6 Тестовый режим	259
2.7 Функции самодиагностики пульта дистанционного управления.....	259
3. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления	266
3.1 "A0" Внутренний блок: Ошибка внешнего защитного устройства ...	266
3.2 "A1" Внутренний блок: Дефект РСВ.....	267
3.3 "A3" Внутренний блок: Неисправность системы управления уровнем дренажа (S1L)	268
3.4 "A6" Внутренний блок: Блокировка двигателя вентилятора (M1F), перегрузка	270
"A6" Внутренний блок: Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	272
"A6" Внутренний блок: Перегрузка / Сверхток / Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока	273
3.5 "A7" Внутренний блок: Неисправность двигателя перемещения заслонок (M1S)	274
3.6 "A9" Внутренний блок: Электронный расширительный клапан Неисправность / Засорение пылью.....	276
"A9" Внутренний блок: Неисправность обмотки электронного расширительного клапана	278
3.7 "AF" Внутренний блок: Уровень дренажа свыше предела	280
3.8 "AJ" Внутренний блок: Неисправность устройства определения мощности.....	281
3.9 "C4" Внутренний блок: Неисправность термистора (R2T) для теплообменника.....	282
3.10 "C5" Внутренний блок: Неисправность термистора трубопровода для газа (R3T)	283
3.11 "C9" Внутренний блок: Неисправность термистора (R1T) для воздухозабора	284
3.12 "CJ" Внутренний блок: Неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления.....	285
3.13 "E1" Наружный блок: Дефект РСВ	286
3.14 "E3" Наружный блок: Включение реле высокого давления.....	287
3.15 "E4" Наружный блок: Включение датчика низкого давления	289
3.16 "E5" Наружный блок: Блокировка двигателя инверторного компрессора.....	291

3.17 "E5" Наружный блок: Максимальный ток/блокировка двигателя компрессора STD.....	293
3.18 "E7" Наружный блок: Неисправность двигателя вентилятора наружного блока	294
3.19 "E9" Наружный блок: Неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (Y1E~Y5E)	297
3.20 "F3" Наружный блок: Недопустимая температура выпускного трубопровода	299
3.21 "F5" Наружный блок: Избыточная заправка хладагента	301
3.22 "F9" Наружный блок: Неисправность электронного расширительного клапана блока BS	302
3.23 "H7" Наружный блок: Отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора наружного блока	304
3.24 "H9" Наружный блок: Неисправность термистора (R1T) для наружного воздуха	306
3.25 "J2" Наружный блок: Неисправность датчика тока	307
3.26 "J3" Наружный блок: Неисправность термистора выпускного трубопровода (R31, 32T, 33T).....	308
3.27 "J4" Наружный блок: Неисправность датчика температуры газа теплообменника (R2T или R11T)	309
3.28 "J5" Наружный блок: Неисправность термистора (R8T или R10T) трубопровода всасывания	310
3.29 "J6" Наружный блок: Неисправность термистора (R4T или R12T) для теплообменника наружного блока	311
3.30 "J7" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (R6T), (R9T) или (R14T)	312
3.31 "J8" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (R7T или R15T).....	313
3.32 "J9" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для газа теплообменника переохлаждения (R5T или R13T)	314
3.33 "JA" Наружный блок: Неисправность датчика высокого давления	315
3.34 "JC" Наружный блок: Неисправность датчика низкого давления	317
3.35 "L1" Наружный блок: Дефектная печатная плата инвертора	319
3.36 "L4" Наружный блок: Сбой в работе, повышение температуры обрешетки инвертора	321
3.37 "L5" Наружный блок: Мгновенный срабатывание инверторного компрессора.....	324
3.38 "L8" Наружный блок: Мгновенный срабатывание инверторного компрессора.....	326
3.39 "L9" Наружный блок: Сбой пуска инверторного компрессора	328
3.40 "LC" Наружный блок: Неисправность передачи данных между инвертором и PCB управления	331
3.41 "P1" Наружный блок: Защита от чрезмерной пульсации инвертора.....	334
3.42 "P4" Наружный блок: Неисправность датчика повышения температуры обрешетки инвертора.....	336
3.43 "PJ" Наружный блок: Неверная местная установка после замены главной печатной платы или неверная комбинация печатной платы	338
3.44 "UD" Наружный блок: Сигнал недостатка газа	340
3.45 "U1" Наружный блок: Противоположная фаза, открытая фаза	342
3.46 "U2" Наружный блок: Недостаточная мощность или мгновенное отключение электропитания.....	343
3.47 "U3" Наружный блок: Проверка не выполнена.....	346

3.48 "У4" Неисправность при передаче данных между внутренними блоками	347
3.49 "У5" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком	350
3.50 "У7" Наружный блок: Сбой передачи данных (через наружные блоки)	351
3.51 "У8" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления...	357
3.52 "У9" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоками одной системы.....	358
3.53 "УА" Неправильное сочетание внутренних и наружных блоков, внутренних блоков и пульта дистанционного управления.....	359
3.54 "УС" Дублирование адреса пульта централизованного управления.....	365
3.55 "УЕ" Неисправность при передаче данных между централизованным пультом дистанционного управления и внутренним блоком	366
3.56 "УF" Система еще не настроена.....	369
3.57 "УН" Неисправность системы, адрес системы хладагента не определен	370
4. Поиск неисправностей (ОР: Центральный пульт дистанционного управления)	372
4.1 "П1" Дефект печатной платы.....	372
4.2 "ПВ" Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления	373
4.3 "ПЯ" Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления	374
4.4 "ПС" Дублирование адреса, неверная установка.....	376
5. Поиск неисправностей (ОР: Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ)	377
5.1 Индикатор работы мигает.....	377
5.2 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется одиночное мигание)	379
5.3 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется двойное мигание)	382

1. Поиск неисправностей на базе признаков

	Признак	Предполагаемые причины	Мера противодействия	
1	Система полностью не работает.	Выброс предохранителей	Выключите блок электропитания и замените предохранитель (-и).	
		Выключатель (-и)	<ul style="list-style-type: none"> Если ручка какого-либо выключателя повернута в положение ВЫКЛ, включите блок питания. Если ручка какого-либо автоматического выключателя повернута в положение замыкания, нельзя включать блок питания. 	
		Сбой электроснабжения	После восстановления электроснабжения, перезагрузите систему.	
2	Система начинает работать и сразу же останавливается.	Заблокирован воздухозаборник или вывод внутреннего или наружного блока	Удалите помеху (-и).	
		Забит воздушный фильтр (-ы)	Очистите воздушный фильтр (-ы).	
3	Система не охлаждает или не нагревает воздух должным образом.	Заблокирован воздухозаборник или вывод внутреннего или наружного блока	Удалите помеху (-и).	
		Забит воздушный фильтр (-ы)	Очистите воздушный фильтр (-ы).	
		Защищенный наружный блок (-и)	Снимите корпус.	
		Неправильная настройка температуры	Настройте температуру на соответствующее значение.	
		Степень воздушного потока настроена на значение «НИЗКИЙ»	Установите соответствующую степень воздушного потока.	
		Неправильное направление распространения воздуха	Установите соответствующее направление.	
		Откройте окно (-а) или дверь (-и)	Плотно закройте.	
		[При охлаждении] Прием прямого солнечного света	Повесьте на окна шторы или защитный экран от солнца.	
		[При охлаждении] Слишком много людей в комнате. [При охлаждении] В комнате слишком много тепловых источников (напр., оборудование ОА).		
4	Система не работает.	Система останавливается и сразу же возобновляет работу.	Если включается лампа режима РАБОТЫ на пульте дистанционного управления, система работает правильно. Эти признаки указывают на то, что система контролируется, для того чтобы не перегружать систему сверх меры.	
		Нажав кнопку НАСТРОЙКА ТЕМП, немедленно перезагрузится система.		
		На пульте дистанционного управления появится надпись "ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ", которая будет мигать несколько секунд при нажатии на кнопку режима РАБОТЫ.	Система контролируется централизованным блоком управления. Мигающий дисплей указывает, что нельзя работать с системой, используя пульт дистанционного управления.	Работайте с ситемой, используя централизованное дистанционное управление ОХЛАЖДЕНИЯ/ НАГРЕВА.
		Система останавливается сразу же, после включения блока питания.	Система в режиме подготовки работы микропроцессора.	Подождите примерно одну минуту.
5	Система периодически останавливается.	На пульте дистанционного управления указаны коды неисправности "U4" и "U5", система останавливается, но через несколько минут перезагружается.	Система останавливается в результате прерывания связи между блоками, вызванного электрическими помехами оборудования, которым не являются кондиционеры воздуха.	Устраните причины электрических помех. После удаления этих причин, система автоматически возобновит работу.
6	Деактивировано выделение ОХЛАЖДЕНИЕ/ НАГРЕВ.	На пульте дистанционного управления появляется строка "ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ".	На данном пульте дистанционного управления нет опции выбора процесса охлаждения.	Используйте пульт дистанционного управления с опцией выбора процесса охлаждения.
		На данном пульте дистанционного управления появляется строка "ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ" с обеспечением дистанционного контроля для выбора ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ.	Выбор ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ осуществляется посредством пульта дистанционного контроля выбора ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ.	Для выбора процесса охлаждения или нагрева, используйте пульт дистанционного управления выбора ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ.

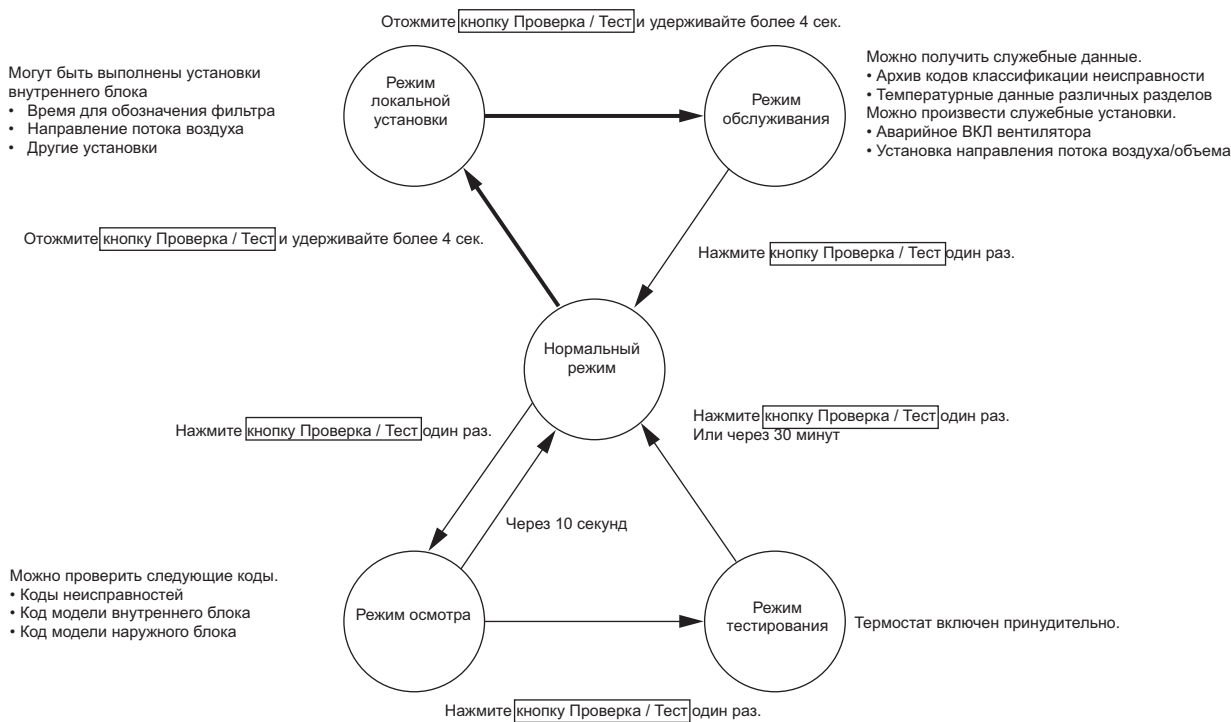
	Признак	Предполагаемые причины	Мера противодействия	
7	Система активирует работу вентилятора, но не охлаждения или нагрева.	Этот признак появляется сразу же, после включения блока питания.	Система в режиме подготовки к работе. Подождите примерно 10 минут.	
8	Степень воздушного потока не воспроизводится в соответствии с настройками.	Даже нажатие кнопки НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ВОЗД. ПОТОКА не меняет скорости воздушного потока.	При нагревании, когда комнатная температура достигает установленного значения, наружный блок останавливается, а внутренний блок вводит в действие вентилятор LL, с тем чтобы не поступал холодный воздух. Кроме того, при выборе режима работы вентилятора, когда другой внутренний блок работает в режиме нагрева, система перейдет в режим работы вентилятора LL. (Работа вентилятора LL также активирована в режиме возврата масла при охлаждении)	Нормальная работа.
9	Направление воздушного потока не воспроизводится в соответствии с настройками.	Направление воздушного потока не соответствует указанному направлению на пульте дистанционного управления. Клапан не колеблется.	Автоматическое управление	Нормальная работа.
10	От системы исходит белая дымка.	<Внутренний блок> При охлаждении, обнаруживается высокая влажность окружающей среды. (Этот внутренний блок устанавливается в месте с большим количеством масла или пыли)	Неровное распространение температуры, в результате жирного пятна внутреннего блока	Очистите внутренний блок внутри.
		<Внутренний блок> Сразу же после остановки процесса охлаждения, значение температуры окружающей среды и влажности станет низким.	Горячие пары (хладагента), переносимые во внутренний блок, выпускаются из блока.	Нормальная работа.
		<Внутренние и наружные блоки> По окончании процесса размораживания, система переключается в режим нагрева.	Оттаявшая влага превращается в пар, который выпускается из блоков.	Нормальная работа.
11	Система производит шум.	<Внутренний блок> Сразу же после включения блока питания, внутренний блок производит «звонящий» сигнал.	Это сигналы при работе электронного расширительного клапана внутреннего блока.	Нормальная работа. Этот сигнал становится тише примерно через одну минуту.
		<Внутренние и наружные блоки> Постоянно воспроизводится "шипение" в процессе охлаждения или размораживания.	Эти звуки воспроизводятся парами (хладагента), улетающими, соответственно, через внутренние и наружные блоки.	Нормальная работа.
		<Внутренние и наружные блоки> Слышны шипящие звуки сразу же после пуска или остановки системы, или пуска или остановки разморозки.	Эти звуки воспроизводятся при остановке паров (хладагента) или изменении их выпуска.	Нормальная работа.
		<Внутренний блок> Во время процесса охлаждения или при останове работы постоянно воспроизводится слабый звук.	Эти звуки воспроизводятся вследствие работы устройства разгрузки дренажной трубы.	Нормальная работа.
		<Внутренний блок> Во время процесса нагрева или при останове работы воспроизводится «скрипучий» звук.	Эти звуки воспроизводятся вследствие расширения и сжатия полимерных деталей с изменениями температуры.	Нормальная работа.
		<Внутренний блок> Звуки похожие на «капание» воспроизводятся внутренними блоками в остановленном режиме.	В системах VRV эти звуки воспроизводятся, в случае если другой внутренний блок находится в рабочем режиме. Из-за того, что система работает, для того чтобы предотвратить застой масла или хладагента.	Нормальная работа.
		<Наружный блок> Уровень изменений рабочих звуков.	Из-за того, что компрессор меняет рабочую частоту.	Нормальная работа.

	Признак		Предполагаемые причины	Мера противодействия
12	Система выпускает пыль.	Система выпускает пыль, если она перезагружается после длительного периода остановки.	Накопленная пыль внутреннего блока выдувается из системы.	Нормальная работа.
13	Система выпускает запахи.	В действии	Выходят впитанные во внутреннем блоке запахи комнаты, сигарет или других элементов.	Внутреннюю часть внутреннего блока необходимо очистить.
14	Не вращается вентилятор наружного блока.	В действии	Причиной этому является то, что обороты вентилятора контролируются, для обеспечения работы в оптимальном режиме.	Нормальная работа.
15	На пульте дистанционного управления появляется ЖК-дисплей «88».	Сразу же после включения блока питания	Причиной этому является то, что система осуществляет проверку, для гарантии нормального режима работы дистанционного управления.	Нормальная работа. Этот код изображается максимум в течение одной минуты.
16	Компрессор или вентилятор наружного блока не останавливаются.	После процесса остановки	Останавливается, чтобы предотвратить застой масла или хладагента.	Нормальная работа. Останавливается через 5 – 10 минут примерно.
17	Наружный блок нагревается.	Во время процесса остановки	Причиной этому является то, что компрессор нагревается, для того чтобы обеспечить плавный пуск системы.	Нормальная работа.
18	Горячий воздух выпускается из системы, даже если она останавливается.	Чувствуется горячий воздух во время остановки системы.	В системах VRV во внутренние блоки в остановленном режиме подается небольшое количество хладагента, когда другие внутренние блоки находятся в действии.	Нормальная работа.
19	Система не охлаждает воздух должным образом.	Система в сухом рабочем режиме.	Причиной этому является то, что сухой режим работы служит для того, чтобы не понижалась комнатная температура, где это возможно.	Настройте систему в режим охлаждения.

2. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления

2.1 Кнопка ПРОВЕРКА / ТЕСТ

На пульте дистанционного управления с помощью кнопки [Проверка / Тест] можно выбрать следующие режимы.

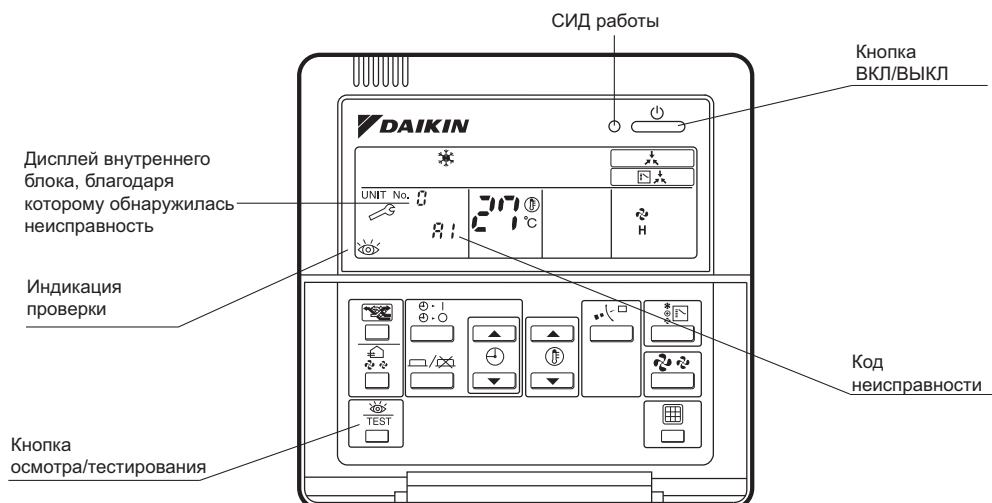


(V0815)

2.2 Выполнение самодиагностики с проводного пульта дистанционного управления

Пояснение

Если работа останавливается из-за неисправности, то СИД работы пульта дистанционного управления мигает, и выводится код неисправности. (Даже если выполняется останов, содержание неисправности выводится, когда введен режим проверки.) Код неисправности указывает на характер неисправности, вызвавшей останов. Код и содержание неисправности описаны на стр. 224.



Примечание:

1. Нажатие на кнопку ПРОВЕРКА / ТЕСТ вызовет мигание контрольного индикатора.
2. В режиме проверки нажатие и удержание кнопки ВКЛ/ВЫКЛ на протяжении пяти или более секунд удалит вышеуказанную историю сбоя в работе. В этом случае на дисплее кодов дважды мигнет код неисправности и изменится на "00" (=нормальн.), блок № изменится на "0", а оперативный режим автоматически переключится из режима проверки в нормальный режим (с изображением заданной температуры).

2.3 Выполнение самодиагностики с пульта дистанционного управления

Для типа BRC7C
Тип BRC7E
Тип BRC4C

Если оборудование останавливается из-за неисправности, СИД работы в правой части приема мигает.

Код неисправности можно определить с помощью следующей процедуры. (Код неисправности выводится при ошибке работы. В нормальных условиях выводится код неисправности, относящийся к последней возникшей проблеме.)

1. Для выбора "проверки" нажать кнопку ПРОВЕРКА / ТЕСТ.
Система переходит в режим проверки. Загорается "Блок", а также мигает № блока "0".
2. Установить № блока.

Нажимайте кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ, и изменяйте № блока до тех пор, пока внутренний блок не издаст звуковой сигнал (*1).

*1 Количество звуковых сигналов

3 коротких звуковых сигнала: Выполнить все следующие действия.

1 короткий звуковой сигнал: Выполнить шаги 3 и 4.

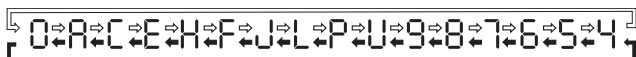
Продолжайте работу на шаге 4 до тех пор, пока звуковой сигнал остается ВКЛ.

Непрерывный звуковой сигнал указывает на то, что код неисправности подтвержден.

Непрерывный звуковой сигнал: Нет отклонения от нормы.

3. Нажмите кнопку выбора РЕЖИМА.
Мигает левая часть "0" (старший разряд) кода неисправности.
4. Диагностика старшего разряда кода неисправности
Нажимайте кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ, и изменяйте старший разряд кода неисправности, пока не будет выдан звуковой сигнал (*2), указывающий на соответствие коду неисправности.

- Старший разряд кода изменяется, как показано ниже, при нажатии кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ.



(SE006)

*2 Количество звуковых сигналов

Непрерывный звуковой сигнал: Подобраны старший и младший разряды. (Код неисправности подтвержден)

2 коротких звуковых сигнала: Старший разряд подтвержден.

1 короткий звуковой сигнал: Старший разряд подтвержден.

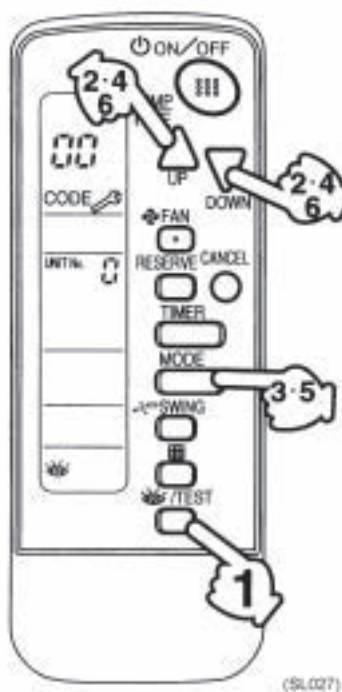
5. Нажмите кнопку выбора РЕЖИМА.
Мигает правая часть "0" (младший разряд) кода неисправности.
6. Диагностика младшего разряда кода неисправности
Нажимайте кнопки ВВЕРХ или ВНИЗ, и изменяйте младший разряд кода неисправности, пока не будет выдан непрерывный звуковой сигнал (*2), указывающий на соответствие коду неисправности.

- Младший разряд кода изменяется, как показано ниже, при нажатии кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ.

0 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → A → H → C → U → E → F

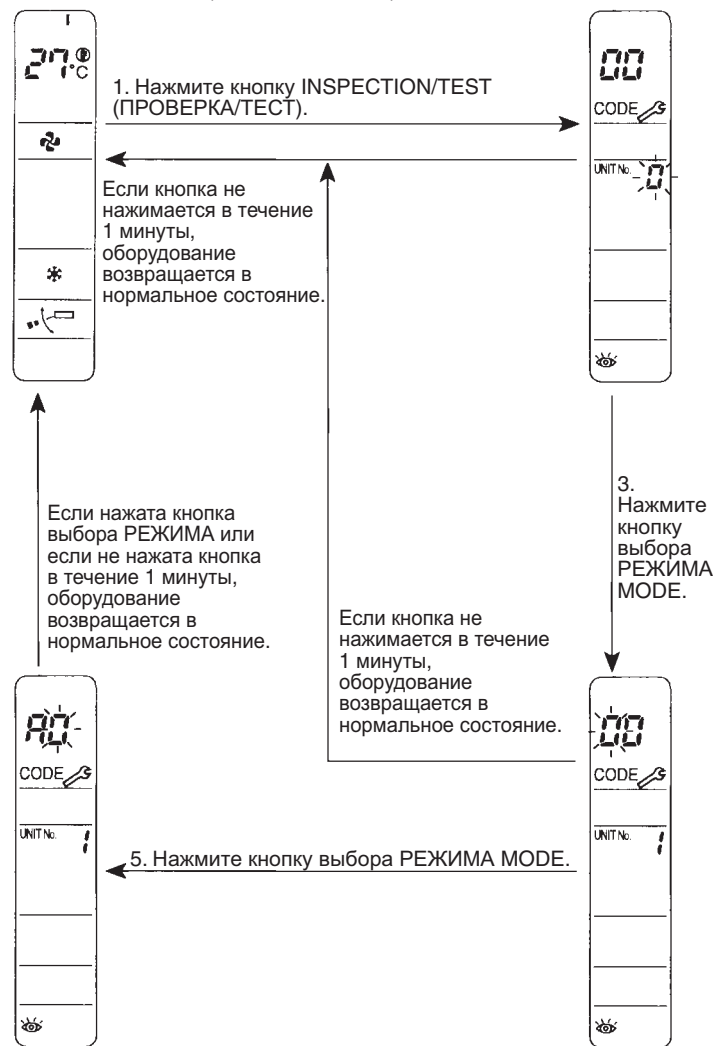
⇒ Кнопка “Вперед” ← Кнопка “Назад”

(SE007)



(SL027)

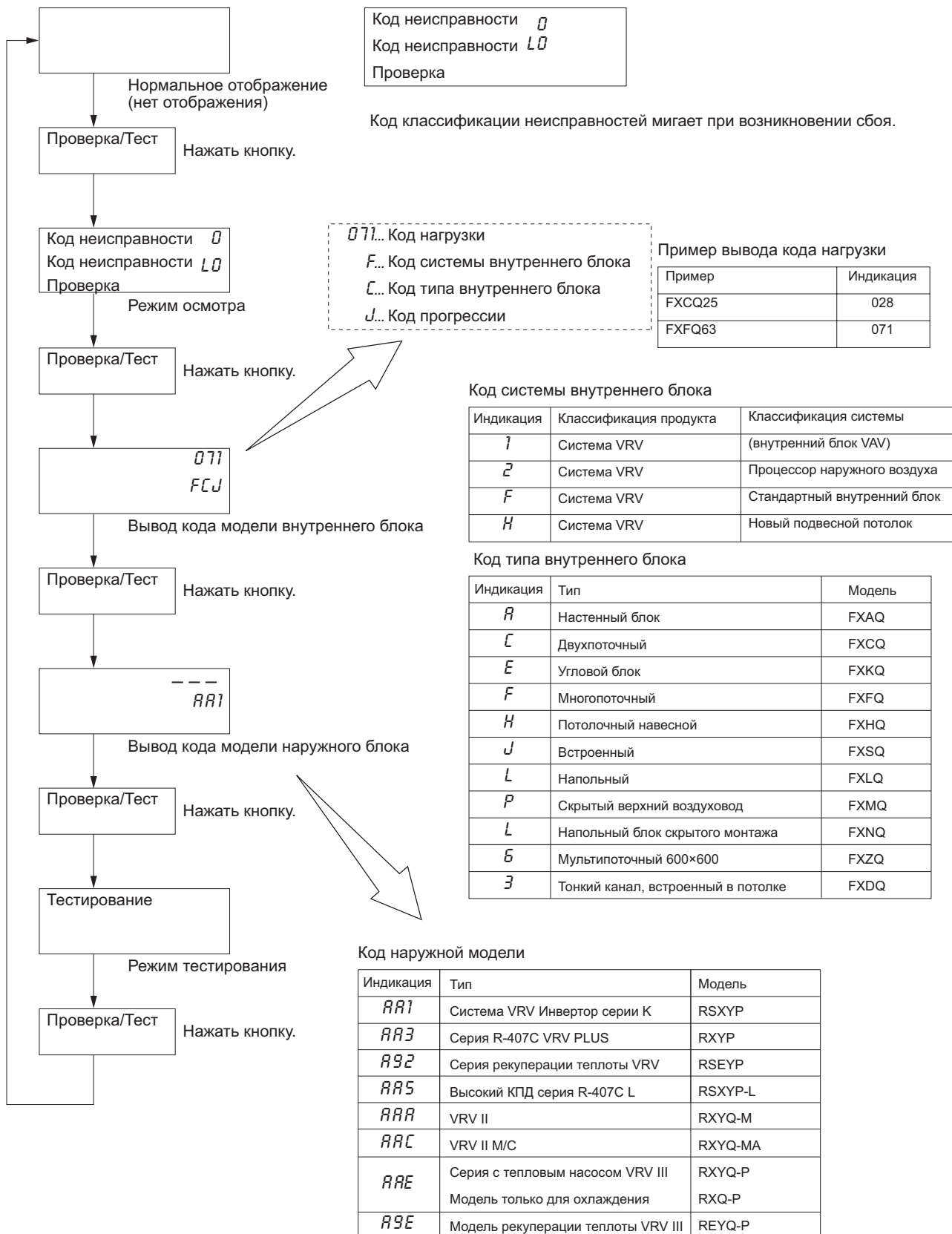
Нормальное состояние
Можно войти в режим контроля из нормального состояния, когда нажата кнопка INSPECTION/TEST (ПРОВЕРКА/ТЕСТ).



(SF008)

2.4 Режим осмотра

Нажатием кнопки **INSPECTION/TEST** на пульте дистанционного управления предоставляется возможность проверить коды неисправности, коды моделей внутренних и наружных блоков, находясь в режиме осмотра.

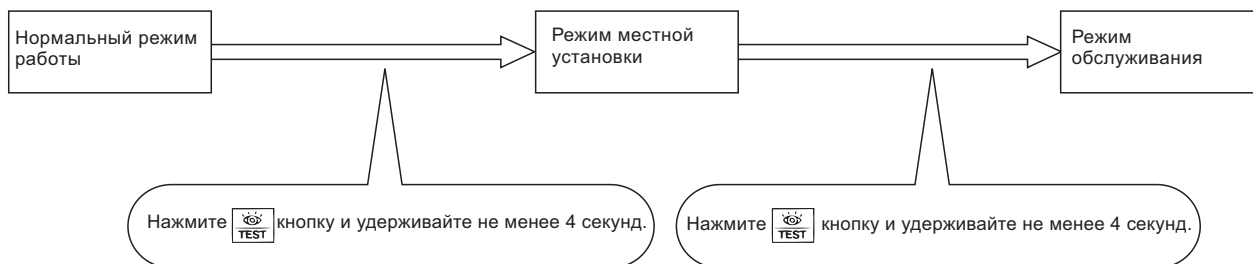


(V2775)

2.5 Режим обслуживания на пульте дистанционного управления

Нажатием кнопки **CHECK/TEST** на пульте дист. управления предоставляется возможность получить "эксплуатационные данные" и изменить "эксплуатационные установки" в режиме обслуживания.

Как войти в режим обслуживания



(VF020)


Работа в режиме обслуживания


1. Выбрать № режима

Установить требуемый "№ режима" с помощью кнопки .

(Для инфракрасного пульта дистанционного управления можно установить только Режим 43)

2. Выбрать № блока (Только для группового управления)

Выбрать № внутреннего блока, устанавливаемого в режиме времени .


(Кнопка  инфракрасного пульта дистанционного управления)

3. Выполнить установки, требуемые для каждого режима. (Режимы 41, 44, 45)

Для режимов 44, 45, нажата кнопку  для того, чтобы можно было изменить установку перед выполнением установки. (СИД "код" мигает).

Более подробное описание см. в таблице на следующей странице.









4. Определить содержание установки. (Режимы 44, 45)

Определить, нажав на кнопку таймера .

После определения начинает мигать "код" ВКЛ.

5. Возвратиться в нормальный режим работы.

Нажать кнопку  один раз.

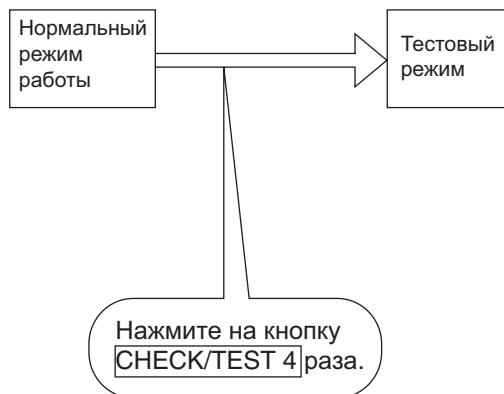
Режим №	Функция	Содержание и действия	Пример вывода на пульте дистанционного управления
40	Вывод истории неисправности	<p>Вывод истории неисправности.</p> <p>№ истории можно изменить с помощью кнопки  .</p>	<p>Код неисправности блока 1</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">40</p> <p>2-44</p> <p>Код неисправности</p> <p>Тех.данные : 1 - 9</p> <p>1: Последний</p> <p>(VE007)</p>
41	Вывод данных датчика и адресации	<p>Вывод различных типов данных.</p> <p>Выбрать выводимые данные с помощью кнопки  . Данные датчика</p> <p>0: Датчик термостата в режиме дистанционного управления.</p> <p>1: Всасывание</p> <p>2: Трубопровод для жидкости</p> <p>3: Газопровод</p> <p>Адресные данные</p> <p>4: Адрес внутреннего блока</p> <p>5: Адрес наружного блока</p> <p>6: Адрес блока BS</p> <p>7: Адрес зонального контроля</p> <p>8: Адрес группы охлаждения / обогрев</p> <p>9: Адрес нагрузки / низкого уровня шума</p>	<p>Вывод данных датчика</p> <p>Блок Тип датчика</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">41</p> <p>2 7</p> <p>Температура °C</p> <p>Вывод адреса</p> <p>Блок Тип адреса</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">41</p> <p>8</p> <p>Адрес</p> <p>(VE008)</p>
43	Принудительное ВКЛ вентилятора	<p>Ручное ВКЛ вентилятора для каждого блока. (При поиске блока №)</p> <p>Выбрав № блока с помощью кнопки  , можно включить вентилятор каждого отдельного внутреннего блока (принудительное ВКЛ).</p>	<p>Блок 1</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">43</p> <p>(VE009)</p>
44	Индивидуальная установка	<p>Установить скорость вентилятора и направление потока для каждого блока</p> <p>Выбрать № блока с помощью кнопки режима времени  . Установить скорость вентилятора с помощью кнопки  . Установить направление потока воздуха с помощью кнопки  .</p>	<p>Блок 1</p> <p>Код</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">44</p> <p>13</p> <p>Скорость вентилятора 1: Низк. 3: Выс.</p> <p>Направление потока воздуха P0 - P4</p> <p>(VE010)</p>
45	Передача № блока	<p>Передача № блока</p> <p>Выбрать № блока с помощью кнопки  . Установить № блока после передачи с помощью кнопки  .</p>	<p>Настоящий блок №</p> <p>Блок 1</p> <p>Код</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em;">45</p> <p>02</p> <p>№ блока после передачи</p> <p>(VE011)</p>
46	Эта функция не используется блоком VRV II R-410A с рекуперацией теплоты 50 Гц.		
47			

2.6 Тестовый режим

Нажатием кнопки **INSPECTION/TEST** на пульте дист. управления предоставляется возможность переключить систему в тестовый режим.

(1) Установки тестового режима

Установки тестового режима производятся следующим образом.

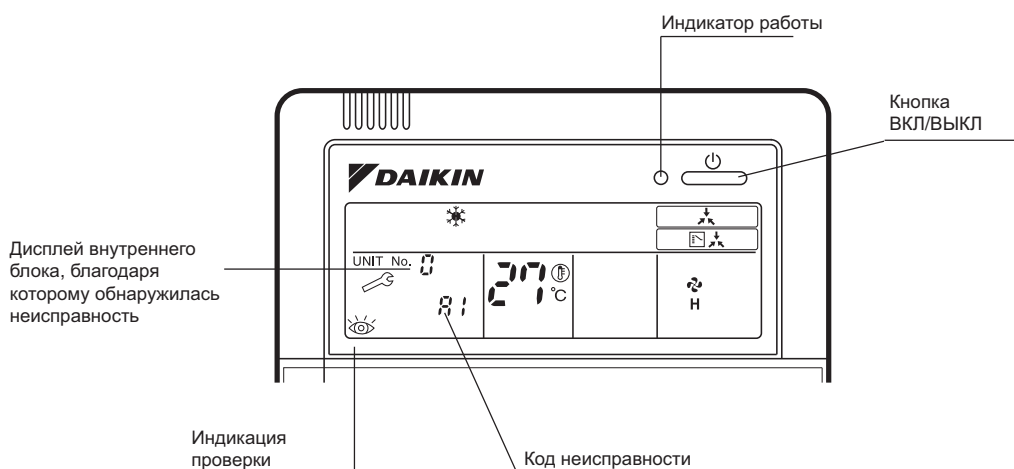


Нажмите на кнопку **RUN/STOP** по завершении произведения установок тестового режима, после чего начнется тестирование.
(На пульте дистанционного управления изображается "TEST RUN").

2.7 Функции самодиагностики пульта дистанционного управления

Выключатели пульта дистанционного контроля оснащены функцией самодиагностики для выполнения более соответствующего обслуживания. При возникновении неисправности во время работы, рабочая лампа, код неисправности и вывод № неисправного блока укажут вам содержание и местонахождение этой неисправности.

При останове в результате неисправности, нижеуказанное содержание неисправности может диагностироваться комбинацией рабочей лампы, жидкокристаллического дисплея ПРОВЕРКИ и индикатора кода неисправности. Вам также будет указан № блока во время группового управления.



(VL050)

○ : ВКЛ ● : ВЫКЛ ◐ : Мигание

	Код неисправности	Индикатор работы	Индикация проверки	Блок №	Содержание неисправности	Ссыл. стр.
Внутренний блок	A0	◐	◐	◐	Ошибка внешнего защитного устройства	230
	A1	◐	◐	◐	Дефект печатной платы, E2 дефект PROM	231
	A3	◐	◐	◐	Неисправность системы управления уровнем дренажа (S1L)	232
	A6	◐	◐	◐	Блокировка двигателя вентилятора (M1F), перегрузка	234 236 237
	A7	○	●	◐	Неисправность двигателя поворота заслонок (M1S)	238
	A9	◐	◐	◐	Неисправность подвижной части электронного расширительного клапана/Засорение пылью	240 242
	AF	○	●	◐	Уровень дренажа, близкий к пределу	244
	AN	○	●	◐	Неправильное обслуживание воздушного фильтра	—
	AJ	◐	◐	◐	Неисправность установки мощности	245
	C4	◐	◐	◐	Неисправность термистора (R2T) теплообмена (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	246
	C5	◐	◐	◐	Неисправность термистора (R3T) трубопровода для газа (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	247
	C9	◐	◐	◐	Неисправность термистора (R1T) воздухоприемника (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	248
	CJ	○	○	○	Неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления	249
	Наружный блок	E1	◐	◐	◐	Дефект PCB
E3		◐	◐	◐	Включение реле высокого давления	251
E4		◐	◐	◐	Включение реле низкого давления	253
E5		◐	◐	◐	Блокировка двигателя компрессора	255
E6		◐	◐	◐	Стандартная блокировка или чрезмерный ток компрессора	257
E7		◐	◐	◐	Неисправность двигателя вентилятора наружного блока	258
E9		◐	◐	◐	Неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (Y1E, Y2E, Y3E)	261
F3		◐	◐	◐	Недопустимая температура выпускного трубопровода	263
F6		◐	◐	◐	Избыточная заправка хладагента	265
F9		◐	◐	◐	Неисправность электронного расширительного клапана блока BS	266
H7		◐	◐	◐	Отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора наружного блока	268
H9		◐	◐	◐	Неисправность термистора (R1T) наружного воздуха (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	270
J2		◐	◐	◐	Неисправность датчика тока	271
J3		◐	◐	◐	Неисправность термистора выпускного трубопровода (R31, 32T, 33T) (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	272
J4		◐	◐	◐	Неисправность системы датчика температуры газа теплообменника (R2T)	273
J5		◐	◐	◐	Неисправность термистора (R8T) трубопровода всасывания (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	274
J6		◐	◐	◐	Неисправность термистора (R4T) теплообменника (ослабленное соединение, разъединение, короткое замыкание, сбой)	275
J7		◐	◐	◐	Неисправность термистора трубопровода для жидкости на выпуске сборника (R6T), (9T)	276
J8		◐	◐	◐	Неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (R7T)	277
J9		◐	◐	◐	Неисправность термистора трубопровода для газа теплообменника переохлаждения (R5T)	278
JA		◐	◐	◐	Неисправность датчика высокого давления	279
JC		◐	◐	◐	Неисправность датчика низкого давления	281
L1		◐	◐	◐	Неисправность печатной платы инвертора	283
L4		◐	◐	◐	Неисправность, повышение температуры обрешетки инвертора	285
L5	◐	◐	◐	Перегрузка выходной мощности постоянного тока компрессора инвертора	288	
L8	◐	◐	◐	Отклонение от нормы тока инвертора	290	
L9	◐	◐	◐	Ошибка пуска инвертора	292	

○ : ВКЛ ● : ВЫКЛ ◐ : Мигание

	Код неисправности	Индикатор работы	Индикация проверки	Блок №	Содержание неисправности	Ссыл. стр.
Наружный блок	LA	◐	◐	◐	Неисправность блока питания	—
	LC	◐	◐	◐	Неисправность передачи данных между инвертором и РСВ управления	295
	P1	◐	◐	◐	Защита от чрезмерной пульсации инвертора	298
	P4	◐	◐	◐	Неисправность датчика повышения температуры обречения инвертора	300
	PJ	◐	◐	◐	Неверная местная установка после замены основной РСВ или неверное сочетание РСВ	302
Система	U0	○	●	◐	Недостаток газа	304
	U1	◐	◐	◐	Обратная фаза / разомкнутая фаза	306
	U2	◐	◐	◐	Недостаточная мощность или мгновенное отключение электропитания	307
	U3	◐	◐	◐	Проверка не выполнена.	310
	U4	◐	◐	◐	Неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоком	311
	U5	◐	◐	◐	Неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком	314
	U5	●	○	●	Сбой РСВ пульта дистанционного управления или установки при управлении с пульта дистанционного управления	314
	U7	◐	◐	◐	Неисправность при передаче данных между наружными блоками	315
	U8	◐	◐	●	Сбой в передаче данных между главным и вспомогательным пультами дистанционного управления (неисправность вспомогательного пульта дистанционного управления)	321
	U9	◐	◐	◐	Неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоком в одной системе	322
	UA	◐	◐	◐	Неправильная комбинация внутренних и наружных блоков, внутренних блоков и пульта дистанционного управления	323
	UC	○	○	○	Дублирование адреса центрального пульта дистанционного управления	329
	UE	◐	◐	◐	Неисправность при передаче данных между центральным пультом дистанционного управления и внутренним блоком	330
	UF	◐	◐	◐	Не задана установка системы хладагента, несовместимая проводка / трубопроводы	333
	UH	◐	◐	◐	Неисправность системы, адрес системы хладагента не определен	334
Центральный пульт дистанционного управления и программируемый таймер	M1	○ или ●	◐	◐	Дефект РСВ центрального пульта дистанционного управления Дефект РСВ программируемого таймера	336
	M8	○ или ●	◐	◐	Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления	337
	MA	○ или ●	◐	◐	Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления	338
	MC	○ или ●	◐	◐	Дублирование адреса, неверная установка	340
Вентиляция с рекуперацией теплоты	64	○	●	◐	Ошибка термистора воздуха внутреннего блока	—
	65	○	●	◐	Ошибка термистора наружного воздуха	—
	6A	○	●	◐	Аварийный сигнал системы задвижки	—
	6A	◐	◐	◐	Ошибка системы задвижки + термистора	—
	6F	○	●	◐	Неисправность упрощенного пульта дистанционного управления	—
	6H	○	●	◐	Неисправность дверного выключателя или соединителя	—
	94	◐	◐	◐	Внутренняя ошибка при передаче данных	—

Система обрабатывает коды неисправностей, показанные в затемненных ячейках; однако их необходимо проверить и исправить.

Вывод кодов неисправностей PCB наружного блока

<Главный режим работы>

Чтобы войти в режим контроля, нажмите на кнопку **MODE (РЕЖИМ) (BS1)** в "Режиме настройки 1".

* Информацию о режиме контроля см. на стр. 195.

<Выбор элемента установки>

Нажмите кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)** и настройте дисплей СИД на устанавливаемый элемент.

* Информацию о режиме контроля см. на стр. 195.

<Подтверждение неисправности 1>

Нажмите один раз кнопку **ВОЗВРАТ (BS3)** чтобы вывести "Первый знак" кода классификации неисправности.

<Подтверждение неисправности 2>

Нажмите один раз кнопку **УСТАНОВКА (BS2)** чтобы вывести "Второй знак" кода классификации неисправности.

<Подтверждение неисправности 3>

Нажмите один раз кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)**, чтобы вывести "местоположение неисправности".

<Подтверждение неисправности 4>

Нажмите один раз на кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)**, чтобы вывести данные относительно "главного или подчиненного блока 1 или 2" и "местонахождения неисправности".

Нажмите на кнопку **RETURN (ВВОД) (BS3)** и переключитесь в исходное состояние "Режима контроля".

* Нажмите на кнопку **MODE (РЕЖИМ) (BS1)** и вернитесь в "Режим настройки 1".

Подробное описание на следующей странице.

Неисправности		Код неисправности
Описание неисправности	Описание неисправности (PGF)	Пульт дистанционного управления
Неисправность печатной платы	Неисправность печатной платы Неисправная PCB	E1
Недопустимое давление выпуска	Активирована HPS	E3
Недопустимое давление всасывания	Неисправность Pe	E4
Блокировка компрессора	Обнаружено блокирование компрессора INV	E5
Активация ОС	Обнаружено блокирование компрессора STD1 Обнаружено блокирование компрессора STD2	E6
Перегрузка, сверхток и необычная блокировка двигателя вентилятора наружного блока	Мгновенный сверхток двигателя вентилятора 1DC Обнаружена блокировка двигателя вентилятора 1DC Обнаружена плохая защита вентилятора 1 IPM Мгновенный сверхток двигателя вентилятора 2DC Обнаружена блокировка двигателя вентилятора 2DC Обнаружена плохая защита вентилятора 2 IPM	E7
Неисправность электронного расширительного клапана	EVM (главный) EVJ (заправка хладагента) EVT (теплообменник переохлаждения)	E9
Ошибка позиционного сигнала двигателя вентилятора наружного блока	Ошибка позиционного сигнала двигателя вентилятора 1DC Ошибка позиционного сигнала двигателя вентилятора 2DC	H7
Аномальная температура атмосферного воздуха	Неисправность датчика Ta (короткое замыкание или открыт)	H9
Недопустимая температура выпускного трубопровода	Неисправность Td	F3
Недопустимая температура теплообменника	Избыточная заправка хладагента	F6
Неисправность электронного расширительного клапана блока BS	Рассоединение BS EVH (Y4E) Рассоединение BS EVL (Y5E) Рассоединение BS EVHS (Y2E) Рассоединение BS EVLS (Y3E) Рассоединение BS EVSC (Y1E)	F9
Неисправность датчика тока	Неисправность датчика CT1 (компрессор STD 1) Неисправность датчика CT2 (компрессор STD 2) Неисправность датчика CT (системы)	J2
Неисправность датчика температуры выпускного трубопровода	Неисправность датчика Tdi (R31T) Неисправность датчика Tds1 (короткое замыкание) (R32T) Неисправность датчика Tds2 (короткое замыкание) (R33T)	J3
Неисправность датчика температуры газа теплообменника	Неисправность датчика Tg (R2T, R11T)	J4
Неисправность датчика температуры вытяжной трубы	Неисправность датчика Tsa (короткое замыкание) (R8T, R10T)	J5
Неисправность датчика температуры теплообменника	Неисправность датчика Tb (R4T, R12T)	J6
Неисправность датчика температуры трубопровода для жидкости	Неисправность датчика Tsc (R6T, R14T) Неисправность датчика TL (R9T)	J7
Неисправность датчика температуры трубопровода для жидкости теплообменника	Неисправность датчика Tf (R7T, R15T)	J8
Неисправность датчика температуры теплообменника переохлаждения	Неисправность датчика Tsh (R5T, R13T)	J9
Неисправность датчика давления нагнетания	Неисправность датчика Pc (S1NPH)	JA
Неисправность датчика давления всасывания	Неисправность датчика Pe (S1NPL)	JC
Неисправность печатной платы INV	Неисправная IPM Подтверждение сбоя датчика тока 1 Подтверждение сбоя датчика тока 2 Неисправность IGBT	L1
Повышение температуры обречения INV	Перегрев обречения INV	L4
Перегрузка выхода постоянного тока	Мгновенный сверхток INV Неисправность IGBT	L5
Электронный термодатчик	Электронное тепловое излучение 1 Электронное тепловое излучение 2 Потеря синхронизации Снижение скорости после пуска Обнаружение грома	L8
Предотвращение остановок (задержка во времени)	Предотвращение остановок (Увеличение тока) Предотвращение остановок (сбой пуска) Аномальная форма импульса при запуске Потеря синхронизации	L9
Сбой передачи INV	Сбой передачи данных INV Сбой передачи INV	LC

○ : ВКЛ
● : Мигание
● : ВЫКЛ

○ : ВКЛ ● : ВЫКЛ ◐ : Мигание

Код неисправности	Подтверждение неисправности 1							Подтверждение неисправности 2							Подтверждение неисправности 3							Подтверждение неисправности 4						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
E1	○			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
E3											●	●	◐	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
E4											●	◐	●	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
E5											●	◐	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
E6											●	◐	◐	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
E7											●	◐	◐	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
E9											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
H7	◐			●	◐	●	●	◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
H9											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
F3	◐			●	◐	●	◐	◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
F6											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
F9											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J2	◐			●	◐	◐	●	◐			●	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
J3											●	●	◐	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J4											●	◐	●	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J5											●	◐	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J6											●	◐	◐	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J7											●	◐	◐	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J8											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
J9											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
JA											◐	●	◐	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
JC											◐	◐	●	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
L1	◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
L4											●	◐	●	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐
L5											●	◐	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
L8											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
L9											◐	●	●	◐				●	●	●	●				●	●	◐	◐
LC											◐	◐	●	●				●	●	●	●				●	●	◐	◐

Вывод содержания неисправности (первый разряд)

Вывод содержания неисправности (второй разряд)

Подробный вывод 1 неисправности

Подробный вывод 2 неисправности

*1: Неисправная

<table border="1"> <tr><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>◐</td></tr> <tr><td>◐</td><td>●</td></tr> <tr><td>◐</td><td>◐</td></tr> </table>	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐	→	<table border="1"> <tr><td>Индивидуальная</td></tr> <tr><td>Правосторонняя</td></tr> <tr><td>Левосторонняя</td></tr> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>Все системы</td></tr> </table>	Индивидуальная	Правосторонняя	Левосторонняя	—	Все системы	<table border="1"> <tr><td>Многоблочная</td></tr> <tr><td>Главный</td></tr> <tr><td>Подчиненный 1</td></tr> <tr><td>Подчиненный 2</td></tr> <tr><td>Система</td></tr> </table>	Многоблочная	Главный	Подчиненный 1	Подчиненный 2	Система
●	●																				
●	◐																				
◐	●																				
◐	◐																				
Индивидуальная																					
Правосторонняя																					
Левосторонняя																					
—																					
Все системы																					
Многоблочная																					
Главный																					
Подчиненный 1																					
Подчиненный 2																					
Система																					

<Главный режим работы>

Чтобы войти в режим контроля, нажмите на кнопку **MODE (РЕЖИМ) (BS1)** в "Режиме настройки 1".

* Информацию о режиме контроля см. на стр. 195.

<Выбор элемента установки>

Нажмите кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)** и настройте дисплей СИД на устанавливаемый элемент.

* Информацию о режиме контроля см. на стр. 195.

<Подтверждение неисправности 1>

Нажмите один раз кнопку **ВОЗВРАТ (BS3)**, чтобы вывести "Первый знак" кода классификации неисправности.

<Подтверждение неисправности 2>

Нажмите один раз кнопку **УСТАНОВКА (BS2)**, чтобы вывести "Второй знак" кода классификации неисправности.

<Подтверждение неисправности 3>

Нажмите один раз кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)**, чтобы вывести "местоположение неисправности".

<Подтверждение неисправности 4>

Нажмите один раз на кнопку **SET (НАСТРОЙКА) (BS2)**, чтобы вывести данные относительно "главного или подчиненного блока 1 или 2" и "местонахождения неисправности".

Нажмите на кнопку **RETURN (ВВОД) (BS3)** и переключитесь в исходное состояние "Режима контроля".

* Нажмите на кнопку **MODE (РЕЖИМ) (BS1)** и вернитесь в "Режим настройки 1".

Подробное описание на следующей странице.

Неисправности		Код неисправности
Описание неисправности	Описание неисправности (PGF)	Пульт дистанционного управления
Открытая фаза и неуравновешенное электропитание	Неуравновешенное напряжение блока питания INV	P1
Неисправность датчика температуры обрешетки INV	Неисправность термистора пластины INV	P4
Неверная комбинация инвертора и привода вентилятора	Неверная комбинация инвертора	PJ
Недостаток газа	Сигнал недостатка газа	U0
Противоположная фаза	Ошибка противоположной фазы	U1
	Ошибка противоположной фазы (ВКЛ)	
Недопустимое напряжение питания	Недостаточное напряжение инвертора	U2
	Выключение фазы инвертора (одна фаза)	
	Аномальная заправка конденсатора главного контура инвертора	
Тестирование еще не выполнено	Тестирование еще не выполнено	U3
Сбой в передаче между внутренним и наружным блоками	Сбой передачи В-ИЗ	U4
	Сбой системы	
Сбой передачи между внутренними блоками	Неисправность после монтажа внешнего адаптера управления	U7
	Подача сигнала при монтаже внешнего адаптера управления	
	Неисправность между главным и подчиненным блоком 1	
	Неисправность между главным и подчиненным блоком 2	
	Подсоединение нескольких моделей REYQ	
	Неверные адресные настройки подчиненных блоков 1 и 2	
Сбой при передаче данных другой системы	4 и более наружных блоков в одной системе	U9
	Неверный адрес подчиненных блоков 1 и 2	
	Другая система или другой блок в одной системе	
Неверная местная установка	Чрезмерное кол-во подсоединенных внутр. блоков	UA
	Используется неверный хладагент внутреннего блока	
	Неверная комбинация наружных блоков	
	Неверная автономная установка	
	Неверное соединение прежнего блока BS	
	Неверное соединение между наружным блоком и блоком BS	
Неверное соединение между блоками BS		
Сбой системной линии	Неверное кол-во внутренних блоков, подсоединенных к блоку BS	UH
	Неверная проводка (ошибка автоматической установки адреса)	
Ошибка передачи данных дополнительного оборудования	Неисправность многоуровневого преобразователя	UJ
	Сигнал тревоги многоуровневого преобразователя	
	Ошибка данных многоуровневого преобразователя	
	Ошибка передачи данных многоуровневого преобразователя	
Несовпадающие проводка/трубопровод, нет установок системы	Несовпадающие проводка/трубопровод	UF

○ : ВКЛ
 ◐ : Мигание
 ● : ВЫКЛ

○ : ВКЛ ● : ВЫКЛ ◐ : Мигание

Код неисправности	Подтверждение неисправности 1							Подтверждение неисправности 2							Подтверждение неисправности 3							Подтверждение неисправности 4						
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
P1	◐	◐	●	◐	●	●	●	◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
P4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
PJ								◐			◐	◐	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
U0	◐	◐	●	◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
U1								◐			●	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	
U2								◐			●	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			●	●		
U3								◐			●	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
U4								◐			●	◐	●	●	◐			●	●	●	●	◐			●	◐	◐	◐
U7								◐			●	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	◐	◐	◐
U9								◐			◐	●	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐
UA								◐			◐	●	◐	●	◐			●	●	●	●	◐			◐	●	◐	◐
UH								◐			◐	●	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			◐	◐	◐	◐
UJ								◐			◐	◐	●	◐	◐			●	●	●	●	◐			◐	●		
UF		◐	●					◐			◐	◐	◐	◐	◐			●	●	●	●	◐			●	●	◐	◐

Вывод содержания неисправности (первый разряд)

Вывод содержания неисправности (второй разряд)

Подробный вывод 1 неисправности

Подробный вывод 2 неисправности

*1: Неисправная

<table border="1"> <tr><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>●</td><td>◐</td></tr> <tr><td>◐</td><td>●</td></tr> <tr><td>◐</td><td>◐</td></tr> </table>	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐	→	<table border="1"> <tr><td>Индивидуальная</td></tr> <tr><td>Правосторонняя</td></tr> <tr><td>Левосторонняя</td></tr> <tr><td>—</td></tr> <tr><td>Все системы</td></tr> </table>	Индивидуальная	Правосторонняя	Левосторонняя	—	Все системы	<table border="1"> <tr><td>Многоблочная</td></tr> <tr><td>Главный</td></tr> <tr><td>Подчиненный 1</td></tr> <tr><td>Подчиненный 2</td></tr> <tr><td>Система</td></tr> </table>	Многоблочная	Главный	Подчиненный 1	Подчиненный 2	Система
●	●																				
●	◐																				
◐	●																				
◐	◐																				
Индивидуальная																					
Правосторонняя																					
Левосторонняя																					
—																					
Все системы																					
Многоблочная																					
Главный																					
Подчиненный 1																					
Подчиненный 2																					
Система																					

3. Поиск неисправностей с пульта дистанционного управления

3.1 "RD" Внутренний блок: Ошибка внешнего защитного устройства

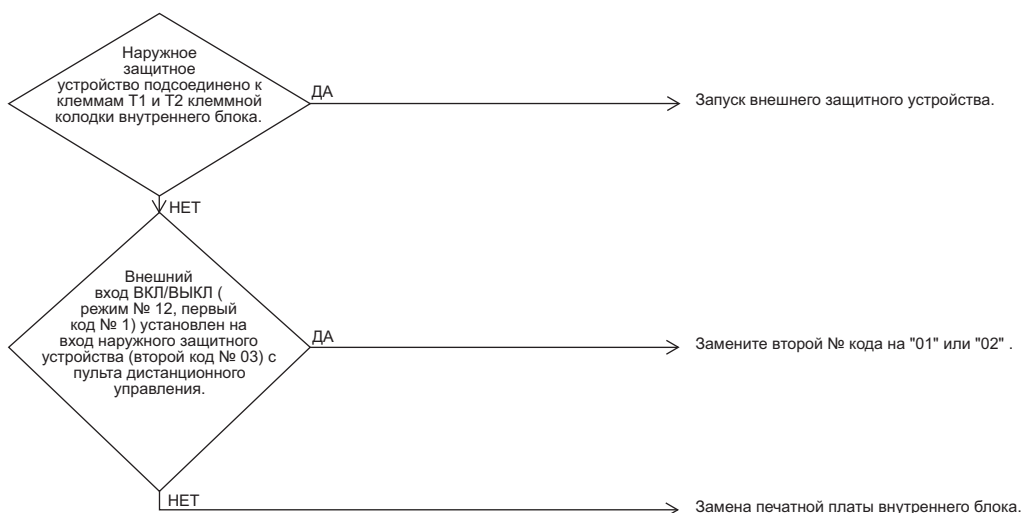
Индикация на пульте дистанционного управления	RD
Применимые модели	Все модели внутренних блоков
Способ определения неисправности	Определить короткое замыкание или разомкнутую цепь между клеммами внешнего входа на внутреннем блоке.
Условия установления неисправности	При разомкнутой цепи между клеммами внешнего входа, когда пульт дистанционного управления установлен в состояние "Клемма внешнего ВКЛ/ВЫКЛ".
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Включение наружного защитного устройства ■ Неправильная местная установка ■ Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2776)

3.2 "A1" Внутренний блок: Дефект PCB

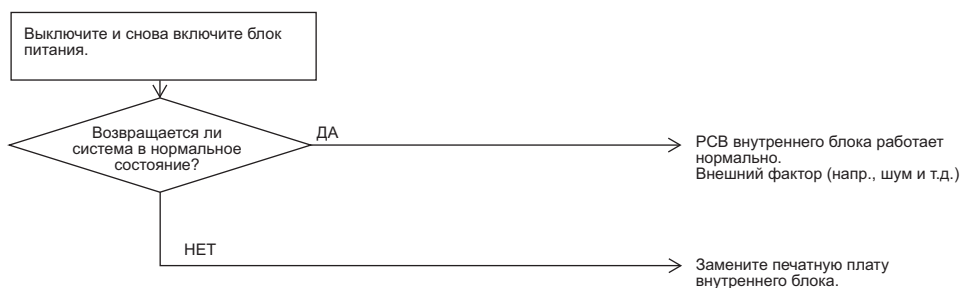
Индикация на пульте дистанционного управления	A1
Применимые модели	Все модели внутренних блоков
Способ определения неисправности	Проверить данные от EPROM.
Условия установления неисправности	Неверный прием данных от EPROM EPROM: Тип энергонезависимой памяти. Поддерживает содержание памяти даже при отключении электропитания.
Предполагаемые причины	■ Дефект PCB внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2777)

3.3 "A3" Внутренний блок: Неисправность системы управления уровнем дренажа (S1L)

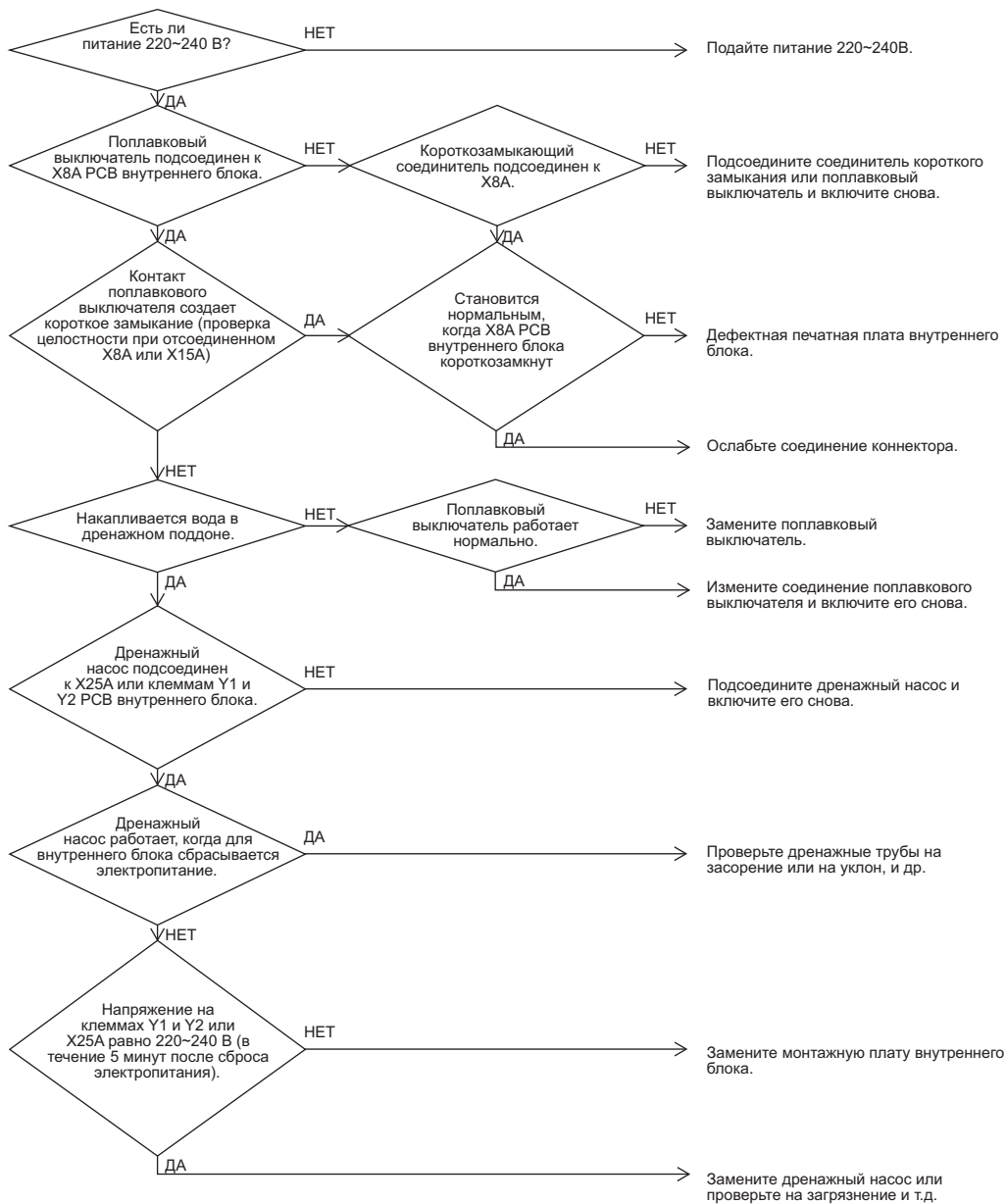
Индикация на пульте дистанционного управления	A3
Применимые модели	FXCQ, FXFQ, FXSQ, FXKQ, FXDQ, FXMQ, FXHQ (опция), FXMQ200,250M (опция), FXAQ (опция), FXMQ-MF (опция)
Способ определения неисправности	По ВЫКЛ поплавковому выключателю
Условия установления неисправности	При чрезмерном росте уровня воды и ВЫКЛ поплавковому выключателю.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отсутствует питание 220~240 В ■ Дефект поплавкового выключателя или короткозамыкающего соединителя ■ Дефект дренажного насоса ■ Забиты дренажные трубы, уклон вверх, и т.д. ■ Дефект РСВ внутреннего блока ■ Ослабленное соединение соединителя

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2778)

3.4 "АБ" Внутренний блок: Блокировка двигателя вентилятора (M1F), перегрузка

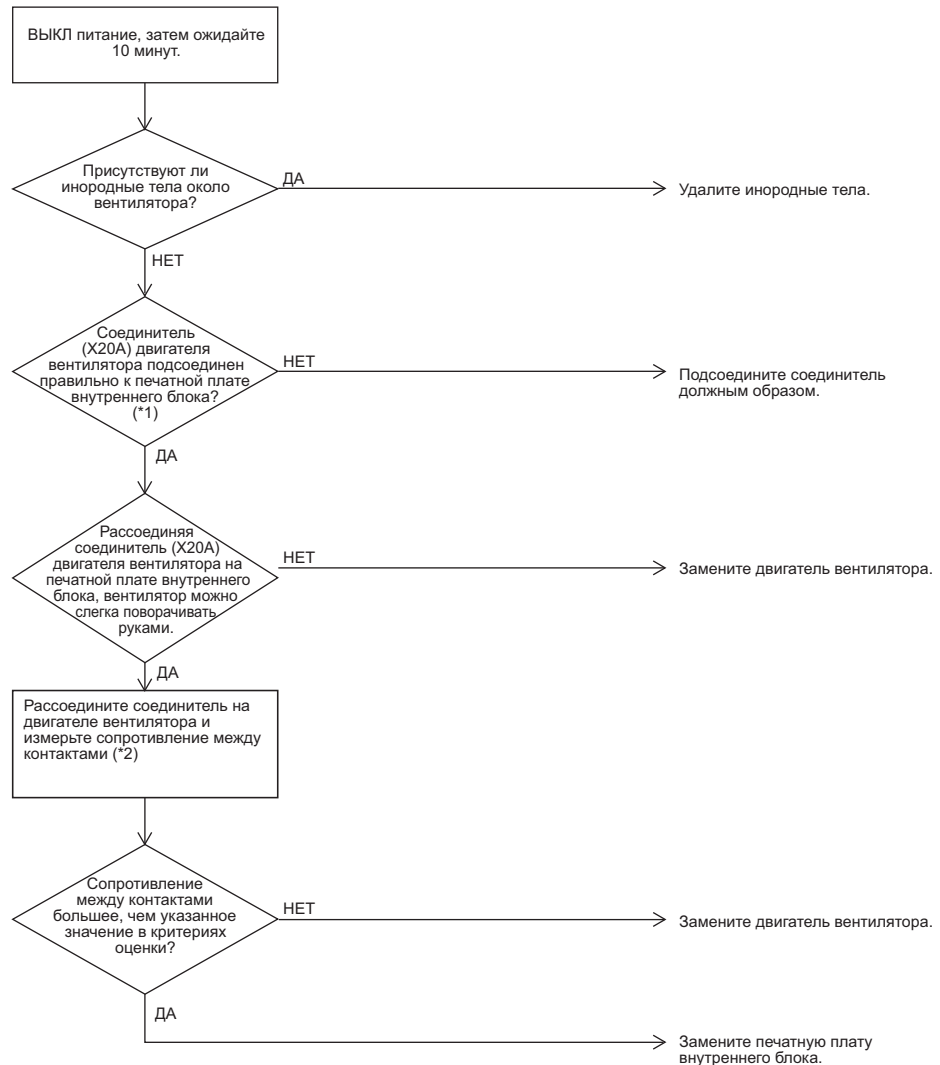
Индикация на пульте дистанционного управления	АБ
Применимые модели	FXAQ20~63MAVE, FXFQ25~125MVE
Способ определения неисправности	Обнаружены аномальные обороты вентилятора посредством вывода сигнала двигателя вентилятора.
Условия установления неисправности	Если обороты вентилятора не увеличиваются
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Разорванные провода, короткое замыкание или разъединение соединителей связи кабелей двигателя вентилятора ■ Неисправность двигателя вентилятора (разорванные провода или поврежденная изоляция) ■ Отклонение от нормы вывода сигнала двигателя вентилятора (неисправная цепь) ■ Неисправная PCB ■ Мгновенные помехи напряжения блока питания ■ Блокировка двигателя вентилятора (из-за двигателя или в силу внешних причин) ■ Вентилятор не вращается из-за попадания в него инородных тел ■ Разъединение соединителя между печатной платой большой мощности (A1P) и печатной платой малой мощности (A2P)

Поиск неисправностей



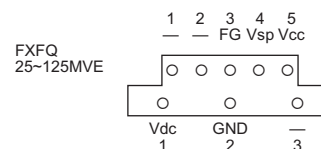
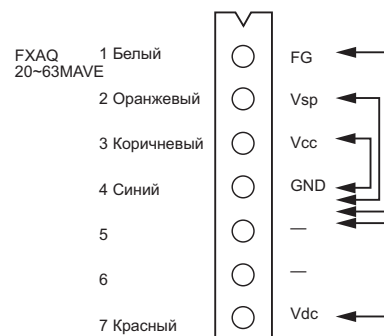
Предостережение

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



*1. При наличии соединения между соединителем (X20A) на печатной плате внутреннего блока и двигателем вентилятора проверьте также правильность соединения данного соединителя.

*2. Все точки измерения сопротивления и критерии оценки



Критерии оценки отклонения

Точка измерения	Критерии
FG-GND	Не менее 1 МΩ
Vsp-GND	Не менее 100 кΩ
Vcc-GND	Не менее 100 Ω
Vdc-GND	Не менее 100 кΩ

"АБ" Внутренний блок: Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока

Индикация на пульте дистанционного управления

АБ

Применимые модели

FXHQ32~100MAVE, FXDQ20~63NVET, FXDQ20~63NAVE

Способ определения неисправности

Эта неисправность обнаруживается в случае отсутствия вывода сигнала оборотов двигателя вентилятора.

Условия установления неисправности

В случае необнаружения оборотов, даже при максимальном напряжении на выходе вентилятора

Предполагаемые причины

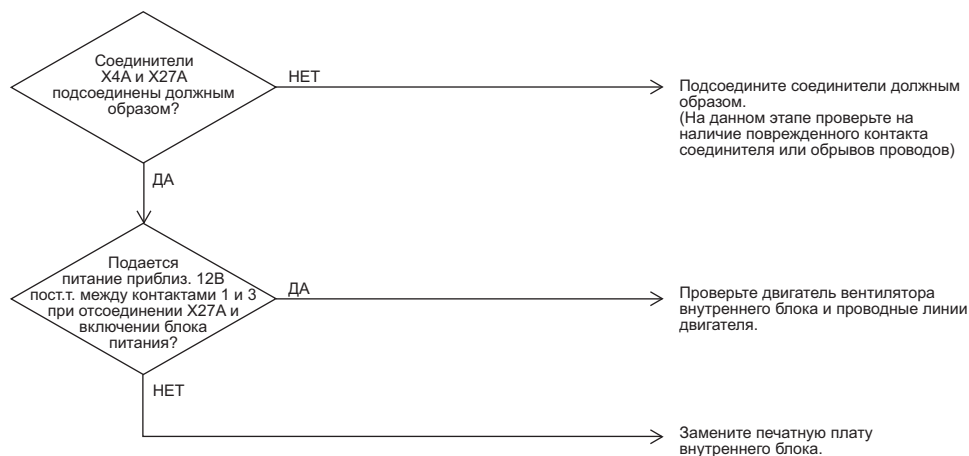
- Дефектный двигатель вентилятора внутреннего блока
- Оборванный провод
- Неверный контакт

Поиск неисправностей



Предостережение

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



"АБ" Внутренний блок: Перегрузка / Сверхток / Блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока

Индикация на пульте дистанционного управления

АБ

Применимые модели

FXMQ40~125MAVE

Способ определения неисправности

Эта неисправность обнаруживается в случае выключения индивидуального блока питания вентилятора.

Условия установления неисправности

Если не обнаруживается включение индивидуального блока питания вентилятора внутреннего блока во время работы.

Предполагаемые причины

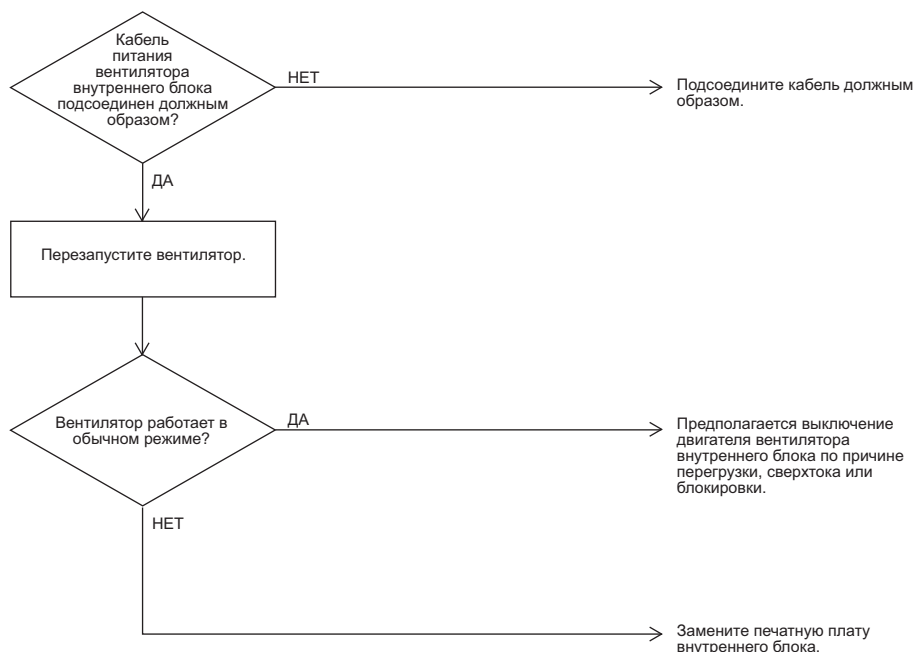
- Сбой электропитания двигателя вентилятора внутреннего блока
- Загрязненный сливной трубопровод
- Включение защитного устройства внутреннего блока
- Неверный контакт проводной линии вентилятора

Поиск неисправностей



Предостережение

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



3.5 "A7" Внутренний блок: Неисправность двигателя перемещения заслонок (M1S)

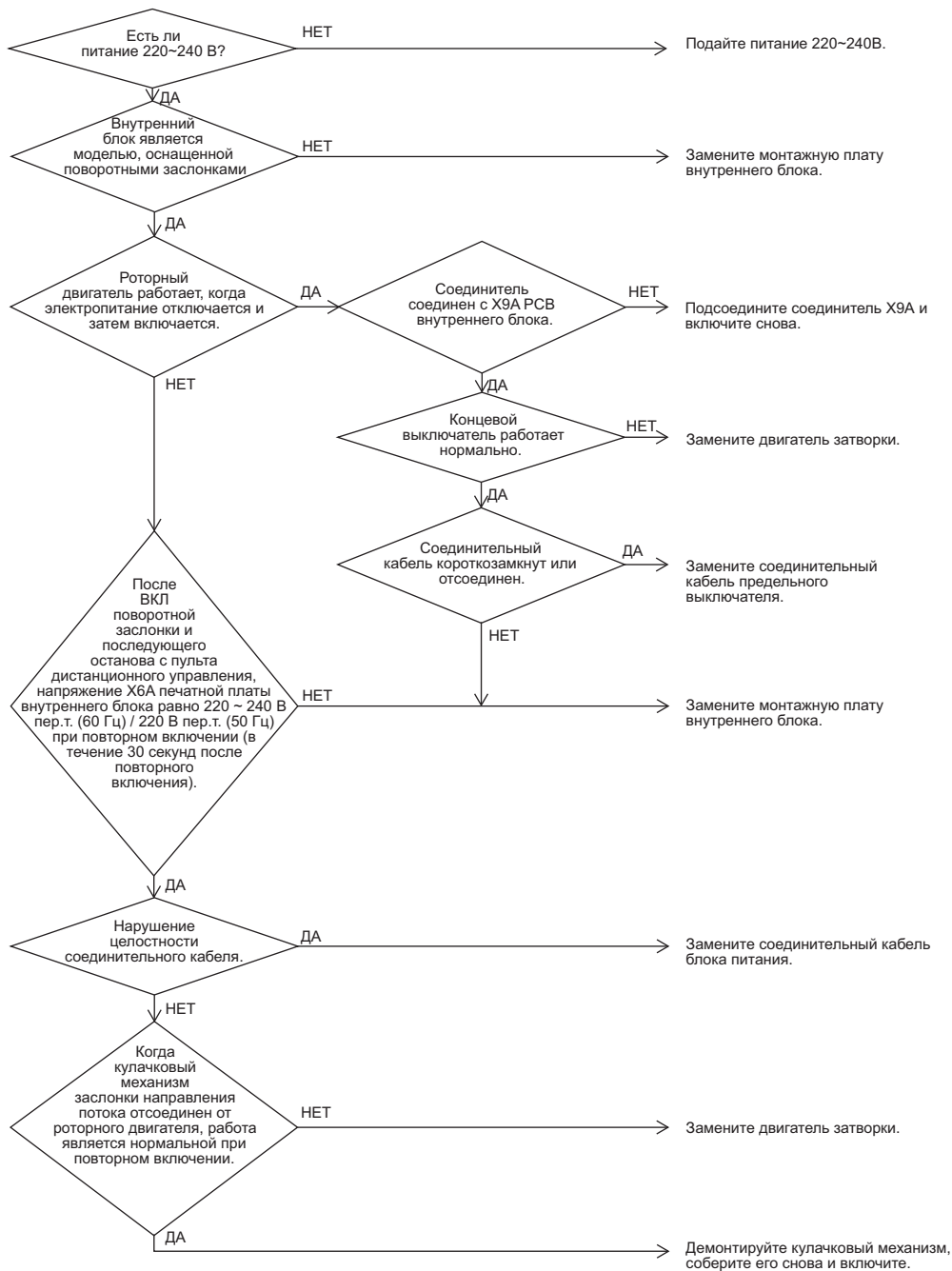
Индикация на пульте дистанционного управления	A7
Применимые модели	FXCQ, FXHQ, FXKQ
Способ определения неисправности	По ВКЛ/ВЫКЛ концевого выключателя при вращении двигателя.
Условия установления неисправности	Когда ВКЛ/ВЫКЛ микропереключателя для установки в нужном положении нельзя поменять местами даже если двигатель перемещения заслонок находится под напряжением в течение определенного времени (около 30 секунд). ★ Выводится код ошибки, но система работает без перебоев.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Дефект роторного двигателя■ Дефект соединительного кабеля (питания и концевого выключателя)■ Дефект кулачкового механизма регулирования направления потока■ Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2780)

3.6 "R9" Внутренний блок: Электронный расширительный клапан Неисправность / Засорение пылью

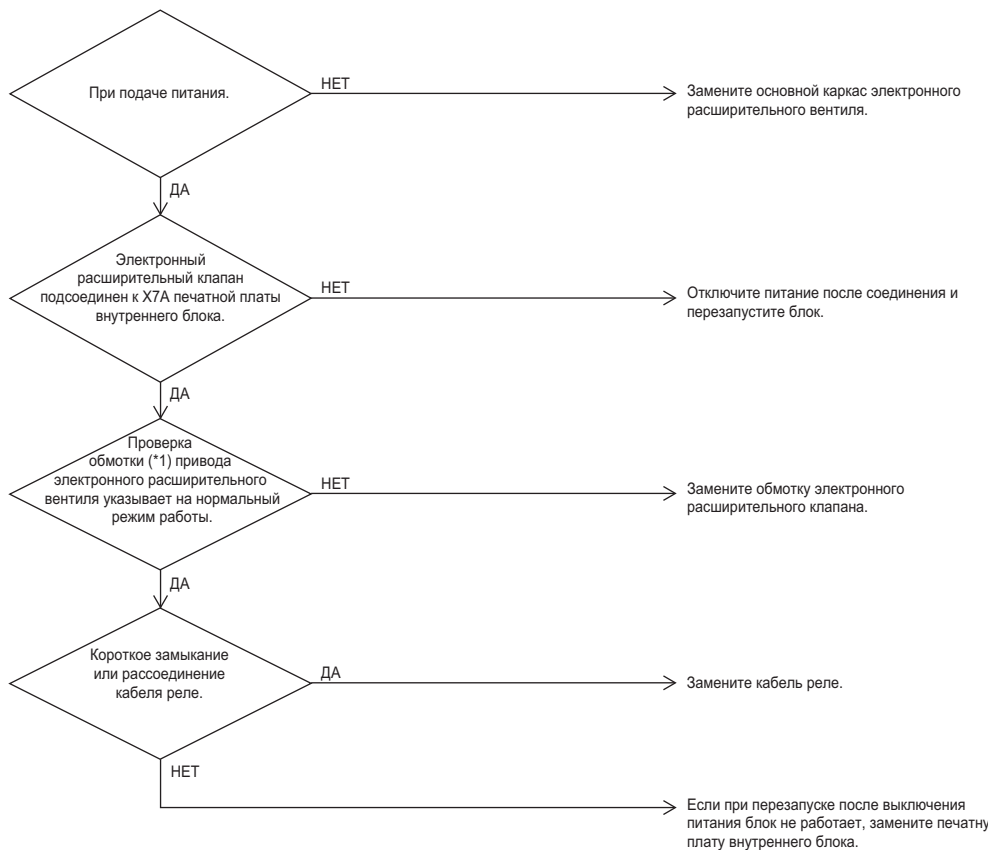
Индикация на пульте дистанционного управления	<i>R9</i>
Применимые модели	FXFQ25~125M
Способ определения неисправности	<p>Проверьте состояние обмотки электр. расширительного клапана, используя микрокомпьютер.</p> <p>Проверьте состояние засорения пылью главного корпуса электр. расширительного клапана, используя микрокомпьютер.</p>
Условия установления неисправности	<p>Отклонение от нормы контакта на входе электр. расш. клапана при запуске микрокомпьютера.</p> <p>Наблюдается/вызывается/обнаруживается любое из следующих условий при выключении блока.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Температура всасываемого воздуха (R1T) – температура трубопровода для жидкости теплообменника (R2T)>8°C. ● Температура трубопровода для жидкости теплообменника (R2T) имеет зафиксированные значения или более низкие.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дефектный привод электронного расширительного клапана ■ Дефектная печатная плата внутреннего блока ■ Дефектный кабель реле

Поиск неисправностей

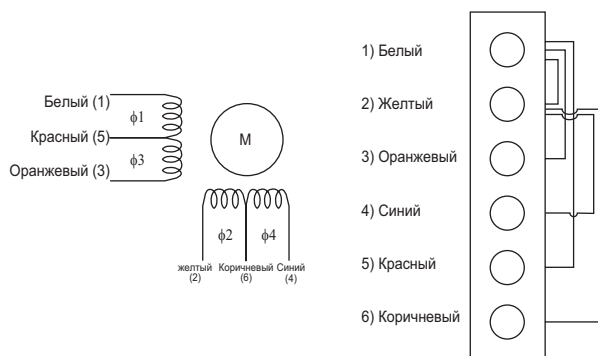


Предостережение

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



*1: Как проверить обмотку привода электронного расширительного вентиля
Удалите соединитель электронного расширительного вентиля (X7A) с печатной платы. Измерьте сопротивление между контактами и проверьте на непрерывность, чтобы оценить состояние.



Изделия в норме продемонстрируют следующие условия:

- ① Нет непрерывности между (1) и (2)
- ② Сопротивление между (1) и (3) составляет приблизит. 300 Ω
- ③ Сопротивление между (1) и (5) составляет приблизит. 150 Ω
- ④ Сопротивление между (2) и (4) составляет приблизит. 300 Ω
- ⑤ Сопротивление между (2) и (6) составляет приблизит. 150 Ω

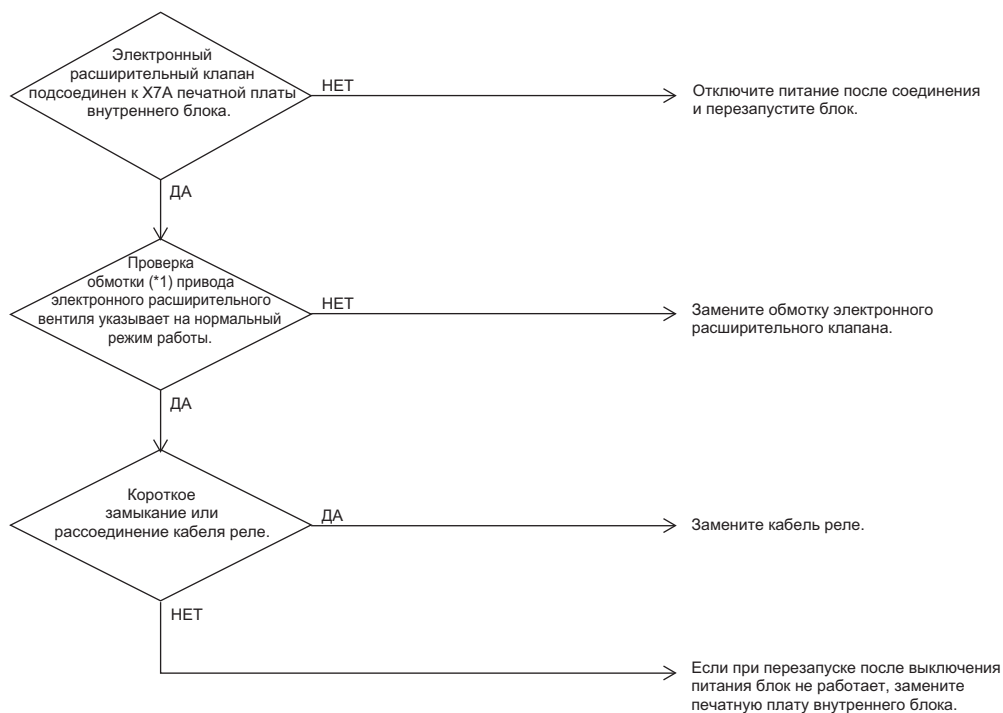
"A9" Внутренний блок: Неисправность обмотки электронного расширительного клапана

Индикация на пульте дистанционного управления	A9
Применимые модели	Внутренние блоки, за исключением моделей FXFQ
Способ определения неисправности	Проверьте состояние обмотки электр. расширительного клапана, используя микрокомпьютер.
Условия установления неисправности	Отклонение от нормы контакта на входе электр. расш. клапана при запуске микрокомпьютера.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Дефектный привод электронного расширительного клапана■ Дефектная печатная плата внутреннего блока■ Дефектный кабель реле

Поиск
неисправностей

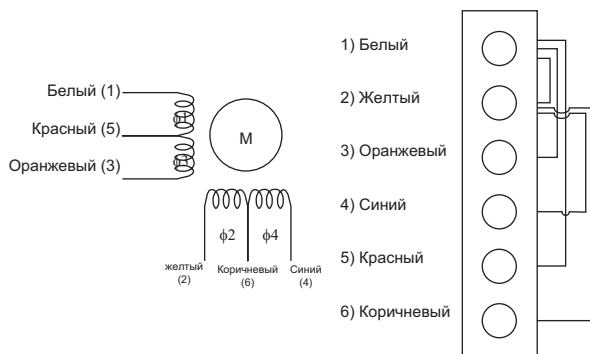
Предостережение

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



*1: Как проверить обмотку привода электронного расширительного вентиля

Удалите соединитель электронного расширительного вентиля (X7A) с печатной платы. Измерьте сопротивление между контактами и проверьте на непрерывность, чтобы оценить состояние.



Изделия в норме продемонстрируют следующие условия:

- ① Нет непрерывности между (1) и (2)
- ② Сопротивление между (1) и (3) составляет приблизит. 300 Ω
- ③ Сопротивление между (1) и (5) составляет приблизит. 150 Ω
- ④ Сопротивление между (2) и (4) составляет приблизит. 300 Ω
- ⑤ Сопротивление между (2) и (6) составляет приблизит. 150 Ω

3.7 "AF" Внутренний блок: Уровень дренажа выше предела

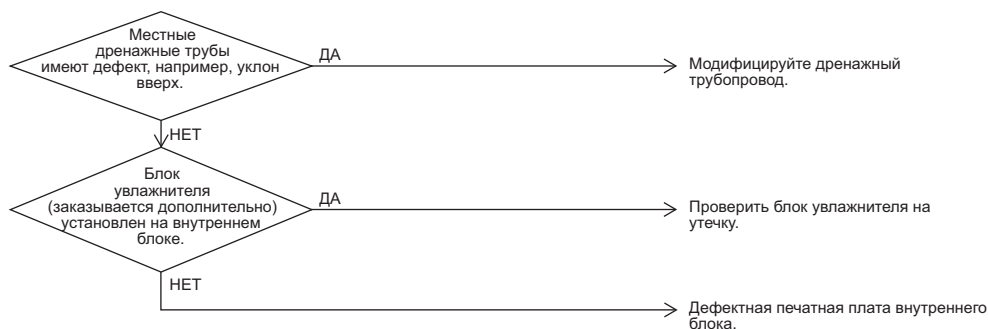
Индикация на пульте дистанционного управления	AF
Применимые модели	FXCQ, FXFQ, FXSQ, FXKQ, FXMQ, FXDQ, FXMQ-MF
Способ определения неисправности	Утечка воды определяется по ВКЛ/ВЫКЛ поплавкового выключателя, когда компрессор не работает.
Условия установления неисправности	Когда поплавковый выключатель переключается с ВКЛ на ВЫКЛ, когда компрессор не работает. ★ Выводится код ошибки, но система работает без перебоев.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Утечка блока увлажнителя (заказывается дополнительно) ■ Дефект дренажной трубы (уклон вверх, и т.д.) ■ Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2782)

3.8 "AU" Внутренний блок: Неисправность устройства определения мощности

Индикация на пульте дистанционного управления

AU

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

Мощность определяется по сопротивлению адаптера установки мощности и ИС памяти РСВ внутреннего блока, а также по значению - является ли оно нормальным или отклоняется от нормы.

Условия установления неисправности

Когда код мощности отсутствует в памяти печатной платы, а адаптер установки мощности не подсоединен.

Предполагаемые причины

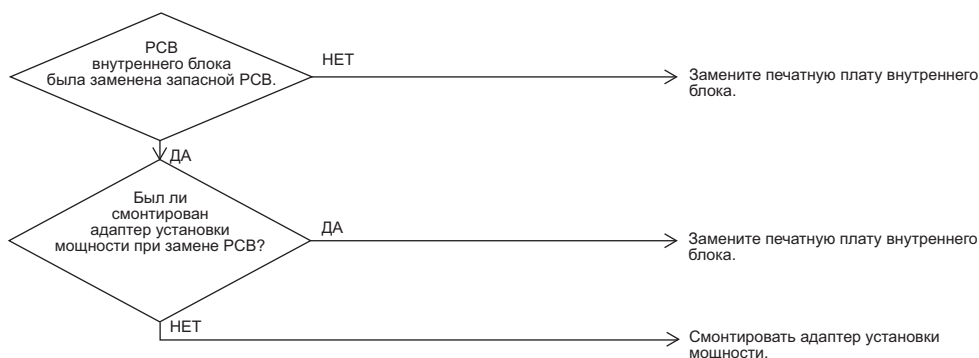
- Адаптер установки мощности не установлен.
- Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2783)

3.9 "E4" Внутренний блок: Неисправность термистора (R2T) для теплообменника

Индикация на пульте дистанционного управления

E4

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором теплообменника.

Условия установления неисправности

Когда термистор теплообменника разъединен или короткозамкнут при работающем блоке.

Предполагаемые причины

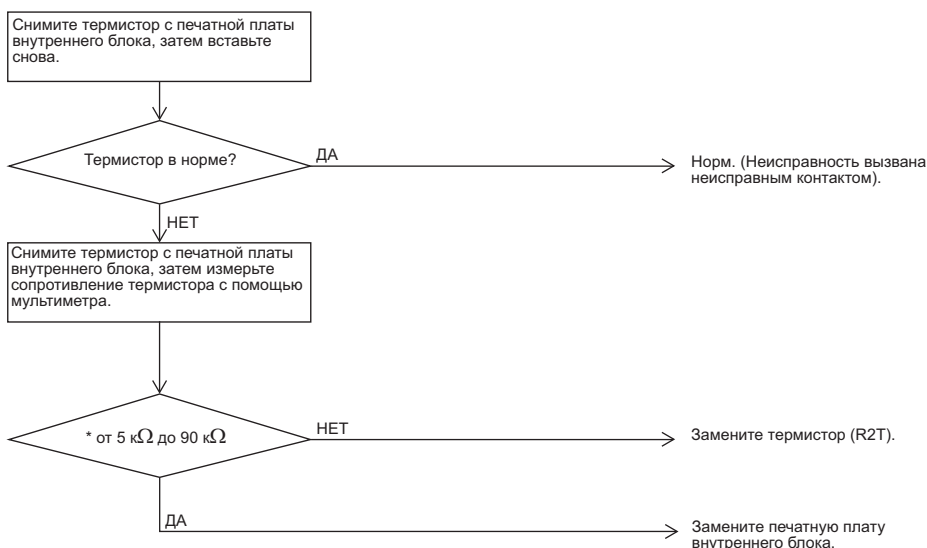
- Дефект термистора (R2T) трубопровода для жидкости
- Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.10 "E5" Внутренний блок: Неисправность термистора трубопровода для газа (R3T)

Индикация на пульте дистанционного управления

E5

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором трубопровода для газа.

Условия установления неисправности

Когда термистор трубопровода для газа разъединен или короткозамкнут при работающем блоке.

Предполагаемые причины

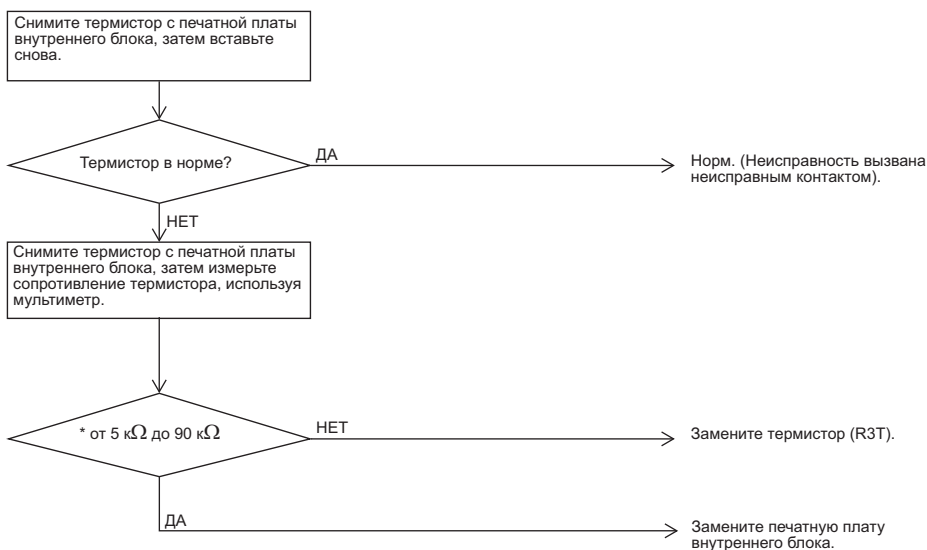
- Неисправность термистора внутреннего блока (R3T) для трубопровода для газа
- Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.11 "C9" Внутренний блок: Неисправность термистора (R1T) для воздухозабора

Индикация на пульте дистанционного управления

C9

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры всасываемого воздуха.

Условия установления неисправности

Когда термистор температуры воздуха всасывания разъединен или короткозамкнут при работающем блоке.

Предполагаемые причины

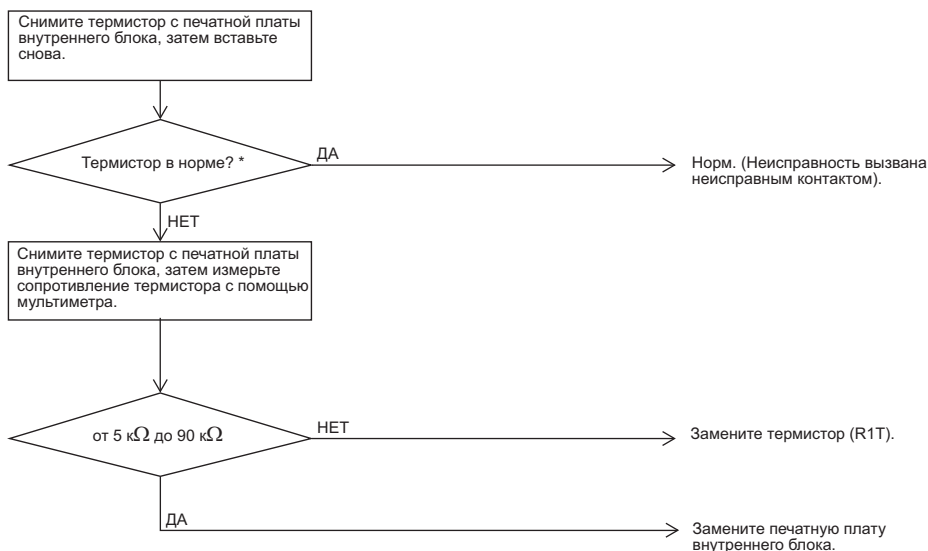
- Неисправность термистора внутреннего блока (R1T) для воздухоприемника
- Дефект РСВ внутреннего блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.12 "EJ" Внутренний блок: Неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления

Индикация на пульте дистанционного управления

EJ

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры воздуха пульта дистанционного управления. (Примечание:)

Условия установления неисправности

Когда термистор температуры воздуха пульта дистанционного управления разъединен или короткозамкнут при работающем блоке.

Предполагаемые причины

- Дефект термистора пульта дистанционного управления
- Дефект РСВ пульта дистанционного управления

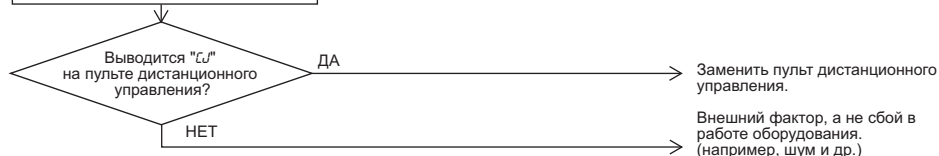
Поиск неисправностей



Предостережение

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

Очистить историю кодов неисправностей (В режиме проверки нажмите и удерживайте кнопку "ВКЛ/ВЫКЛ" в течение не менее пяти секунд.)



(V2787)



Примечание:

*1: как удалить "запись кодов неисправности".

Нажмите на кнопку "Operate/ Stop" и удерживайте не менее 4 секунд при выводе кода неисправности в режиме осмотра.

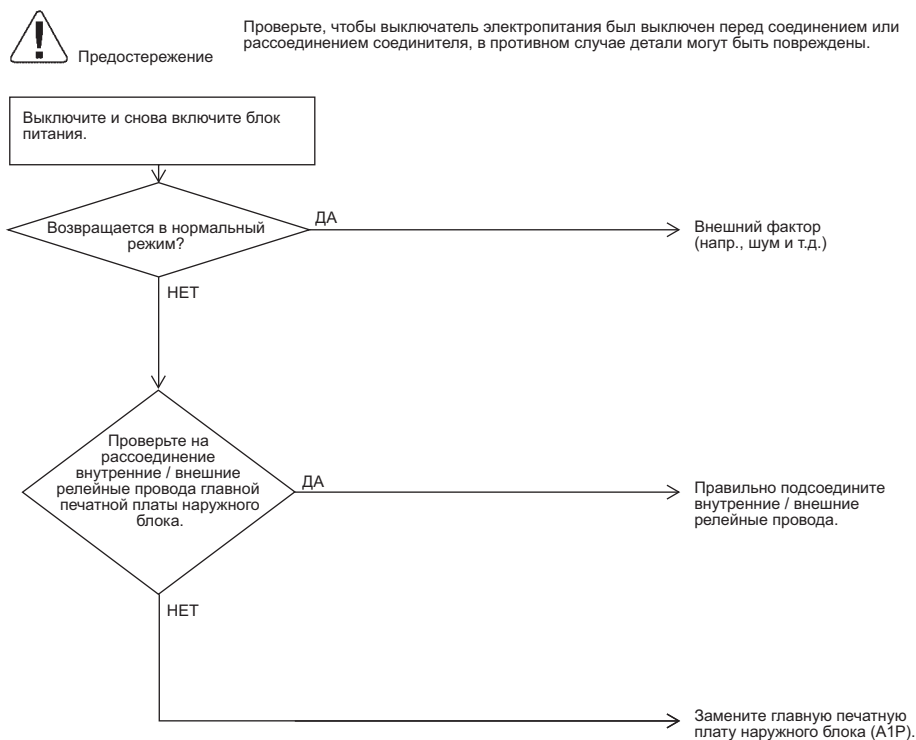


* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.13 "E1" Наружный блок: Дефект РСВ

Индикация на пульте дистанционного управления	E1
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Отклонение обнаружено в условиях передачи данных в разделе аппаратного обеспечения между внутренним и наружным блоками.
Условия установления неисправности	При отклонении от нормы условий коммуникации в разделе аппаратного обеспечения между внутренним и наружным блоками.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дефект РСВ наружного блока (A1P) ■ Неверное соединение внутренних/внешних релейных проводов

Поиск неисправностей



(V3064)

3.14 "E3" Наружный блок: Включение реле высокого давления

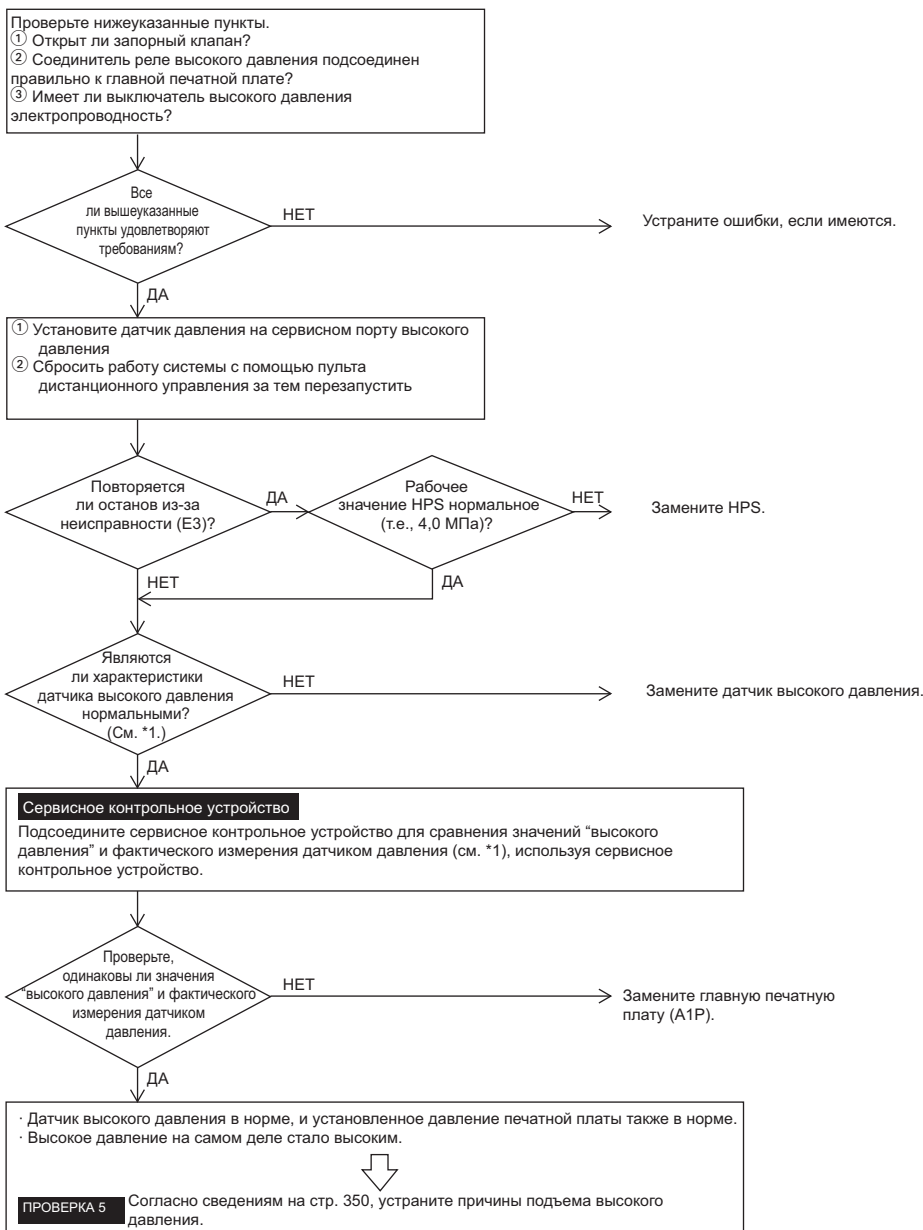
Индикация на пульте дистанционного управления	E3
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Неисправность обнаруживается, когда контакт реле высокого давления размыкается.
Условия установления неисправности	Генерируется ошибка, когда счетчик количества включений реле высокого давления достигает определенного количества, соответствующего режиму работы. (Ссылка) Рабочее значение реле высокого давления Рабочее давление: 4,0МПа Сбросить давление: 2,85 МПа
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Включение реле высокого давления наружного блока ■ Дефект реле высокого давления ■ Дефект главной печатной платы наружного блока (A1P) ■ Мгновенное нарушение электроснабжения ■ Неисправный датчик высокого давления

Поиск неисправностей

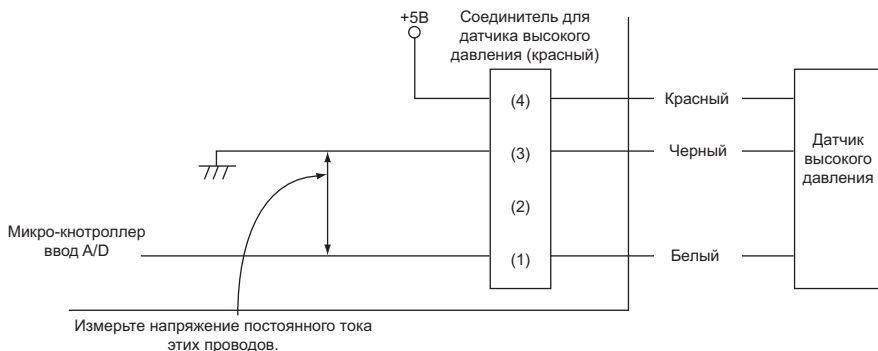


Предостережение

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



- *1: Сравните напряжение датчика давления и значение напряжения манометра. (В отношении напряжения датчика давления, необходимо измерить напряжение соединителя, после чего трансформировать его в давление согласно указаниям на стр.419).
- *2: Измерьте напряжение датчика давления.



3.15 "E4" Наружный блок: Включение датчика низкого давления

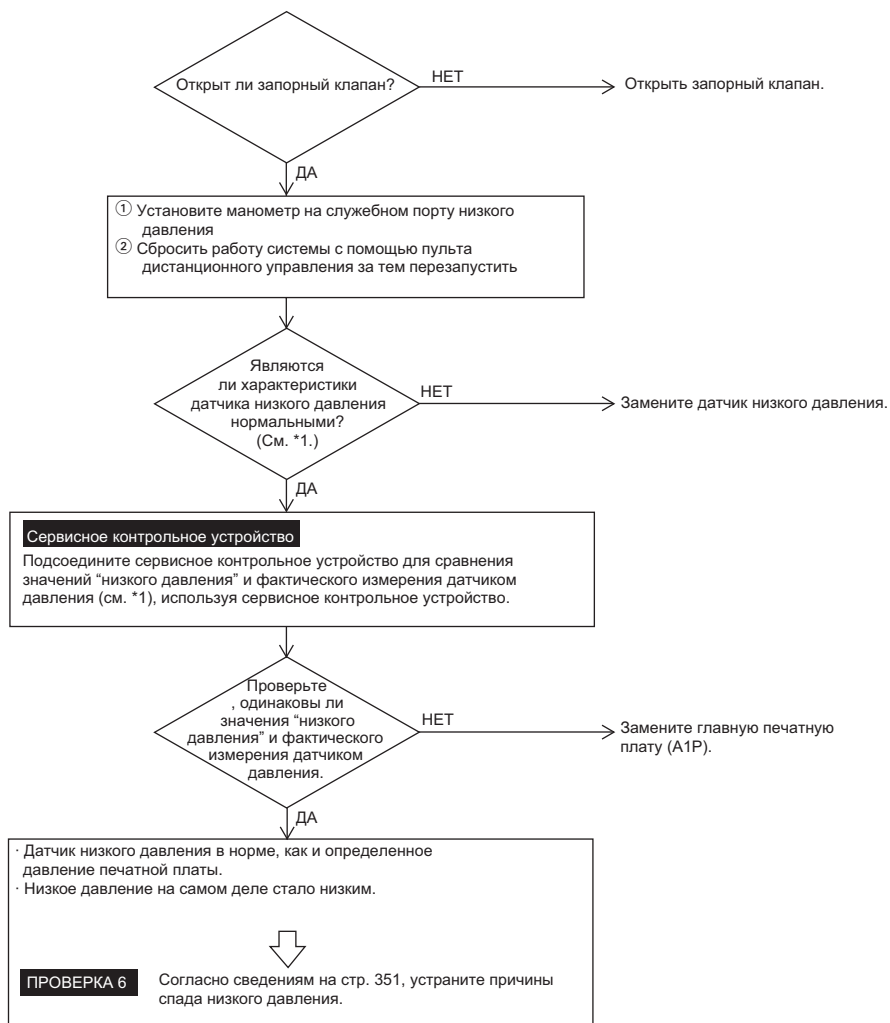
Индикация на пульте дистанционного управления	E4
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Отклонение от нормы определяется значением датчика низкого давления.
Условия установления неисправности	Генерируется ошибка, когда низкое давление падает ниже заданного давления. Рабочее давление: 0,07МПа
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Непредусмотренное падение низкого давления (ниже 0,07МПа)■ Дефект датчика низкого давления■ Дефект РСВ наружного блока■ Запорный клапан не открыт

Поиск неисправностей

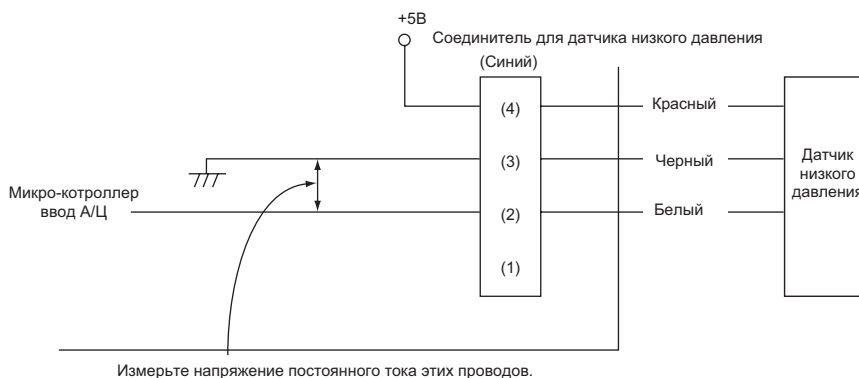


Предостережение

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



- *1: Сравните напряжение датчика давления и значение напряжения манометра.
(В отношении напряжения датчика давления, необходимо измерить напряжение соединителя, после чего трансформировать его в давление согласно указаниям на стр.419).
- *2: Измерьте напряжение датчика давления.



3.16 "E5" Наружный блок: Блокировка двигателя инверторного компрессора

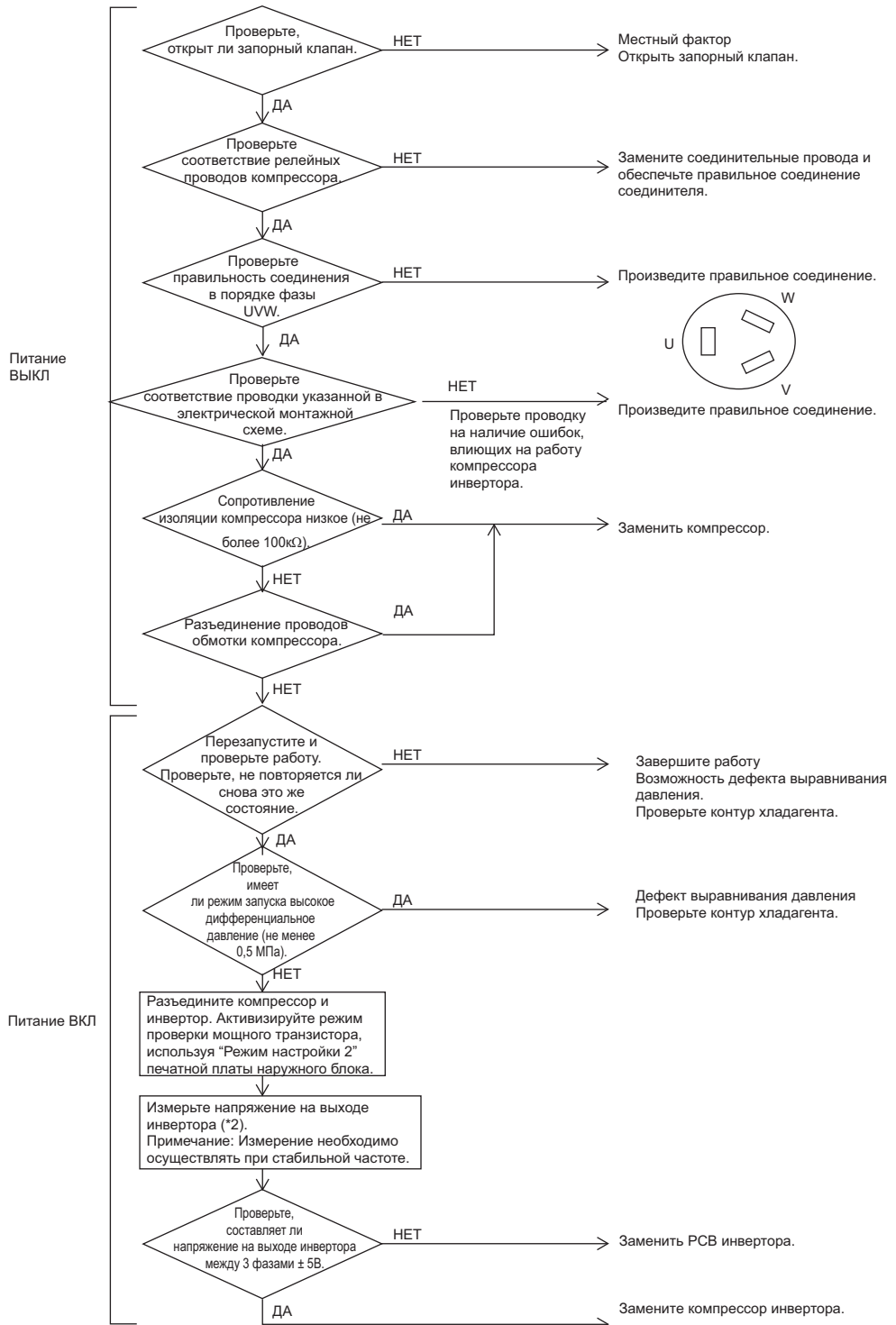
Индикация на пульте дистанционного управления	E5
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	PCB инвертора принимает позиционный сигнал линии UVW, подсоединенной между инвертором и компрессором, неисправность обнаруживается при отклонении от нормы формы кривой тока фазы.
Условия установления неисправности	Эта неисправность будет выведена, если двигатель компрессора инвертора не запускается даже в режиме вынужденного пуска.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Блокировка инверторного компрессора■ Высокий перепад давления (0,5 МПа и более)■ Неверная проводка UVW■ Неисправная PCB инвертора■ Запорный клапан остается закрытым

Поиск неисправностей



Предостережение

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



*1: Перепад высокого и низкого давления перед запуском.

*2: Качество силовых транзисторов/диодных модулей можно оценить, выполняя Проверку 4 (стр.349).

3.17 "ЕБ" Наружный блок: Максимальный ток/блокировка двигателя компрессора STD

Индикация на пульте дистанционного управления

ЕБ

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Определяет максимальный ток датчиком тока (СТ).

Условия установления неисправности

Неисправность считается, когда определенное значение тока превышает нижеуказанное значение в течение 2 секунд.

- 400 В величина: 15,0 А

Предполагаемые причины

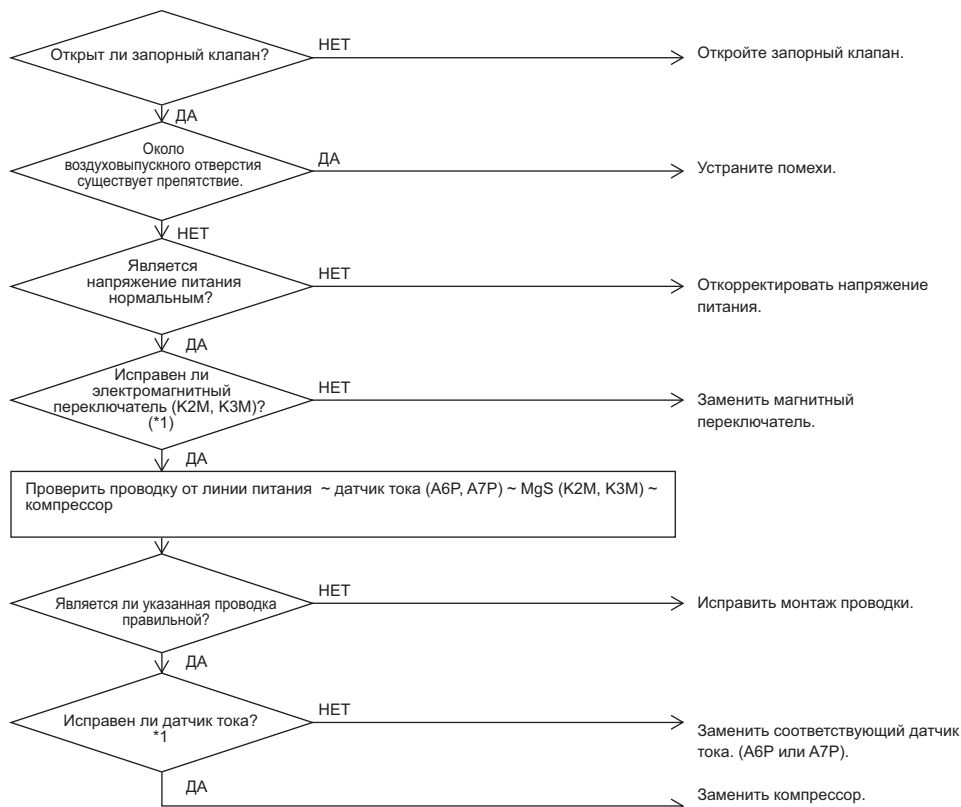
- Закрыт запорный клапан
- Препятствия около воздуховыпускного отверстия
- Неверное напряжение питания
- Неисправный электромагнитный переключатель
- Неисправный компрессор
- Неисправный датчик тока (А6Р, А7Р)

Поиск неисправностей



Предостережение

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



Примечание:

*1 Один из возможных факторов может вибрировать из-за неровного контакта MgS. (V3051)

*2 Аномальный случай

- Значение датчика тока равно 0 во время работы компрессора STD.
- Значение датчика тока больше 15,0 А во время остановки компрессора STD.

3.18 "E7" Наружный блок: Неисправность двигателя вентилятора наружного блока

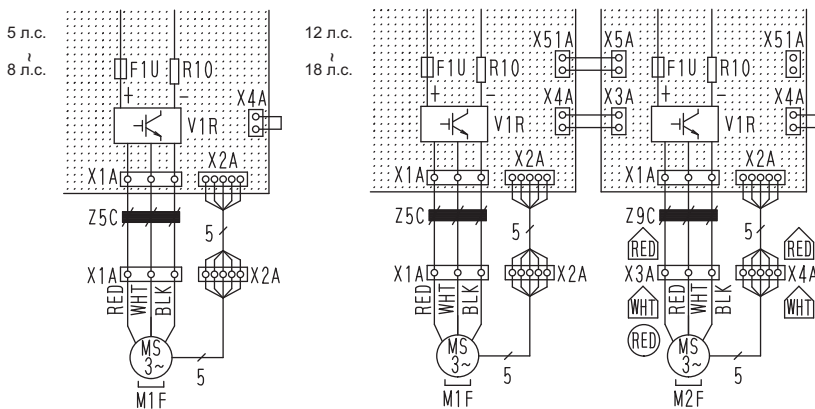
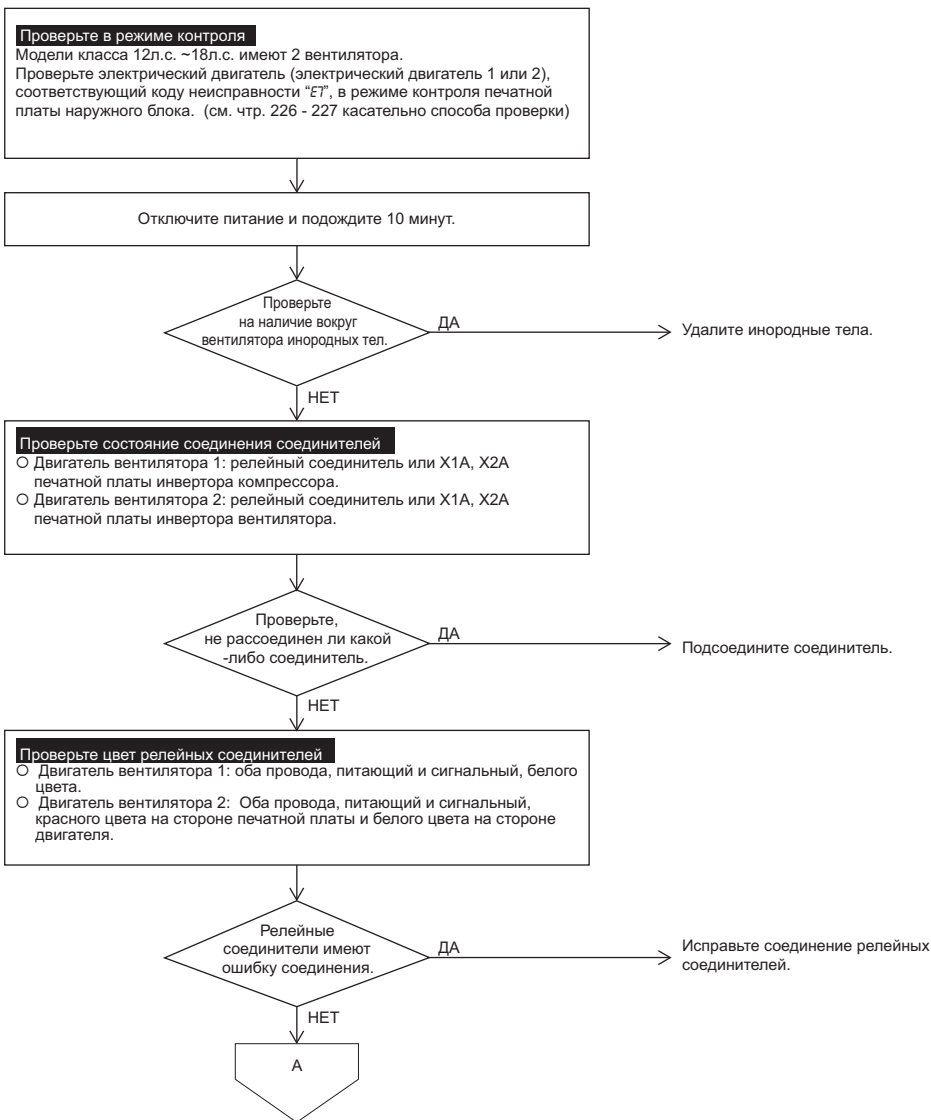
Индикация на пульте дистанционного управления	E7
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Найдите неисправность в зависимости от текущего значения печатной платы ИНВЕРТОРА (как для двигателя 2, текущее значение печатной платы вентилятора). Найдите неисправность цепи двигателя вентилятора по количеству оборотов, определенных во время работы вентилятора.
Условия установления неисправности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обнаружен сверхток печатной платы ИНВЕРТОРА (A2P) или печатной платы ИНВЕРТОРА вентилятора (A5P) (Вывод системы из строя вызван в связи с 4-кратным определением). ■ В условиях вращения двигателя вентилятора количество оборотов ниже заданного значения на протяжении более 6 секунд. (Вывод системы из строя вызван в связи с 4-кратным определением).
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неисправность двигателя вентилятора ■ Дефект или ошибка подключения соединителей/кабеля между двигателем вентилятора и печатной платой ■ Вентилятор не может вращаться в связи с загрязнением инородными телами. ■ Условие восстановления нормальной работы: Продолжает работать в нормальном режиме 5 минут.

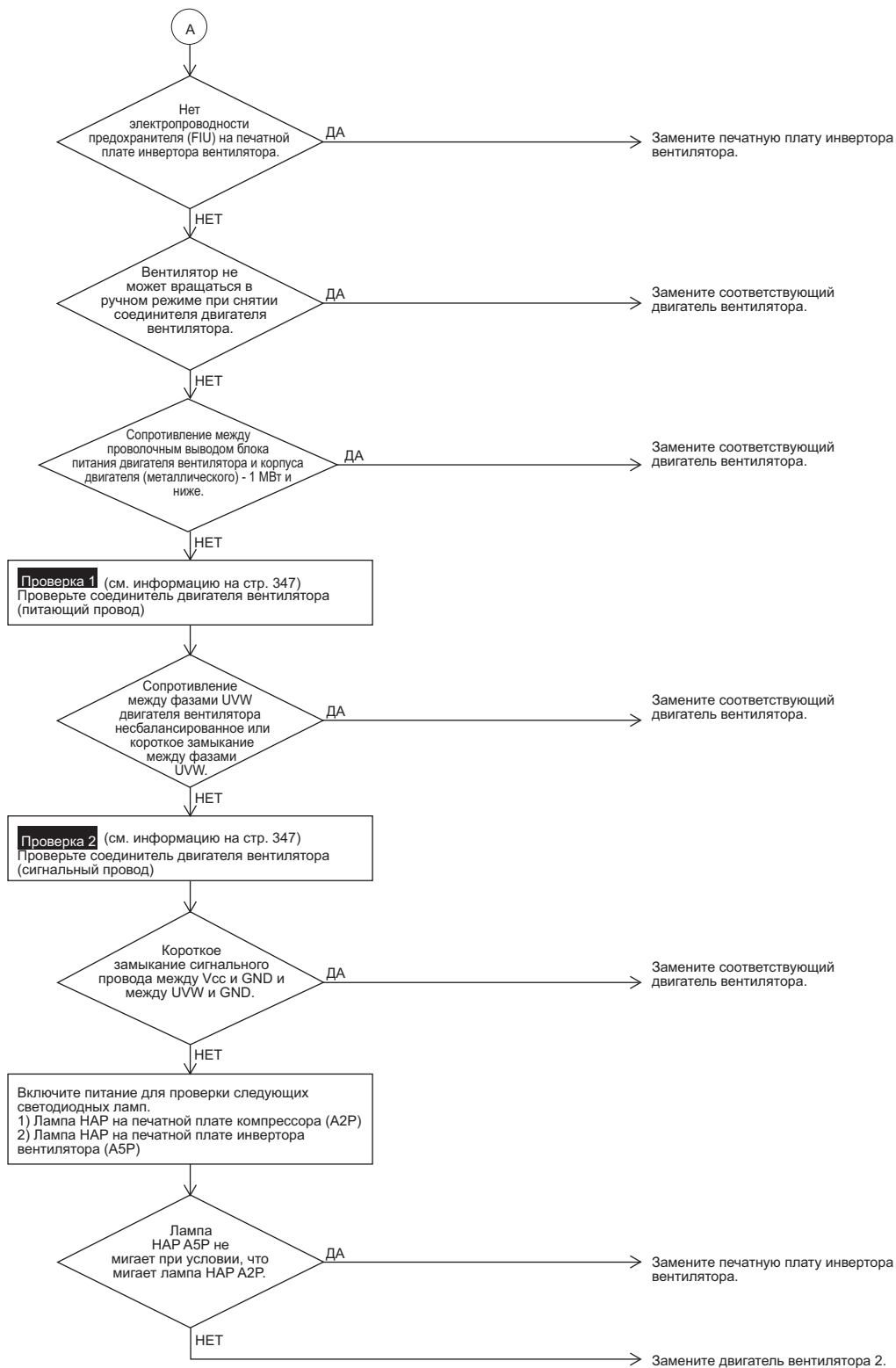
Поиск неисправностей



Предостережение

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



Поиск
неисправностей

3.19 "E9" Наружный блок: Неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (Y1E~Y5E)

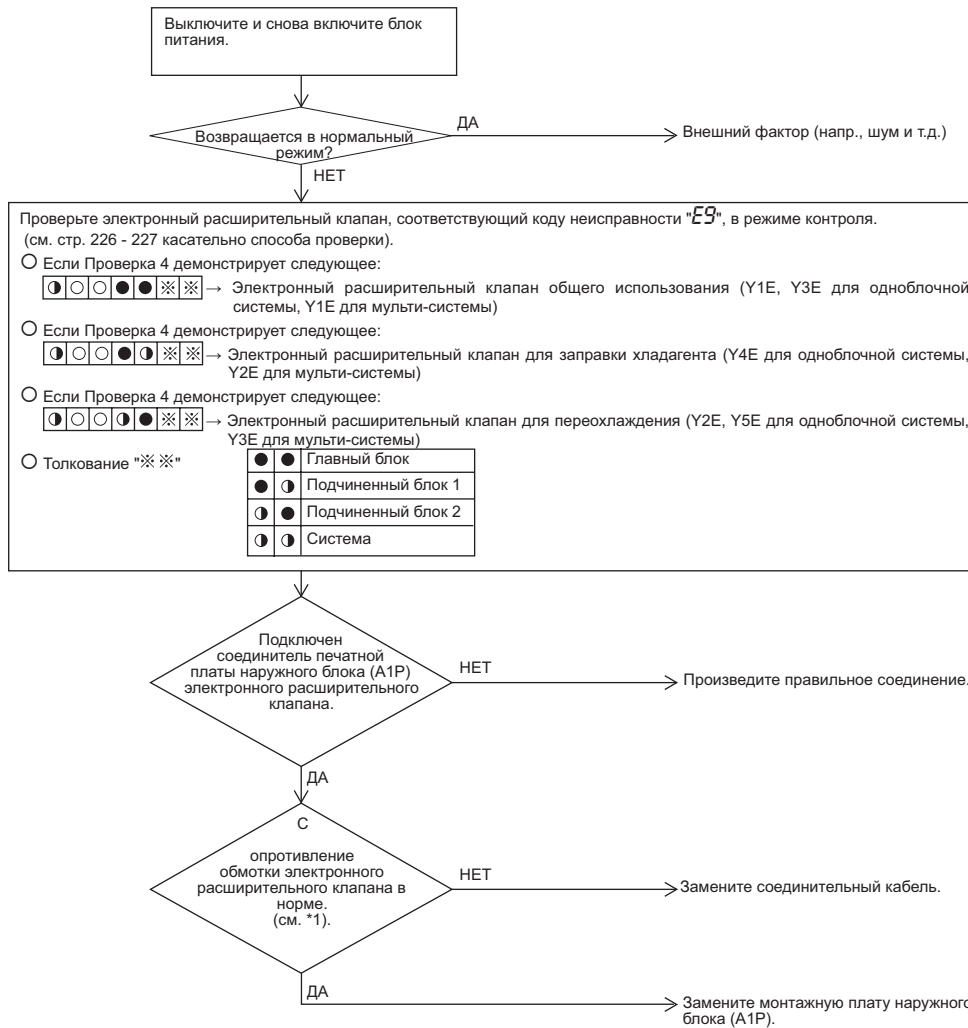
Индикация на пульте дистанционного управления	E9
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Проверить наличие разъединения соединителя Обнаруживается, исходя из бесперебойности обмотки электронного расширительного клапана
Условия установления неисправности	Не обнаружен ток (COM [+]) при подаче электропитания.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Отключение соединителей электронного расширительного клапана (Y1E)■ Дефект подвижной части электронного расширительного клапана■ Дефект главной печатной платы наружного блока (A1P)

Поиск неисправностей



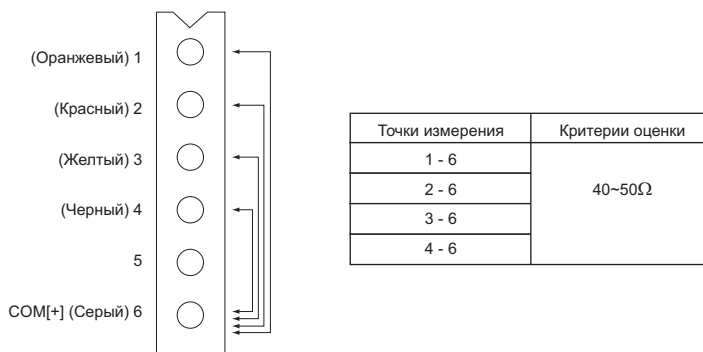
Предостережение

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



(V3067)

*Измерьте сопротивление между штырями соединителя, затем убедитесь, что сопротивление находится в пределах 40 – 50Ω.



(V3067)

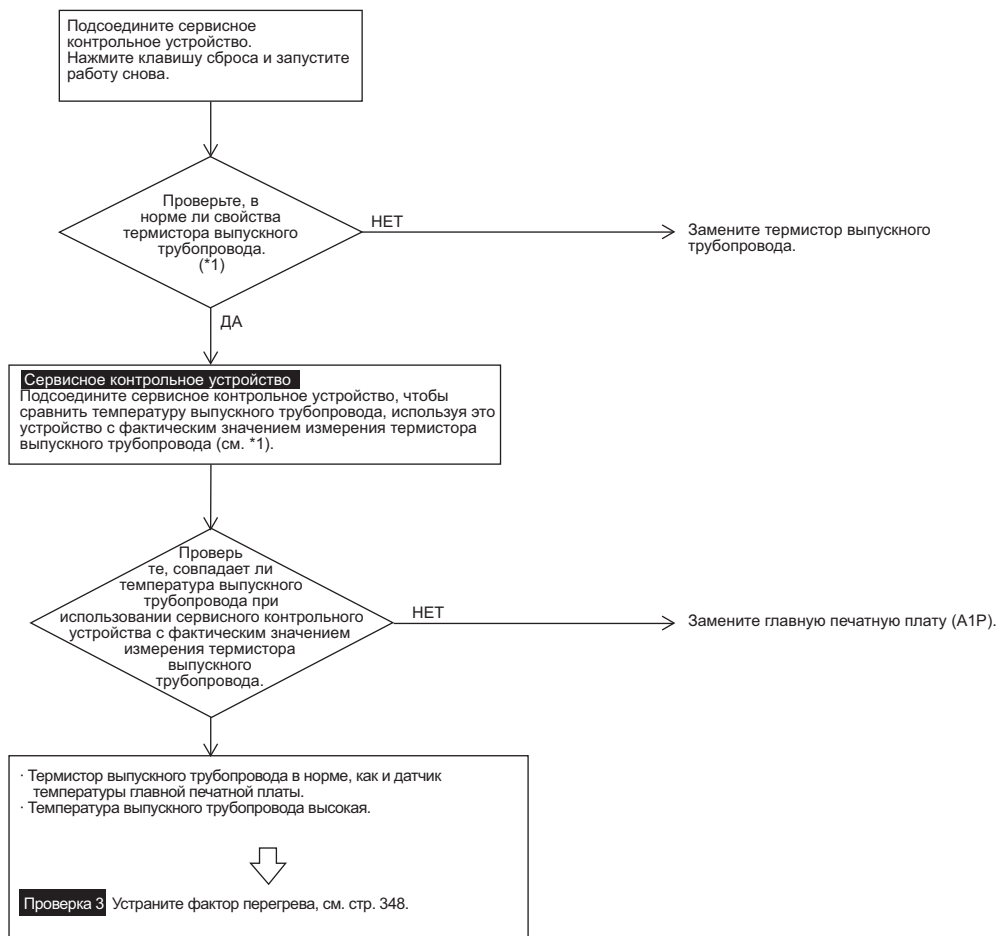
3.20 "F3" Наружный блок: Недопустимая температура выпускного трубопровода

Индикация на пульте дистанционного управления	F3
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Датчиком температуры выпускного трубопровода определена недопустимая температура.
Условия установления неисправности	Когда температура выпускного трубопровода повышается до недопустимо высокого уровня (135°C и выше) Когда температура выпускного трубопровода внезапно повышается (120°C и выше на протяжении 10 минут)
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неисправный датчик температуры выпускного трубопровода■ Неверное соединение датчика температуры выпускного трубопровода■ Неисправная PCB наружного блока

Поиск
неисправностей

Предостережение

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



*1: Сравните значение сопротивления термистора выпускного трубопровода и значение контактного термометра.
(Характеристики сопротивления и температуру термистора см. на стр. 417).



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.21 "F6" Наружный блок: Избыточная заправка хладагента

Индикация на пульте дистанционного управления

F6

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Определена избыточная заправка хладагента по температуре наружного воздуха, температуре противобледенителя теплообменника и температуре трубопровода для жидкости во время проверки.

Условия установления неисправности

Когда количество хладагента, рассчитанное по температуре наружного воздуха, температуре противобледенителя теплообменника и температуре трубопровода для жидкости во время проверки, превышает стандартное количество.

Предполагаемые причины

- Избыточная заправка хладагента
- Разрегулировка термистора наружного воздуха
- Разрегулировка термистора противобледенителя теплообменника
- Разрегулировка термистора трубопровода для жидкости

Поиск неисправностей



Предостережение

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

Проверьте состояние монтажа датчиков температуры термистора наружного воздуха, термистора противобледенителя теплообменника и термистора трубопровода для жидкости на трубах.



НЕТ

→ Установите термистор должным образом.

↓

Снимите термистор наружного воздуха, термистор противобледенителя теплообменника и термистор трубопровода для жидкости с печатной платы наружного блока и измерьте сопротивление тестером.



НЕТ

→ Замените термистор.

↓

→ Перегрузка хладагента.

(V2797)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.22 "F9" Наружный блок: Неисправность электронного расширительного клапана блока BS

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>F9</i>
Применимые модели	Блок BS
Способ определения неисправности	Эта неисправность обнаруживается независимо от того, бесперебойно работают все катушки электронного расширительного клапана или нет.
Условия установления неисправности	При подаче электропитания в общем блоке не проходит ток (COM[+]).
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Отключен соединитель электронного расширительного клапана■ Неисправная катушка электронного расширительного клапана■ Неисправная печатная плата блока BS

3.23 "H7" Наружный блок: Отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора наружного блока

Индикация на пульте дистанционного управления	H7
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Определение отклонения от нормы сигнала двигателя вентилятора:
Условия установления неисправности	При определении отклонения от нормы сигнала двигателя вентилятора:
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора (неисправная цепь)■ Оборванный, короткое замыкание или разъединение соединителя кабеля двигателя вентилятора■ Неисправность печатной платы инвертора вентилятора (A2P)

Поиск неисправностей



Предостережение

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

Проверьте двигатель вентилятора, соответствующий коду неисправности "НТ", в режиме контроля.
(см. стр. 226 - 227 касательно способа проверки)

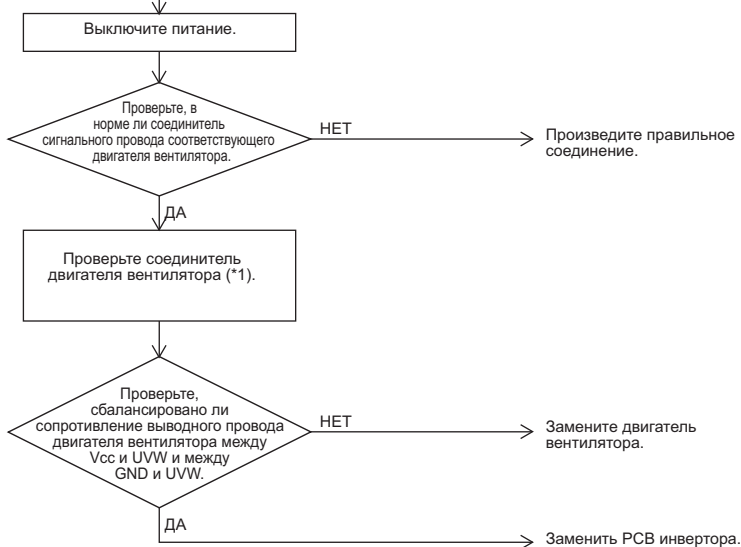
Если Проверка 3 демонстрирует следующее:
 → Двигатель вентилятора 1 (M1F)

Если Проверка 3 демонстрирует следующее:
 → Двигатель вентилятора 2 (M2F)

Идентифицируйте наружный блок на основании Проверки 4.

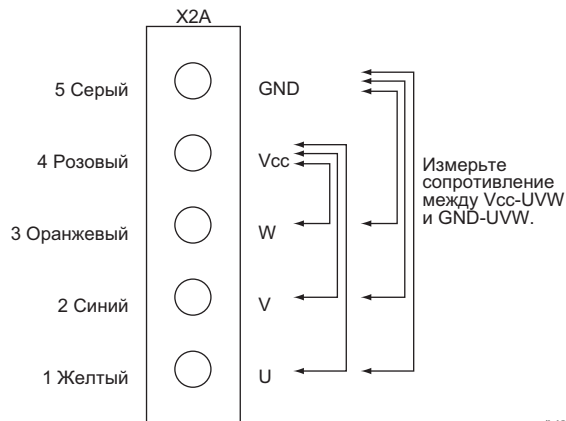
Толкование "※※"

●●	Главный блок
●○	Подчиненный блок 1
○●	Подчиненный блок 2
○○	Система



*1. Проверка соединителя двигателя вентилятора
 (1) Отключите питание двигателя вентилятора.
 (2) Снимите соединитель (X2A или X4A) на печатной плате для измерения сопротивления.
 Критерии оценки: сопротивление каждой фазы составляет ±20%
 Соединитель сигнального провода (X2A или X4A)

- Двигатель вентилятора 1: замените печатную плату инвертора (A2P)
- Двигатель вентилятора 2: замените печатную плату инвертора вентилятора (A5P)



(V2799)

3.24 "H9" Наружный блок: Неисправность термистора (R1T) для наружного воздуха

Индикация на пульте дистанционного управления

H9

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором наружного воздуха.

Условия установления неисправности

Когда термистор температуры наружного воздуха короткозамкнут или разомкнут.

Предполагаемые причины

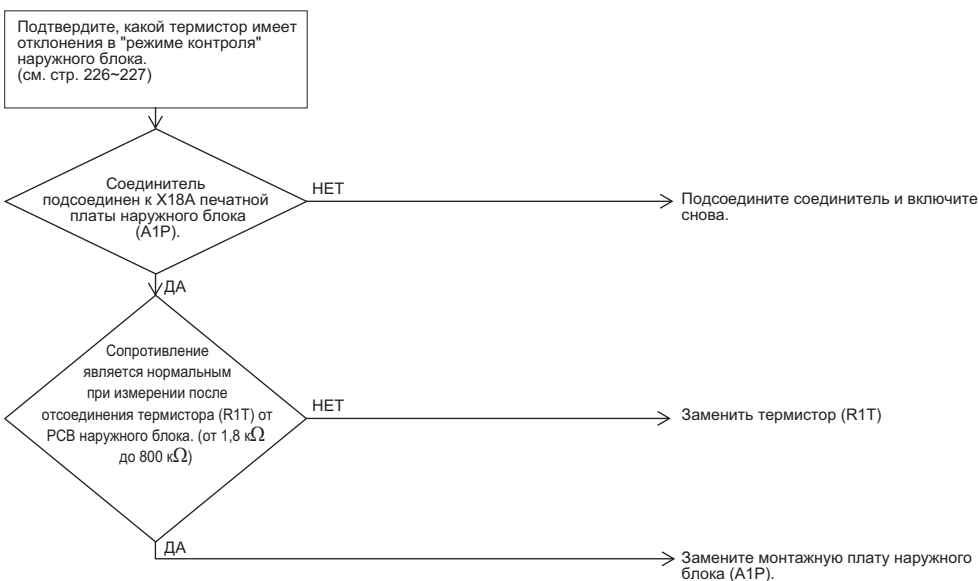
- Дефектное соединение термистора
- Дефект термистора (R1T) наружного воздуха
- Дефект PCB наружного блока (A1P)

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3070)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.25 "U2" Наружный блок: Неисправность датчика тока

Индикация на пульте дистанционного управления

U2

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по значению тока, определенному датчиком тока.

Условия установления неисправности

Когда значение тока, определенное датчиком тока, становится 5А и меньше, либо 40А и больше во время стандартной работы компрессора.

Предполагаемые причины

- Неисправный датчик тока (A6P, A8P)
- Неисправная PCB наружного блока
- Дефектный компрессор

Поиск неисправностей



Предостережение

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

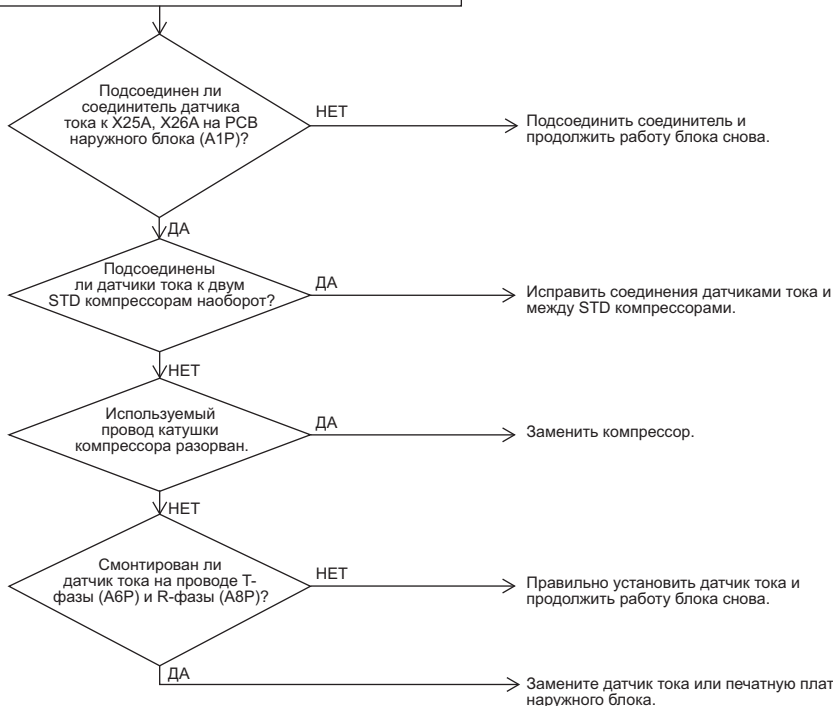
Проверьте датчик тока, соответствующий коду неисправности "U2", в режиме контроля.
(см. стр. 226 - 227 касательно способа проверки)

Если Проверка 4 демонстрирует следующее:
 → Датчик тока компрессора постоянной скорости 1

Если Проверка 4 демонстрирует следующее:
 → Датчик тока компрессора постоянной скорости 2

Толкование "※※"

● ●	Главный блок
● ○	Подчиненный блок 1
○ ●	Подчиненный блок 2
○ ○	Система



(V3071)

3.26 "U3" Наружный блок: Неисправность термистора выпускного трубопровода (R31, 32T, 33T)

Индикация на пульте дистанционного управления

U3

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры выпускного трубопровода.

Условия установления неисправности

Когда обнаружено короткое замыкание или разомкнутая цепь термистора температуры выпускного трубопровода.

Предполагаемые причины

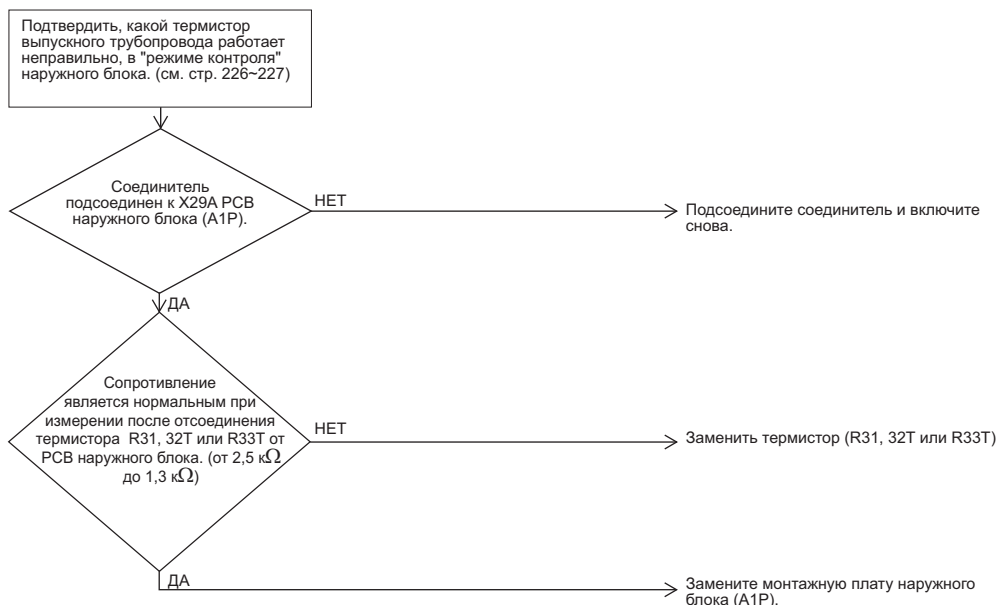
- Дефект термистора (R31T, R32T, R33T) выпускного трубопровода наружного блока
- Дефект РСВ наружного блока (A1P)
- Дефект соединения термистора

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3072)

Индикация ошибки, когда используется также вентилятор.



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 418.

3.27 "J4" Наружный блок: Неисправность датчика температуры газа теплообменника (R2T или R11T)

Индикация на пульте дистанционного управления

J4

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Найдите неисправность, исходя из температуры, определенной каждым термистором.

Условия установления неисправности

Работает, когда термистор отключен или замкнут накоротко.

Предполагаемые причины

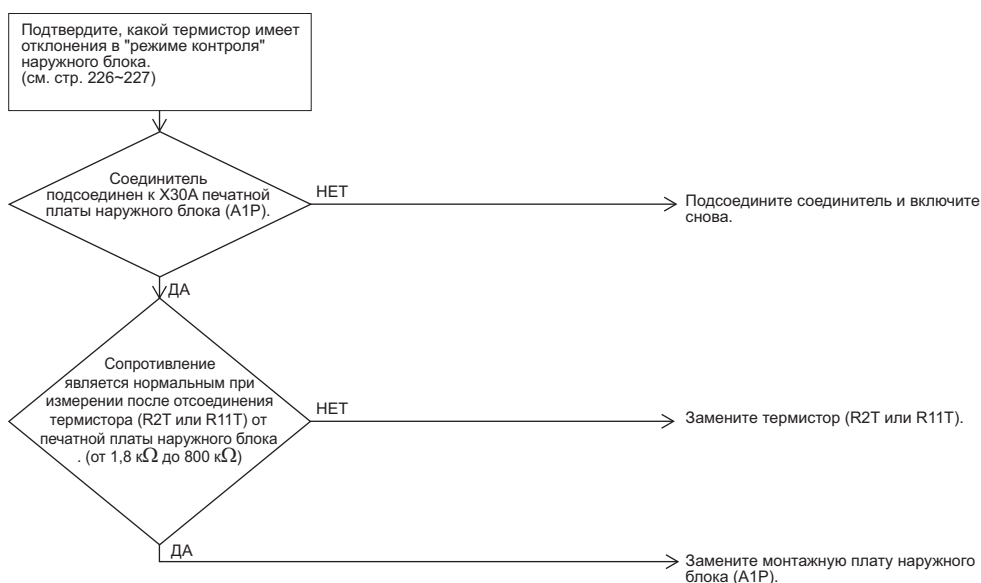
- Дефектное подсоединение термистора
- Дефектный термистор
- Дефектная печатная плата наружного блока

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3070)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.28 "J5" Наружный блок: Неисправность термистора (R8T или R10T) трубопровода всасывания

Индикация на пульте дистанционного управления

J5

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры трубопровода всасывания.

Условия установления неисправности

Когда обнаружено короткое замыкание или разомкнутая цепь термистора температуры трубопровода всасывания.

Предполагаемые причины

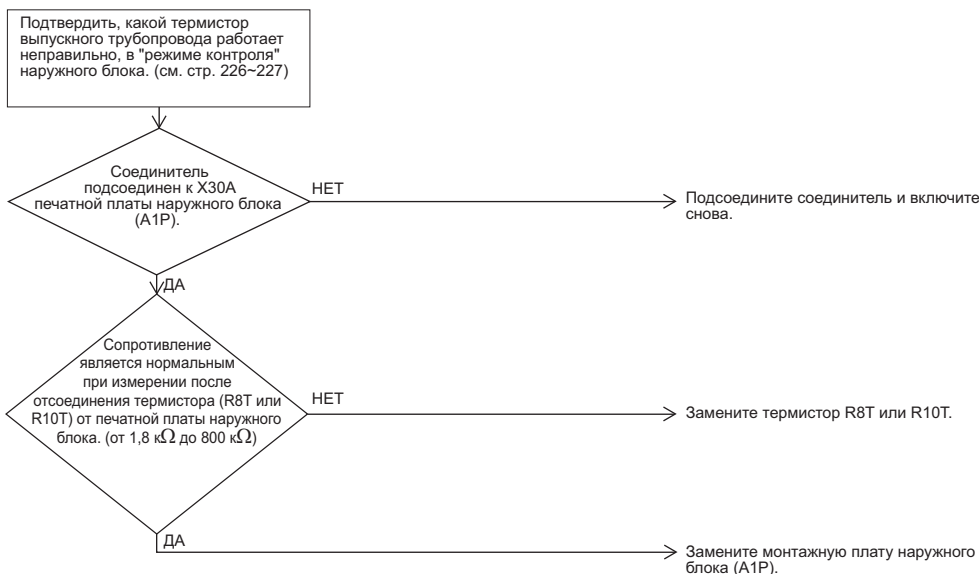
- Дефект термистора (R8T или R10T) трубопровода всасывания наружного блока
- Дефект РСВ наружного блока (A1P)
- Дефект соединения термистора

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3073)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.29 "JB" Наружный блок: Неисправность термистора (R4T или R12T) для теплообменника наружного блока

Индикация на пульте дистанционного управления

JB

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором теплообменника.

Условия установления неисправности

Когда обнаружено короткое замыкание или разомкнутая цепь термистора теплообменника.

Предполагаемые причины

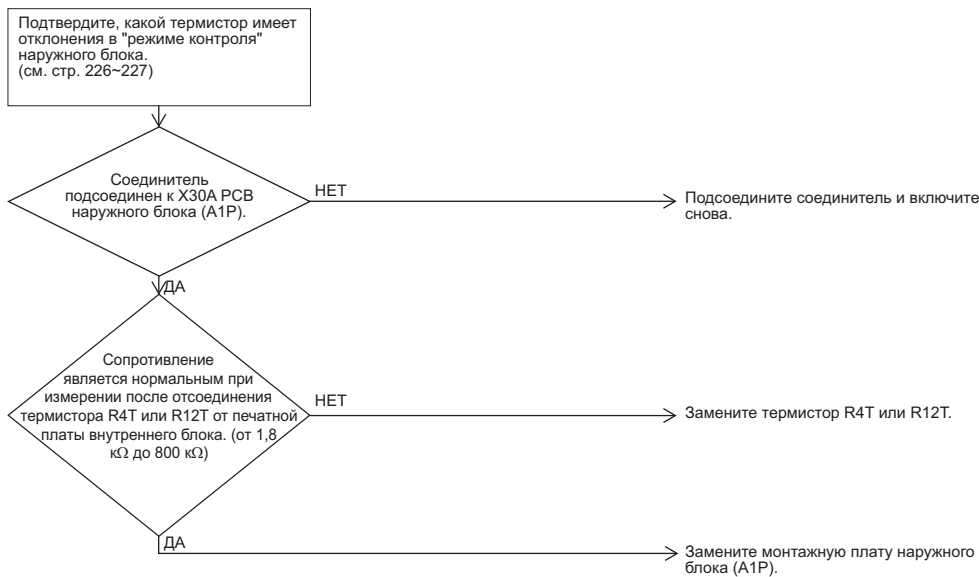
- Дефект термистора (R4T или R12T) катушки наружного блока
- Дефект PCB наружного блока (A1P)
- Дефект соединения термистора

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3074)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.30 "J7" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (R6T), (R9T) или (R14T)

Индикация на пульте дистанционного управления

J7

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры трубопровода для жидкости.

Условия установления неисправности

Когда термистор трубопровода для жидкости имеет короткое замыкание или разомкнут.

Предполагаемые причины

- Неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (R6T), (R9T) или (R14T)
- Неисправная PCB наружного блока
- Дефект соединения термистора

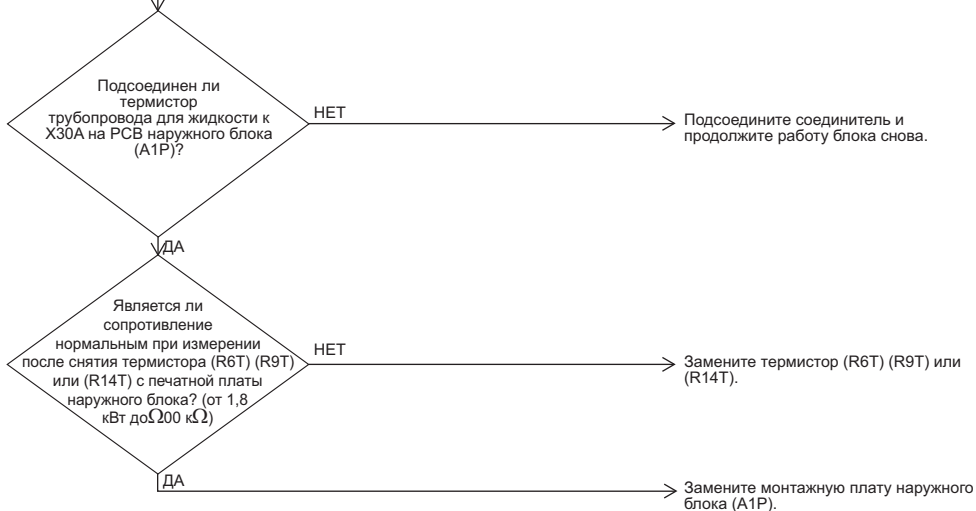
Поиск неисправностей



Предостережение

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

Подтвердите, какой термистор имеет отклонения в "режиме контроля" наружного блока. (см. стр. 226~227)



(V3075)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.31 "JB" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (R7T или R15T)

Индикация на пульте дистанционного управления

JB

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре, определенной термистором температуры трубопровода для жидкости.

Условия установления неисправности

Когда термистор трубопровода для жидкости имеет короткое замыкание или разомкнут.

Предполагаемые причины

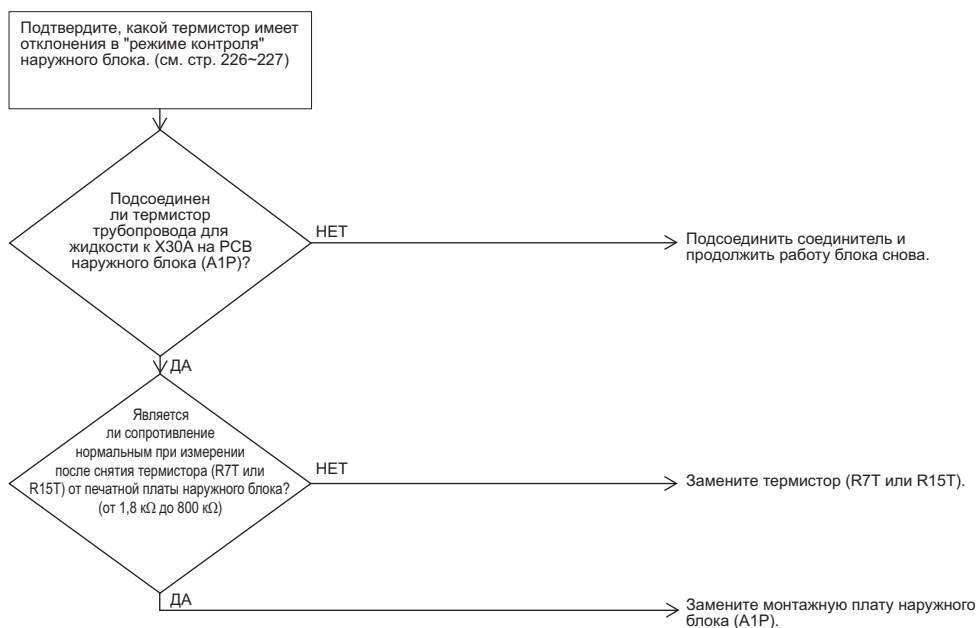
- Неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (R7T или R15T)
- Неисправная PCB наружного блока
- Дефект соединения термистора

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V307)



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.32 "J9" Наружный блок: Неисправность термистора трубопровода для газа теплообменника переохлаждения (R5T или R13T)

Индикация на пульте дистанционного управления

J9

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по температуре термистора трубопровода для газа теплообменника охлаждения.

Условия установления неисправности

Когда термистор трубопровода для газа теплообменника переохлаждения имеет короткое замыкание или разомкнут.

Предполагаемые причины

- Неисправность термистора газопровода теплообменника переохлаждения (R5T или R13T)
- Неисправная PCB наружного блока

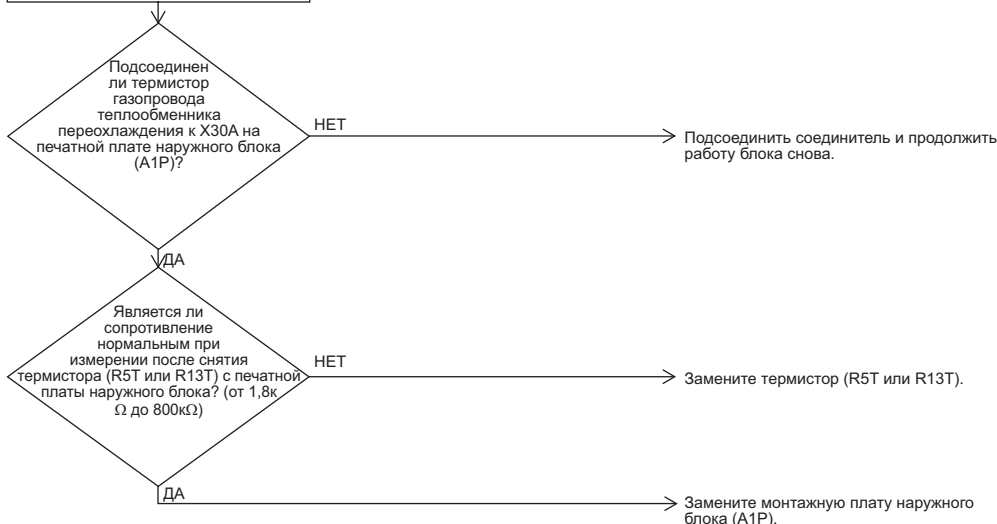
Поиск неисправностей



Предостережение

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

Подтвердите, какой термистор имеет отклонения в "режиме контроля" наружного блока.
(см. стр. 226~227)



(V3075)

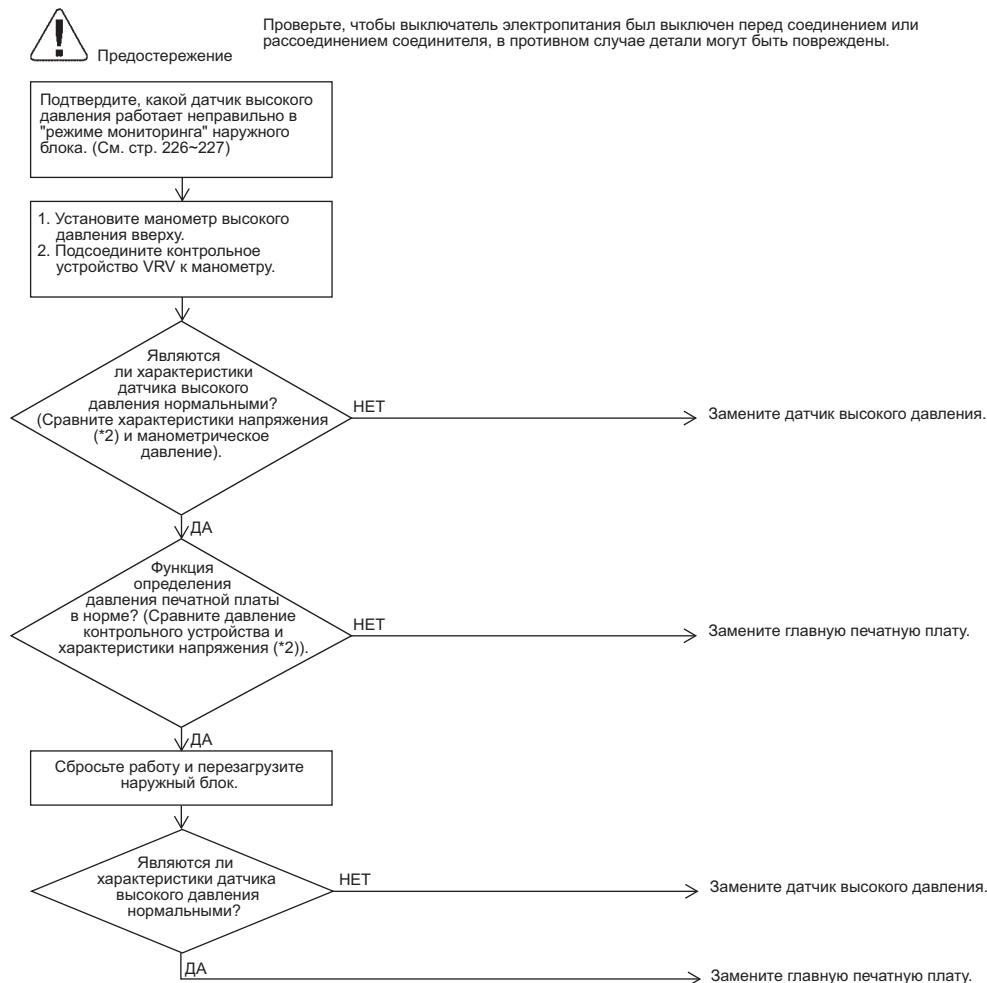


* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр.417.

3.33 "JA" Наружный блок: Неисправность датчика высокого давления

Индикация на пульте дистанционного управления	JA
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Неисправность обнаруживается по давлению датчика высокого давления.
Условия установления неисправности	Когда датчик высокого давления короткозамкнут или разомкнут. (Не менее 4,22МПа или 0,01МПа и ниже)
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Дефект системы датчика высокого давления■ Неправильное соединение датчика низкого давления.■ Дефект РСВ наружного блока.■ Неверное соединение датчика высокого давления

Поиск неисправностей

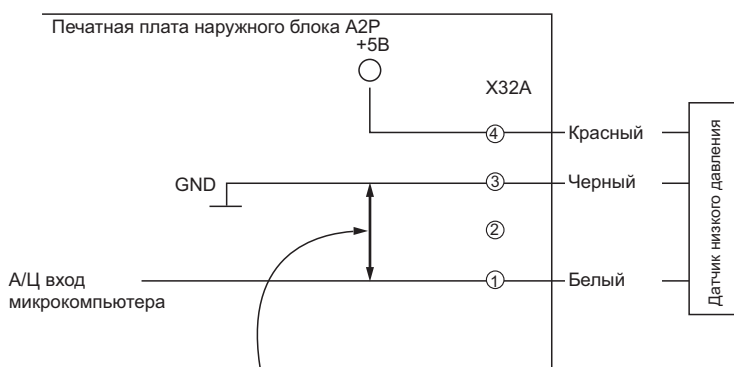


*1: Датчик давления имеет код неисправности

Код неисправности	Датчик давления имеет код неисправности	Электрич. символ
JA	Датчик высокого давления	S1NPH

(V2806)

*2: Точка измерения напряжения



(V2807)



*2: См. таблицу характеристик давления / напряжения датчика давления на стр. 419.

3.34 "JL" Наружный блок: Неисправность датчика низкого давления

Индикация на пульте дистанционного управления



Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Неисправность обнаруживается по давлению датчика низкого давления.

Условия установления неисправности

Когда датчик низкого давления короткозамкнут или разомкнут.
(Не менее 1,77МПа или -0,01МПа и ниже)

Предполагаемые причины

- Дефект системы датчика низкого давления
- Неправильное соединение датчика высокого давления.
- Дефект РСВ наружного блока.
- Неверное соединение датчика низкого давления

Поиск неисправностей



Предостережение

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

Подтвердите, какой датчик низкого давления работает неправильно в "режиме мониторинга" наружного блока. (См. стр. 226~227)

1. Установите манометр низкого давления вверху.
2. Подсоедините контрольное устройство VRV к манометру.

Являются ли характеристики датчика низкого давления нормальными? (Сравните характеристики напряжения (*1) и манометрическое давление).

НЕТ

Замените датчик низкого давления.

ДА

Функция определения давления печатной платы в норме? (Сравните давление контрольного устройства и характеристики напряжения (*1)).

НЕТ

Замените главную печатную плату.

ДА

Сбросьте работу и перезагрузите наружный блок.

Являются ли характеристики датчика низкого давления нормальными?

НЕТ

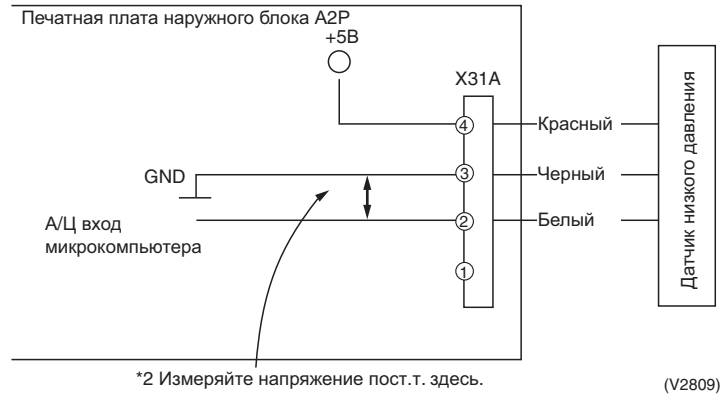
Замените датчик низкого давления.

ДА

Замените главную печатную плату.

(V2808)

*1: Точка измерения напряжения



*2: См. таблицу характеристик давления / напряжения датчика давления на стр. 419.

3.35 "L1" Наружный блок: Дефектная печатная плата инвертора

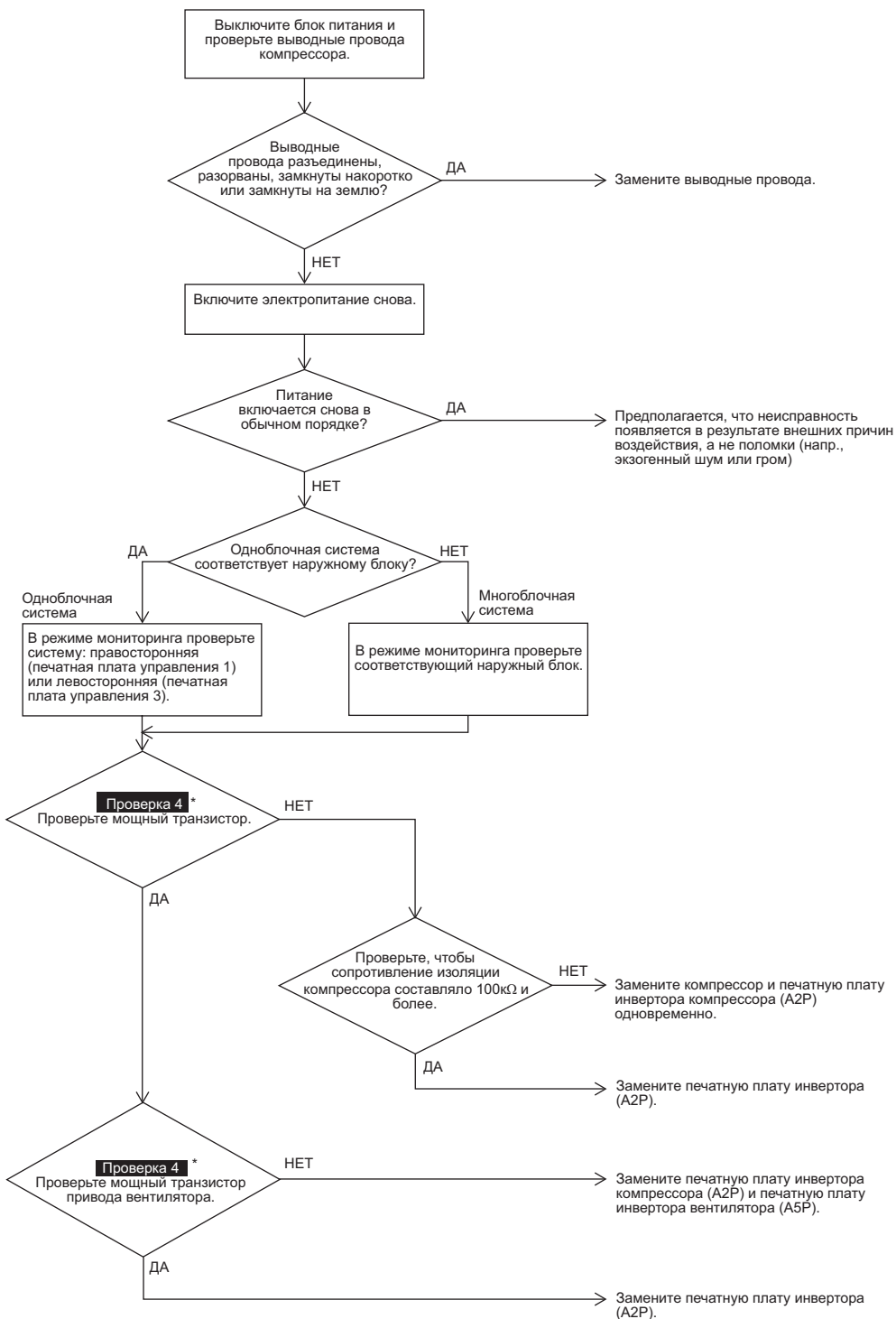
Индикация на пульте дистанционного управления	L1
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Неисправность обнаруживается, исходя из текущего значения при выводе формы импульса до запуска компрессора. Неисправность обнаруживается, исходя из значения датчика тока в синхронном режиме работы при запуске блока.
Условия установления неисправности	Сверток (ОСР) при выводе формы импульса. Неисправность датчика тока в синхронном режиме работы. Сбой IPM.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Печатная плата инвертора (A2P)<ul style="list-style-type: none">● Сбой IPM● Неисправность датчика тока● Сбой задающего контура

Поиск неисправностей



Предостережение

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



* Проверка 4 : См. информацию на стр. 349.

*1. Пересень печатных плат инвертора

Модель	Наименование	Электрич. символ
REYQ 8, 10,12P	Печатная плата инвертора компрессора	A5P
	Печатная плата инвертора вентилятора	A6P, A7P
REYQ 14, 16P	Печатная плата инвертора компрессора	A4P, A7P
	Печатная плата инвертора вентилятора	A6P, A9P
REMQ 8, 10, 12P	Печатная плата инвертора компрессора	A4P
	Печатная плата инвертора вентилятора	A5P
REMQ 14, 16P	Печатная плата инвертора компрессора	A4P
	Печатная плата инвертора вентилятора	A5P, A7P

3.36 "L4" Наружный блок: Сбой в работе, повышение температуры оребрения инвертора

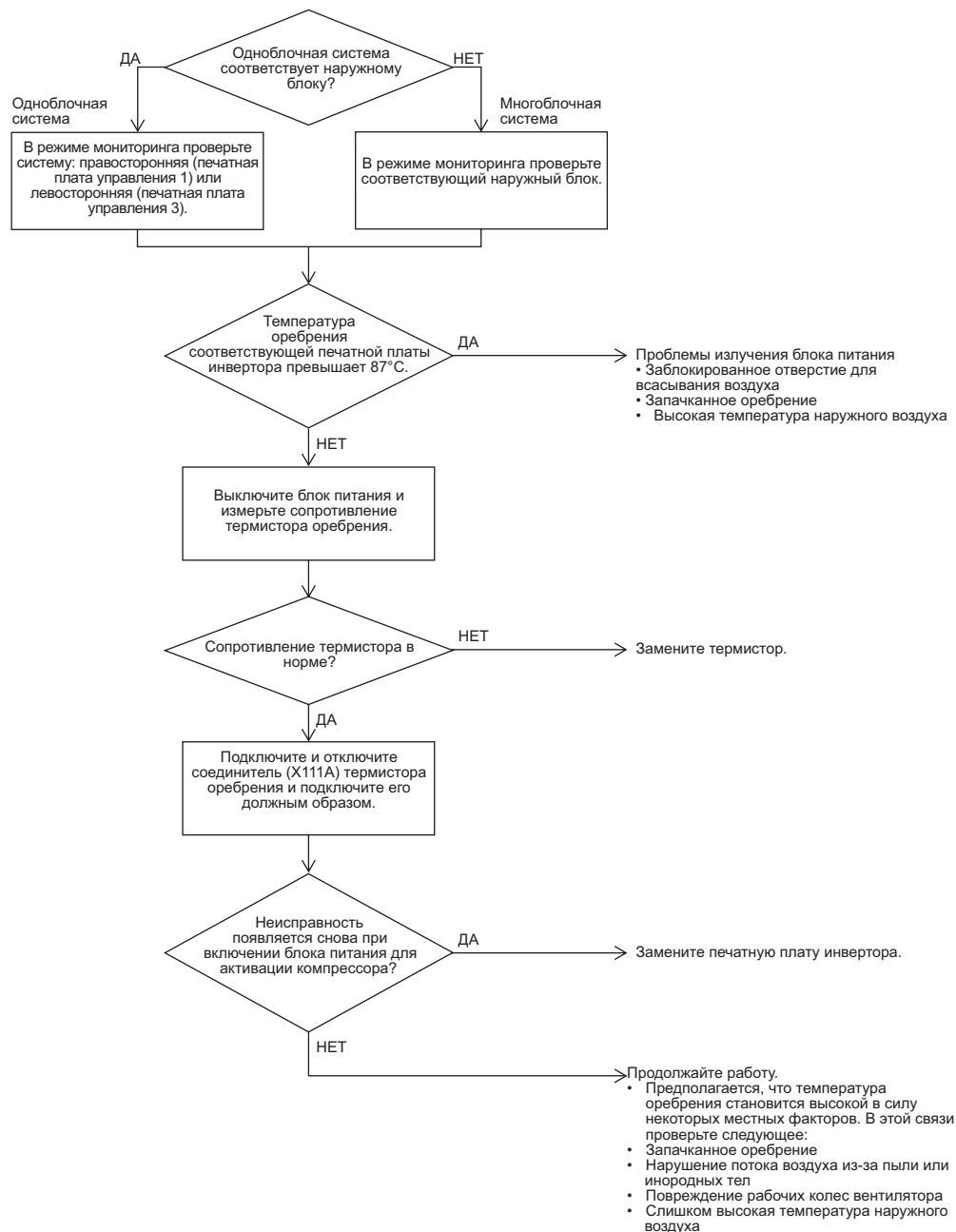
Индикация на пульте дистанционного управления	L4
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Температура ребер определяется термистором оребрения.
Условия установления неисправности	Когда температура оребрения инвертора становится выше 87°C.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Включение термистора оребрения (включение при температуре свыше 87°C)■ Дефект РСВ инвертора■ Дефект термистора оребрения

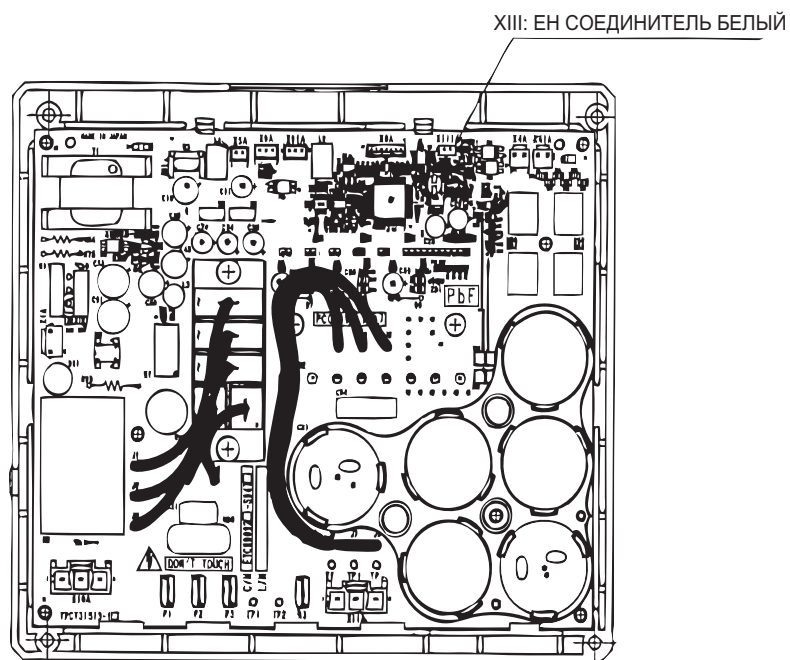
Поиск неисправностей



Предостережение

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





Печатная плата инвертора компрессора



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

3.37 "L5" Наружный блок: Мгновенный сдерхток инверторного компрессора

Индикация на пульте дистанционного управления	L5
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Неисправность обнаруживается по току транзистора питания.
Условия установления неисправности	Когда слишком большой ток транзистора питания. (Включение также по мгновенному току перегрузки.)
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Дефект катушки компрессора (отсоединена, дефект изоляции.)■ Неисправность при пуске компрессора (механическая блокировка)■ Дефект РСВ инвертора

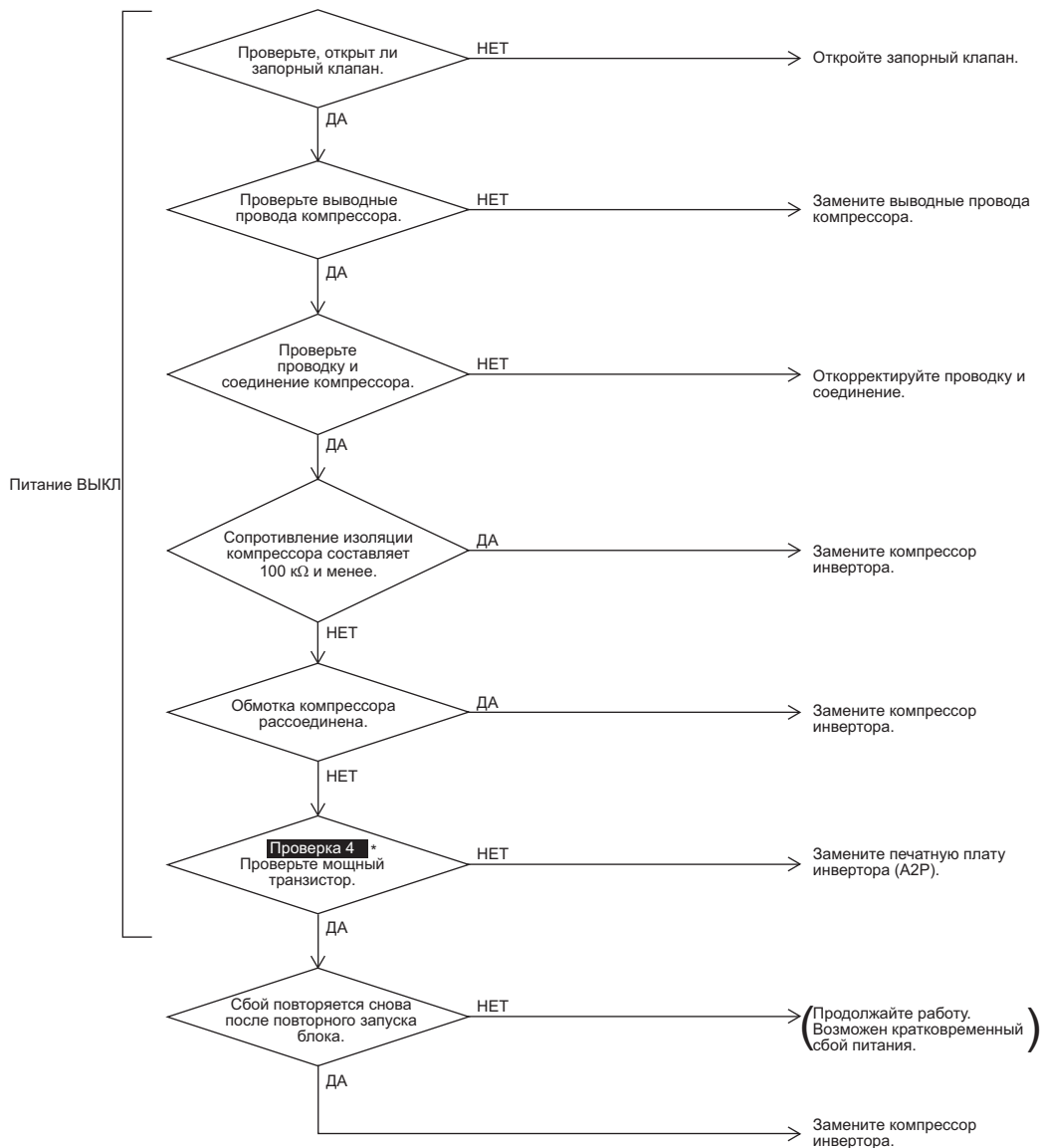
Поиск
неисправностей

Проверка компрессора



Предостережение

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



* Проверка 4 : См. информацию на стр. 349.

3.38 "L8" Наружный блок: Мгновенный сдвиг инверторного компрессора

Индикация на пульте дистанционного управления	L8
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Неисправность обнаруживается по току транзистора питания.
Условия установления неисправности	Когда обнаружена перегрузка компрессора. (Ток инвертора во вторичной обмотке 16,1А) (1) 19,0А и выше на протяжении 5 секунд. (2) 16,1А и выше на протяжении 260 секунд.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Перегрузка компрессора■ Отсоединенная катушка компрессора■ Дефект РСВ инвертора■ Неисправный компрессор

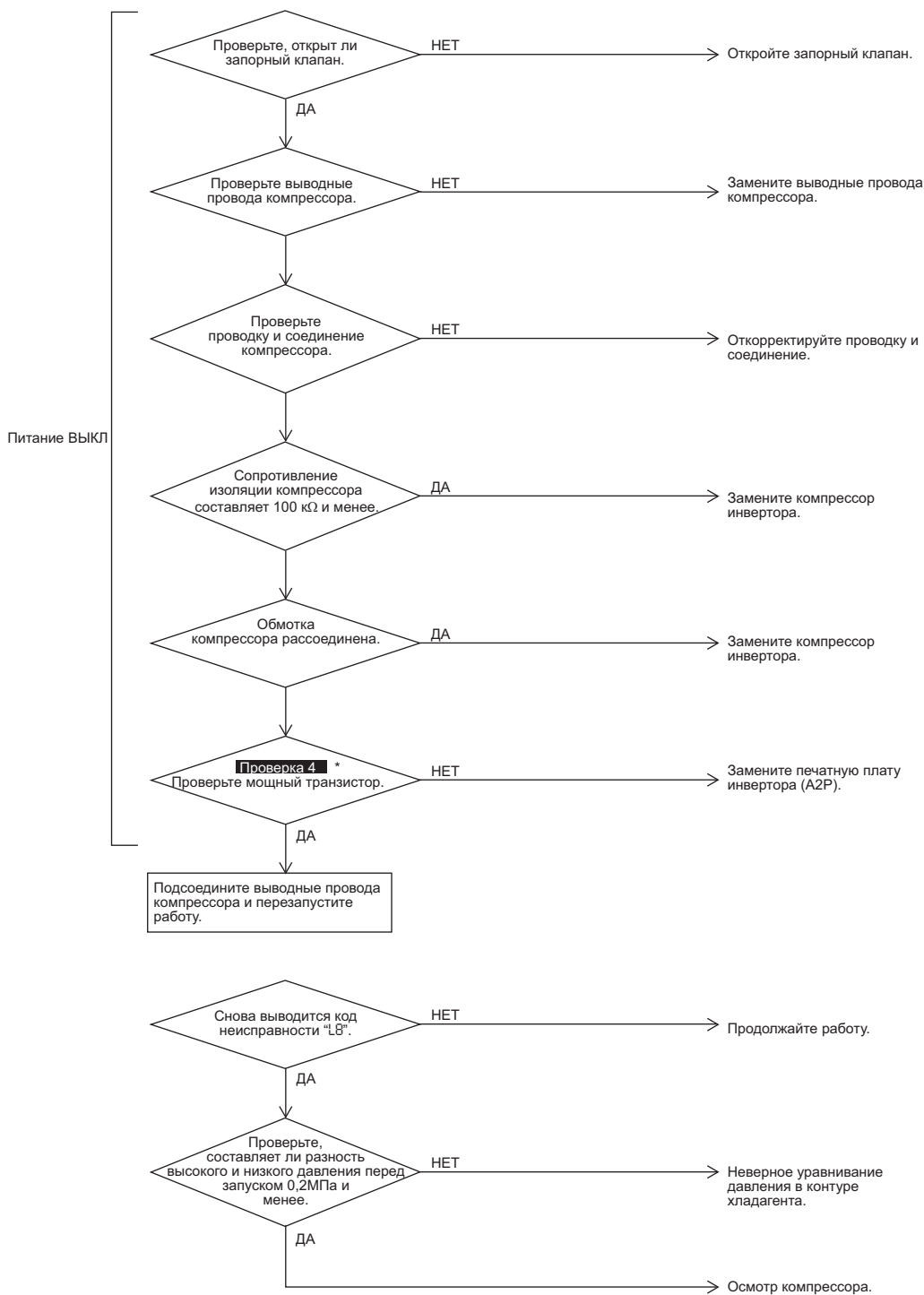
Поиск
неисправностей

Проверка выходного тока



Предостережение

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



* Проверка 4 : См. информацию на стр. 349.

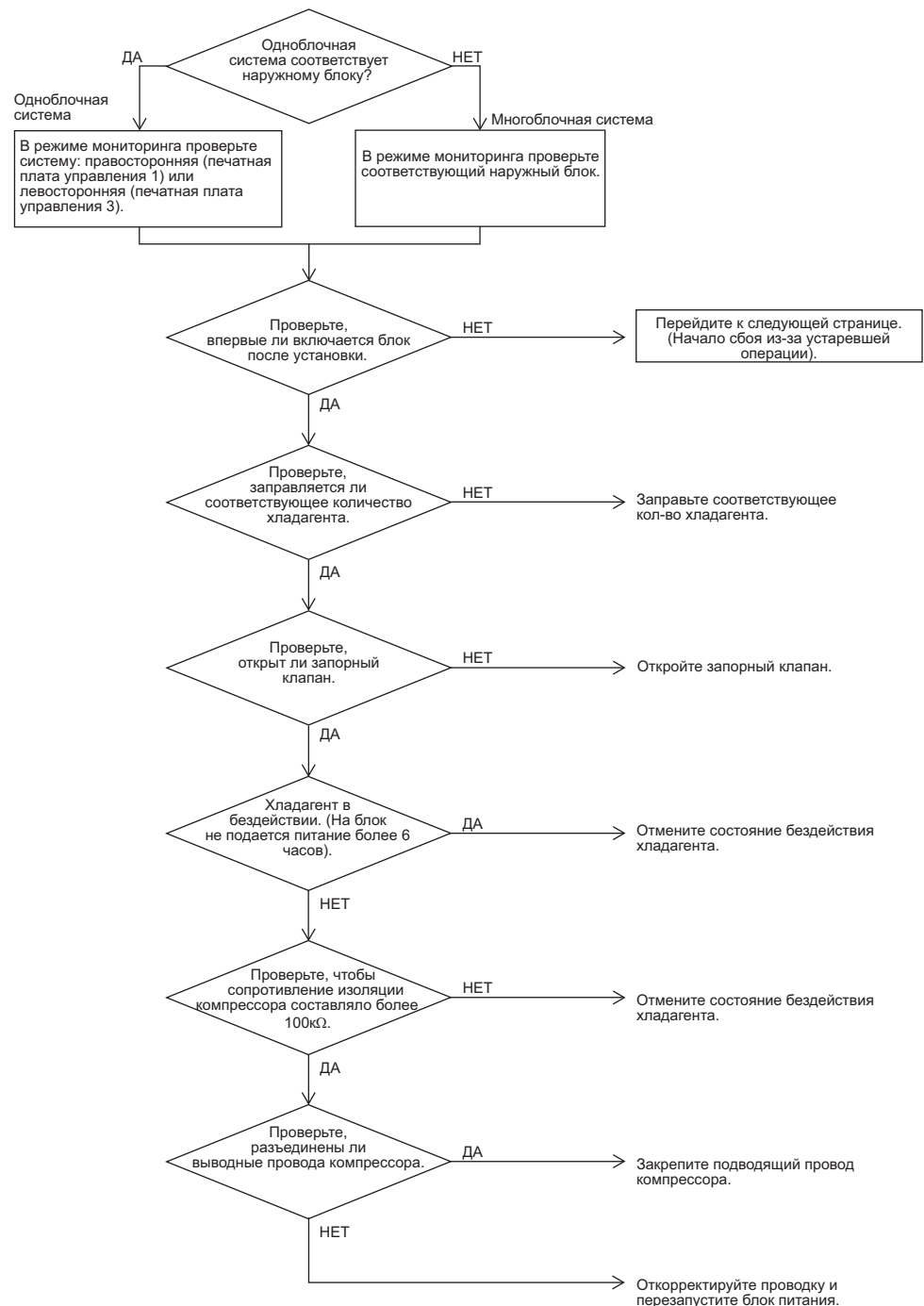
3.39 "L9" Наружный блок: Сбой пуска инверторного компрессора

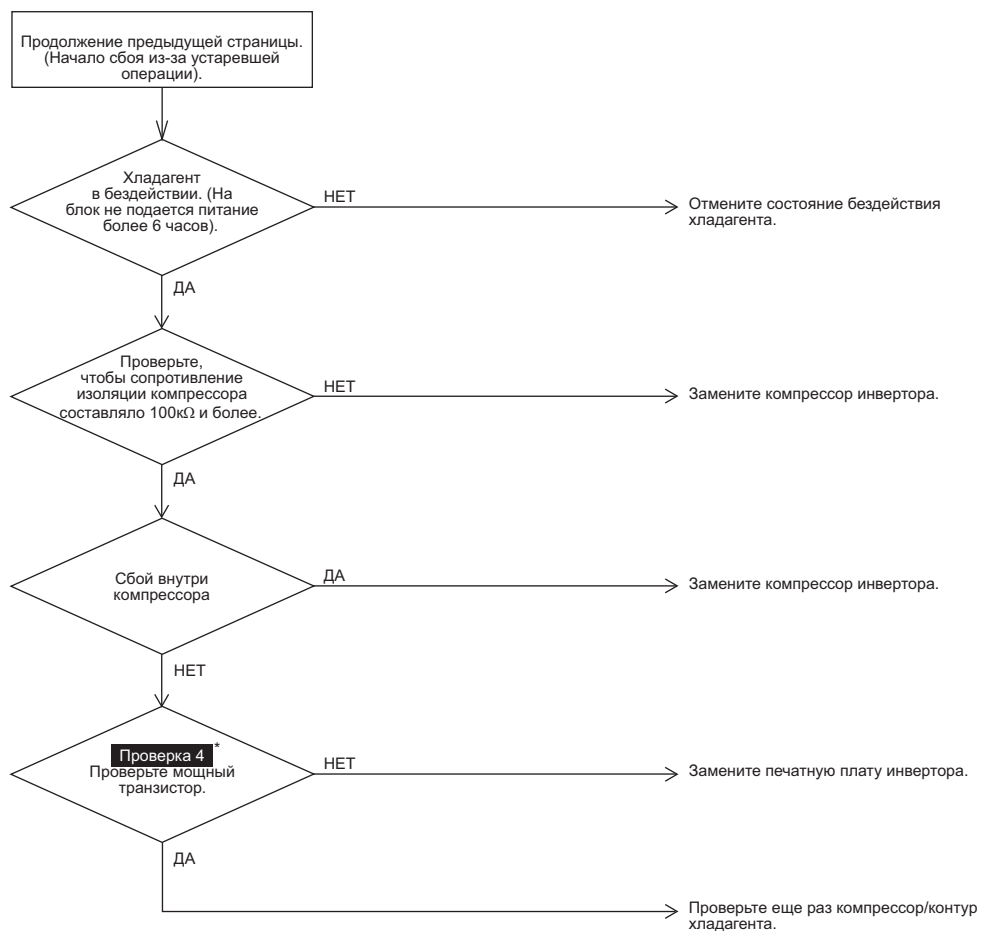
Индикация на пульте дистанционного управления	L9
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Найдите неисправность, исходя из формы импульса сигнала компрессора.
Условия установления неисправности	Запуск компрессора не завершен.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Сбой при открывании запорного клапана■ Дефектный компрессор■ Ошибка соединения компрессора■ Большой перепад давления до запуска компрессора■ Дефектная печатная плата инвертора

Поиск
неисправностей

Предостережение

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

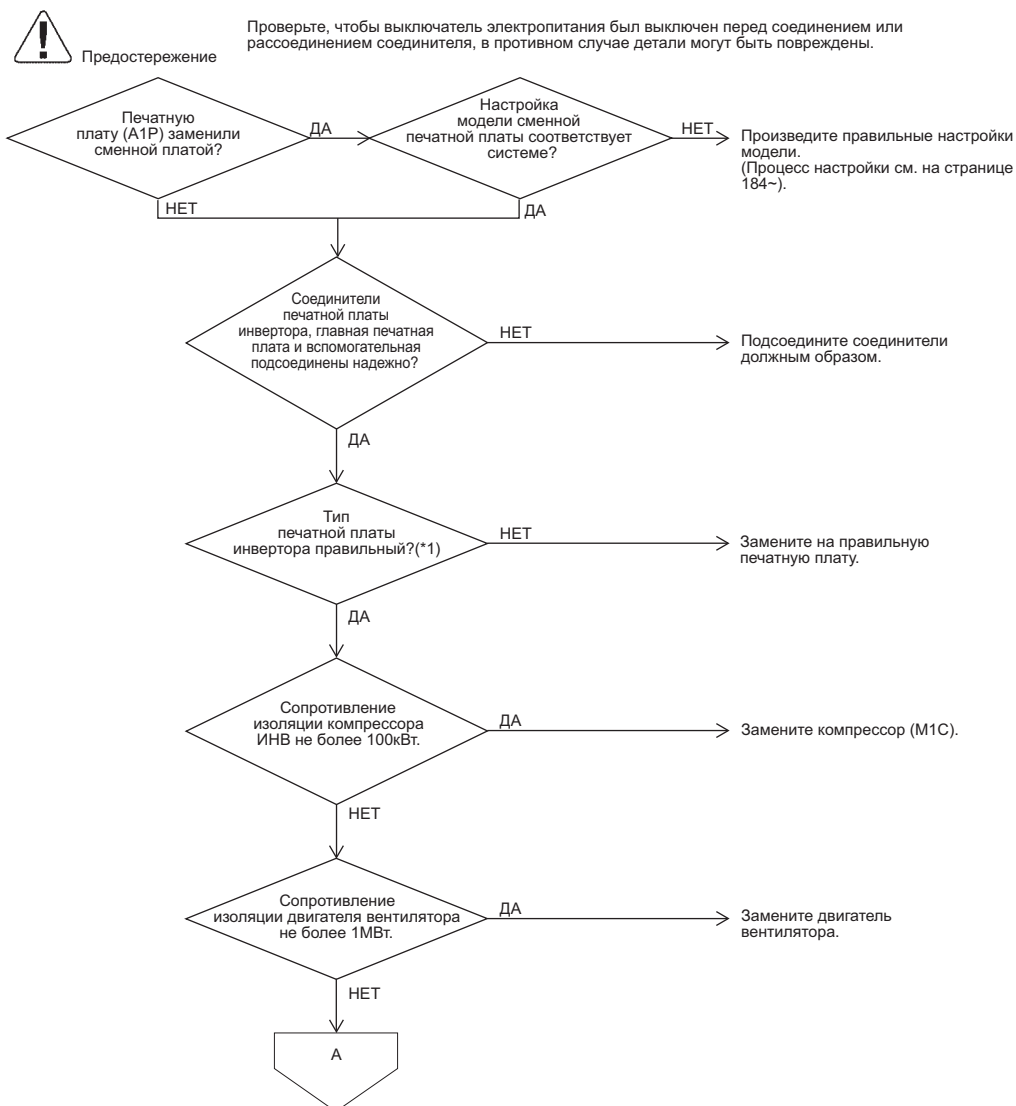


Поиск
неисправностей

* **Проверка 4** : См. информацию на стр. 349.

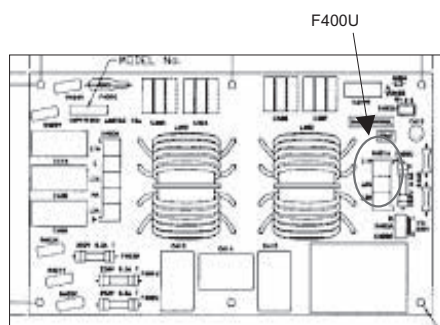
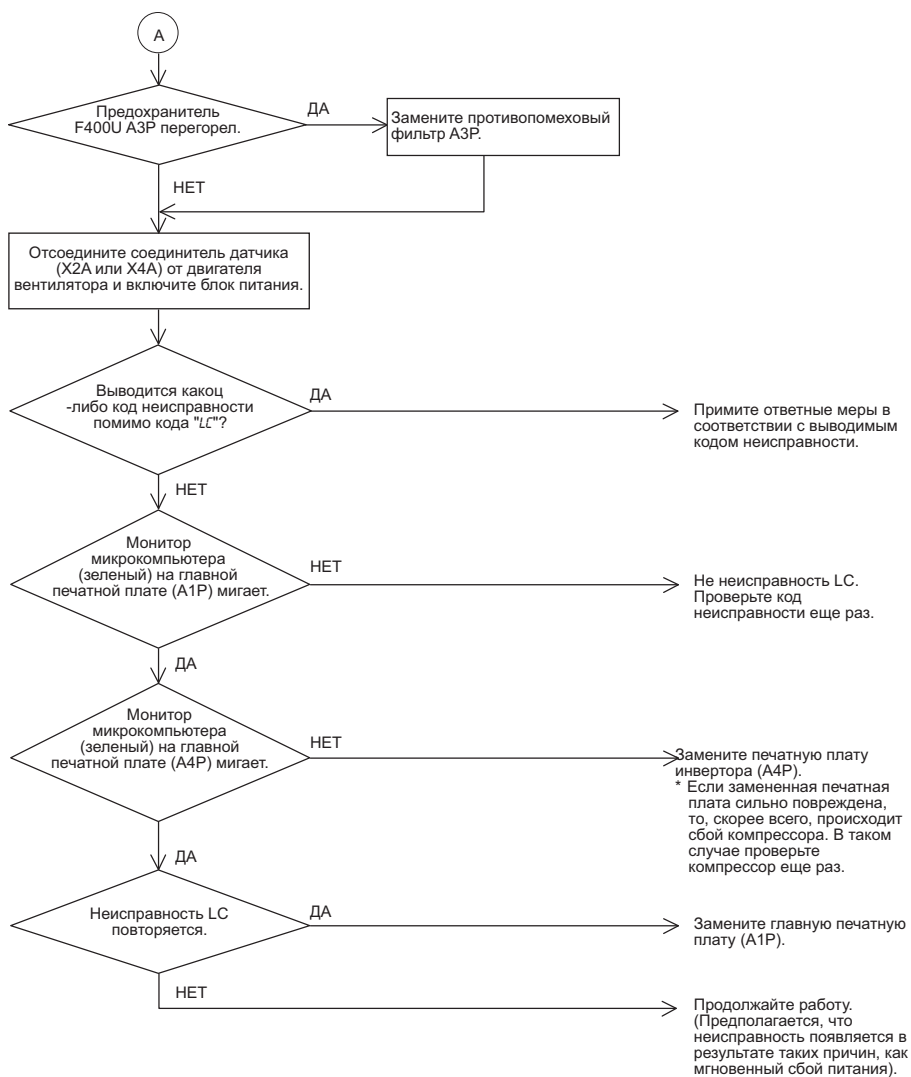
3.40 "LC" Наружный блок: Неисправность передачи данных между инвертором и РСВ управления

Индикация на пульте дистанционного управления	LC
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Проверить связь между РСВ инвертора и РСВ управления микрокомпьютера.
Условия установления неисправности	Когда в определенный период времени происходит сбой связи.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неверность соединения между печатной платой инвертора и главной печатной платой наружного блока■ Дефект главной печатной платы наружного блока (участок передачи данных)■ Дефект РСВ инвертора■ Дефект противопомехового фильтра■ Неисправный инвертор вентилятора■ Несоответствующий тип печатной платы инвертора■ Неисправный компрессор инвертора■ Дефектный двигатель вентилятора■ Внешний фактор (шум и др.)

Поиск
неисправностей

*1. Пересень печатных плат инвертора

	Комп1	Комп2	ВЕНТ1	ВЕНТ2
REYQ8PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ10PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ12PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ14PY1	PC0509-1	PC0509-1	PC0511-1	PC0511-1
REYQ16PY1	PC0509-1	PC0509-1	PC0511-1	PC0511-1
REMQ8PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ10PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ12PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ14PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REMQ16PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4

Поиск
неисправностей

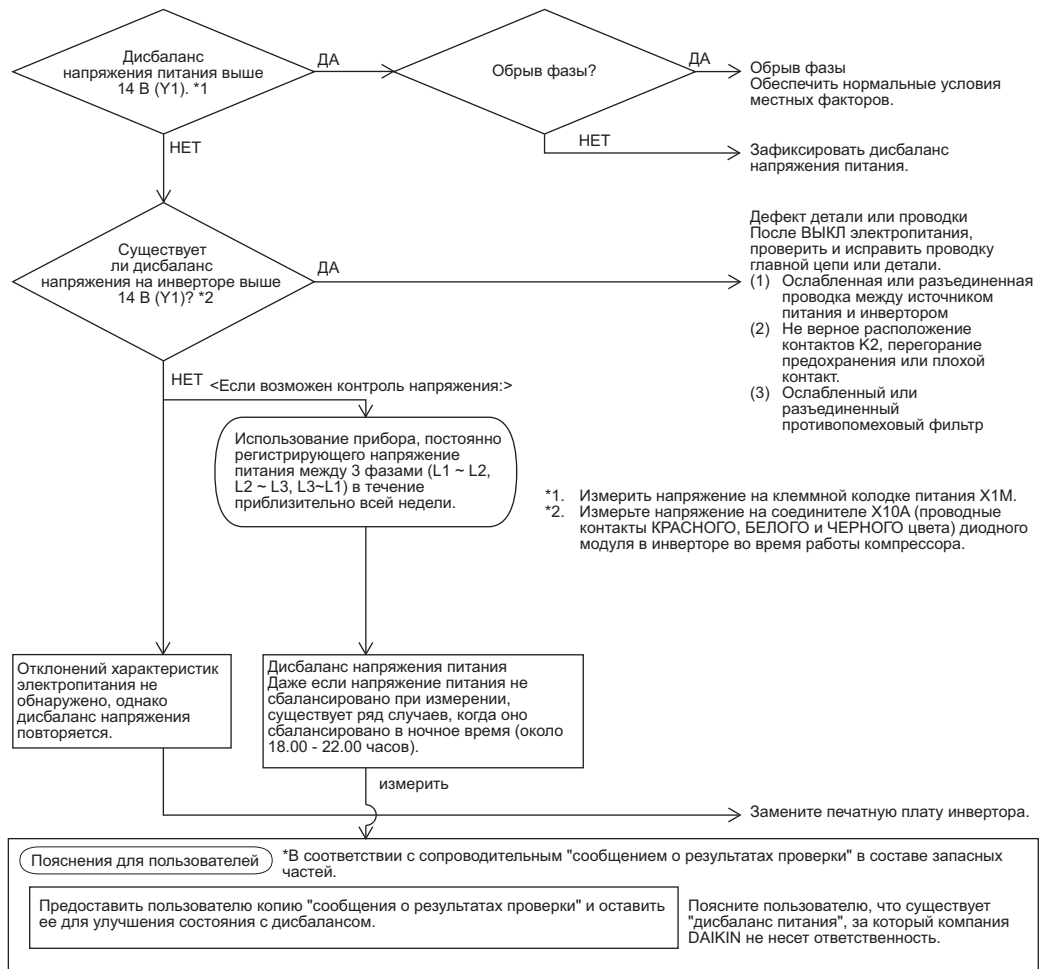
3.41 "P1" Наружный блок: Защита от чрезмерной пульсации инвертора

Индикация на пульте дистанционного управления	P1
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	На PCB определен дисбаланс напряжения питания. Дисбаланс напряжения питания вызывает повышенную пульсацию напряжения конденсатора главной цепи инвертора. В результате, определяется повышенная пульсация.
Условия установления неисправности	Когда значение термистора становится равным значению для разомкнутого или короткозамкнутого состояния. ★ Неисправность не определяется, когда блок продолжает работать. При нажатии кнопки проверки будет выводиться "P1". Когда в течение следующих 4 минут определяется превышение амплитуды пульсации определенного значения.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обрыв фазы ■ Дисбаланс напряжения между фазами: ■ Дефект конденсатора главной цепи ■ Дефект PCB инвертора ■ Дефект реле K2 в PCB инвертора ■ Неправильное соединение главной цепи

Поиск
неисправностей

Предостережение

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



(V2816)

3.42 "P4" Наружный блок: Неисправность датчика повышения температуры оребрения инвертора

Индикация на пульте дистанционного управления

P4

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Определено сопротивление термистора оребрения, когда компрессор не работает.

Условия установления неисправности

Когда значение термистора становится равным значению для разомкнутого или короткозамкнутого состояния.

★ Неисправность не определяется, когда блок продолжает работать. При нажатии кнопки проверки будет выводиться "P4".

Предполагаемые причины

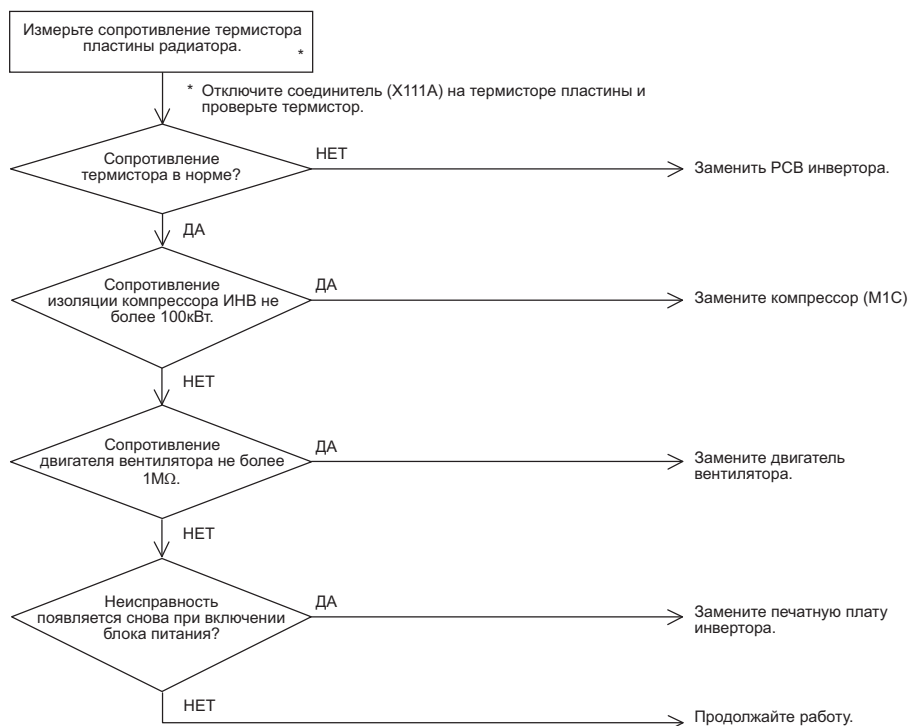
- Дефект датчика температуры оребрения
- Дефект РСВ инвертора
- Неисправный компрессор инвертора
- Дефектный двигатель вентилятора

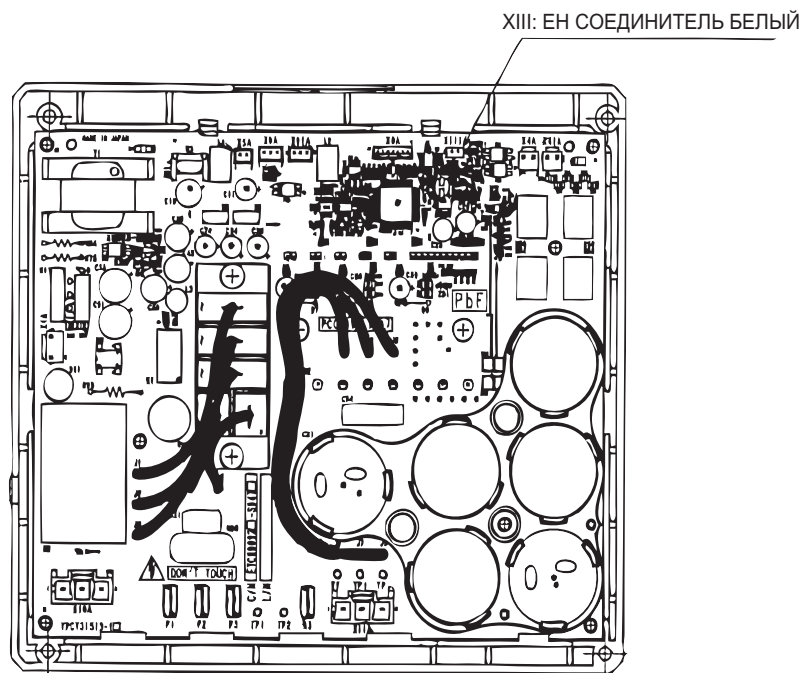
Поиск неисправностей



Предостережение

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





Печатная плата инвертора компрессора



* См. таблицу характеристик сопротивления / температуры термистора на стр. 417.

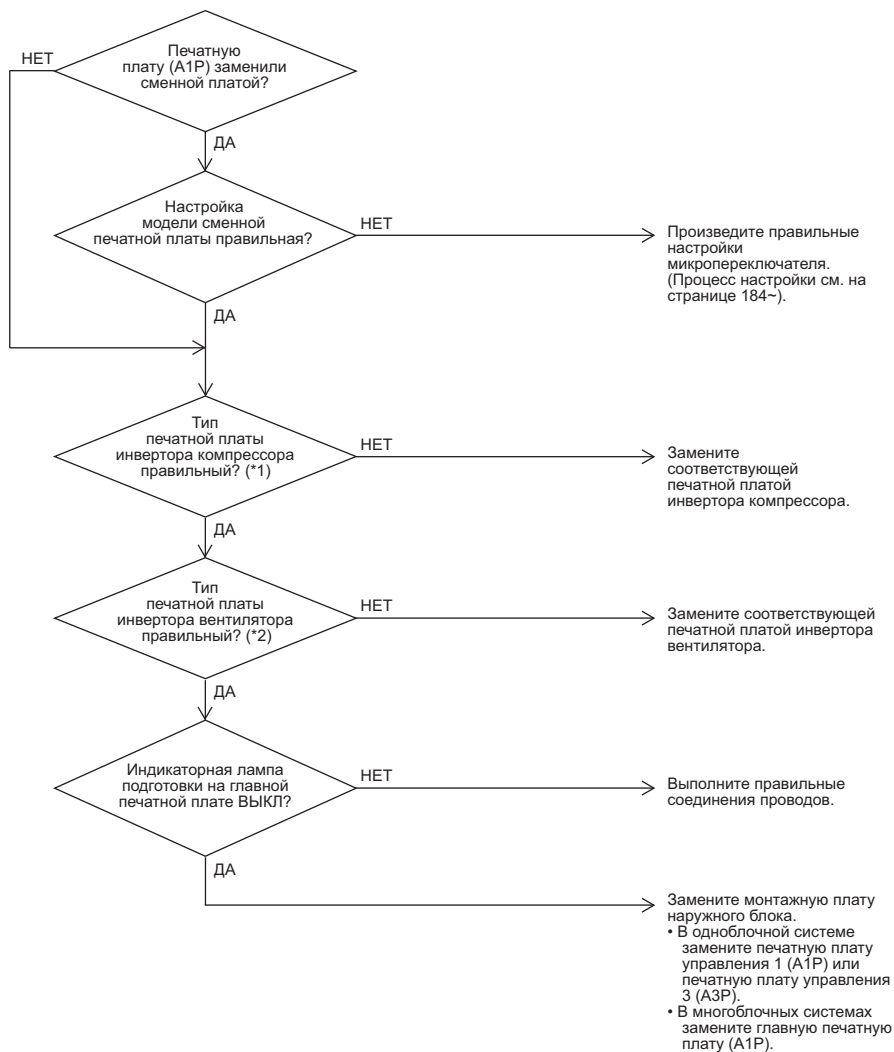
3.43 "PU" Наружный блок: Неверная местная установка после замены главной печатной платы или неверная комбинация печатной платы

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>PU</i>
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Данная неисправность обнаруживается согласно связи с инвертором.
Условия установления неисправности	Для оценки используйте данные связи независимо от соответствия типа печатной платы инвертора.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неверная местная установка (или ее отсутствие) после замены основной PCB■ Несоответствие типа PCB

Поиск
неисправностей

Предостережение

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



*1. Пересень печатных плат инвертора

	Комп1	Комп2	ВЕНТ1	ВЕНТ2
REYQ8PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ10PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ12PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REYQ14PY1	PC0509-1	PC0509-1	PC0511-1	PC0511-1
REYQ16PY1	PC0509-1	PC0509-1	PC0511-1	PC0511-1
REMQ8PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ10PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ12PY1	PC0509-1	—	PC0511-1	—
REMQ14PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4
REMQ16PY1	PC0509-1	—	PC0511-3	PC0511-4

3.44 "U0" Наружный блок: Сигнал недостатка газа

Индикация на пульте дистанционного управления	U0
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Определяйте недостаток газа, исходя из разницы температуры между трубопроводом низкого давления или вытяжными трубами и теплообменником.
Условия установления неисправности	[В режиме охлаждения] Низкое давление становится 0,1МПа и ниже. [В режиме нагрева] Степень перегрева всасываемого газа достигает 20 градусов и более. $SH = Ts1 - Te$ Ts1: Температура вытяжной трубы, определенная термистором Te : Температура насыщения, соответствующая низкому давлению ★Неисправность не определена. Блок продолжает работать.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Недостаток газа или забивание хладагента (ошибка трубопровода) ■ Дефектный термистор (R4T, R7T, R12T, R15T) ■ Дефектный датчик низкого давления ■ Дефектная печатная плата наружного блока (A1P)

Поиск неисправностей



Предостережение

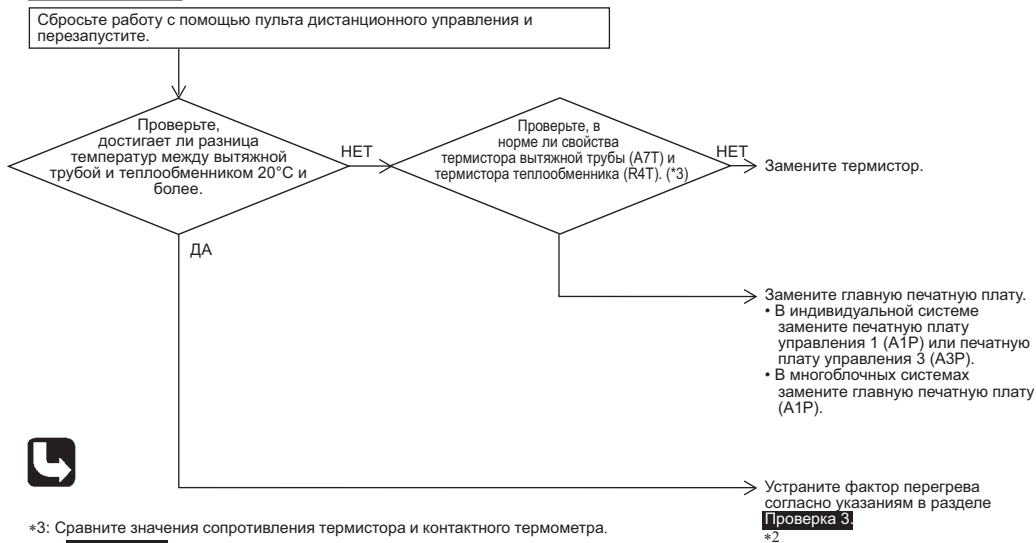
Проверьте, чтобы выключатель электропитания был выключен перед соединением или рассоединением соединителя, в противном случае детали могут быть повреждены.

В режиме охлаждения



*1: Проверьте значение низкого давления, используя датчик давления.
*2: Сравните значения фактического измерения датчиком давления и манометром. (Для получения значения фактического измерения датчиком давления измерьте напряжение соединителя [между (2)-(3)] и преобразуйте это значение в давление, см. стр.419.)

В режиме нагрева



*3: Сравните значения сопротивления термистора и контактного термометра.

*1 **Проверка 6** : См. информацию на стр. 351.*2 **Проверка 3** : См. информацию на стр. 348.

3.45 "U1" Противоположная фаза, открытая фаза

Индикация на пульте дистанционного управления

U1

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Состояние каждой фазы анализируется цепью определения опрокидывания фазы и определяется, произошло ли опрокидывание.

Условия установления неисправности

При существенной разнице между фазами.

Предполагаемые причины

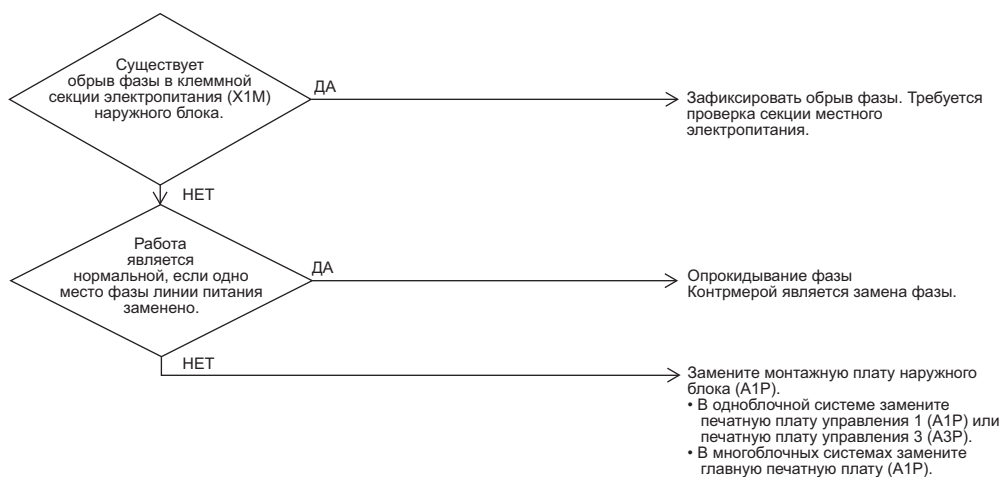
- Опрокидывание фазы питания
- Обрыв фазы питания
- Дефект РСВ наружного блока (A1P)

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2820)

3.46 "U2" Наружный блок: Недостаточная мощность или мгновенное отключение электропитания

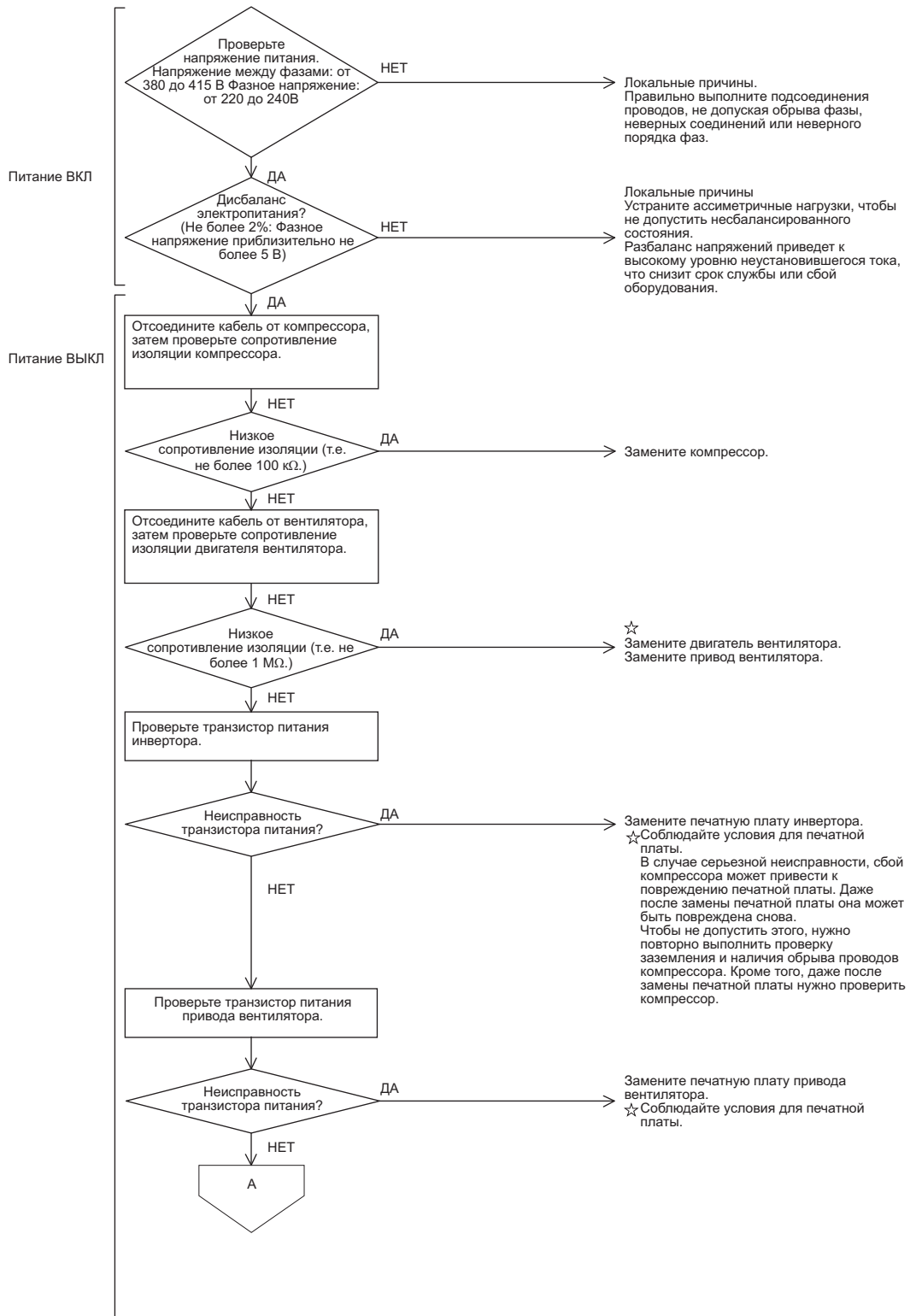
Индикация на пульте дистанционного управления	U2
Применимые модели	REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Определение напряжения конденсатора главной цепи инвертора и напряжения питания.
Условия установления неисправности	Когда вышеуказанное напряжение не меньше 780 В или не больше 320 В, или когда токоограничивающее напряжение не превышает 200 В или превышает 740 В.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Недостаточная мощность электропитания ■ Мгновенное нарушение электроснабжения ■ Обрыв фазы ■ Дефект РСВ инвертора ■ Дефект РСВ управления наружного блока ■ Дефект проводки главной цепи ■ Неисправный компрессор ■ Дефектный двигатель вентилятора ■ Неисправное соединение сигнального кабеля

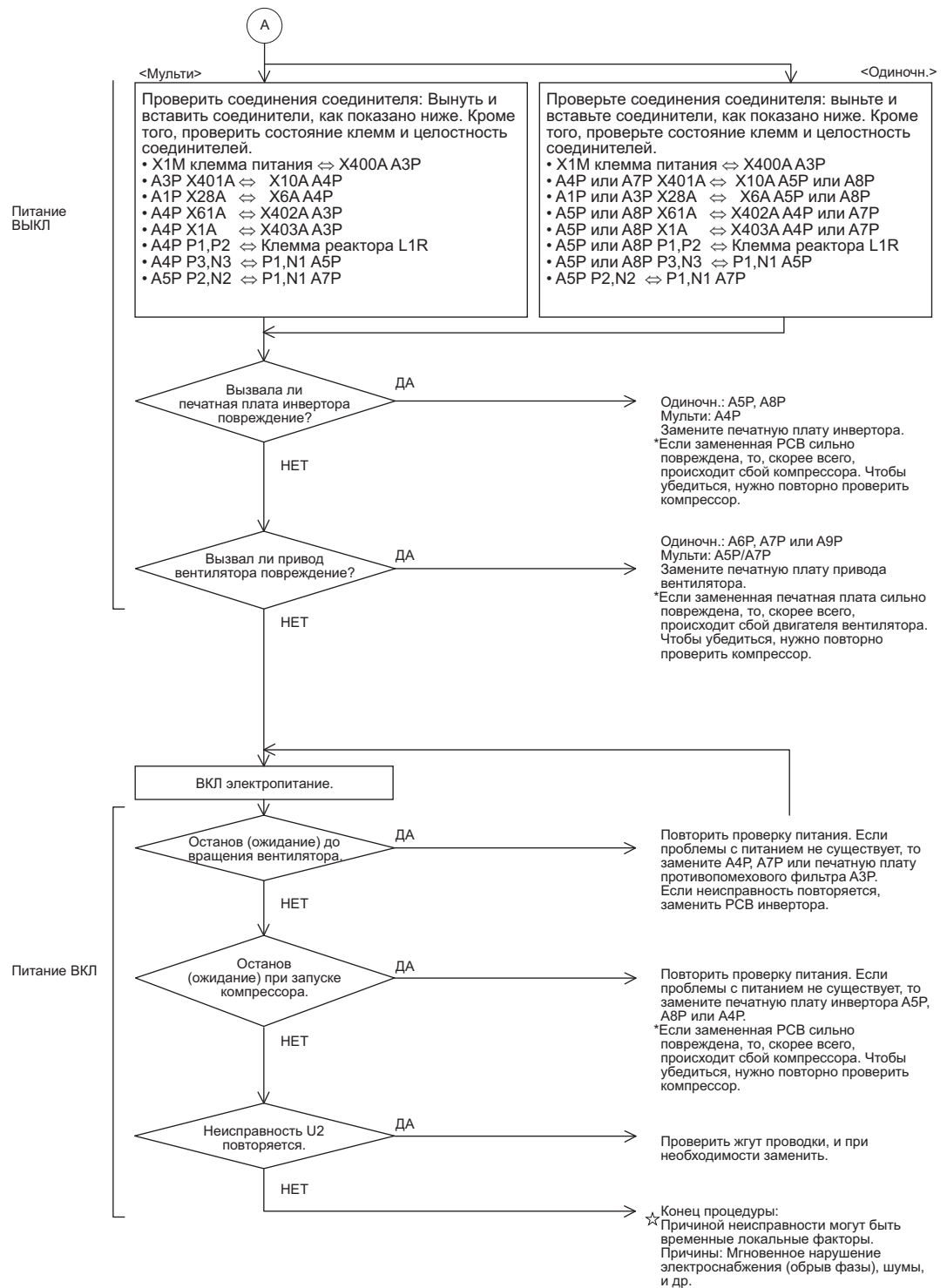
Поиск неисправностей



Предостережение

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



Поиск
неисправностей

3.47 "U3" Наружный блок: Проверка не выполнена

Индикация на пульте дистанционного управления

U3

Применимые модели

REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Выполнена ли проверка

Условия установления неисправности

Неисправность обнаруживается, когда блок начинает работать без выполнения проверки.

Предполагаемые причины

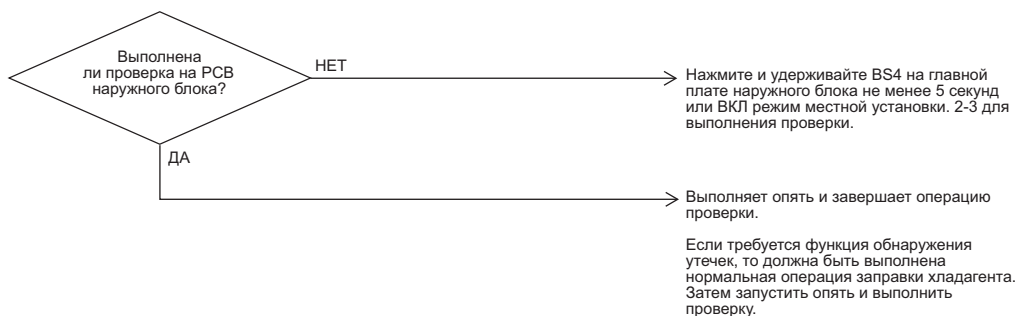
■ Проверка не выполнена.

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V3052)

3.48 "U4" Неисправность при передаче данных между внутренними блоками

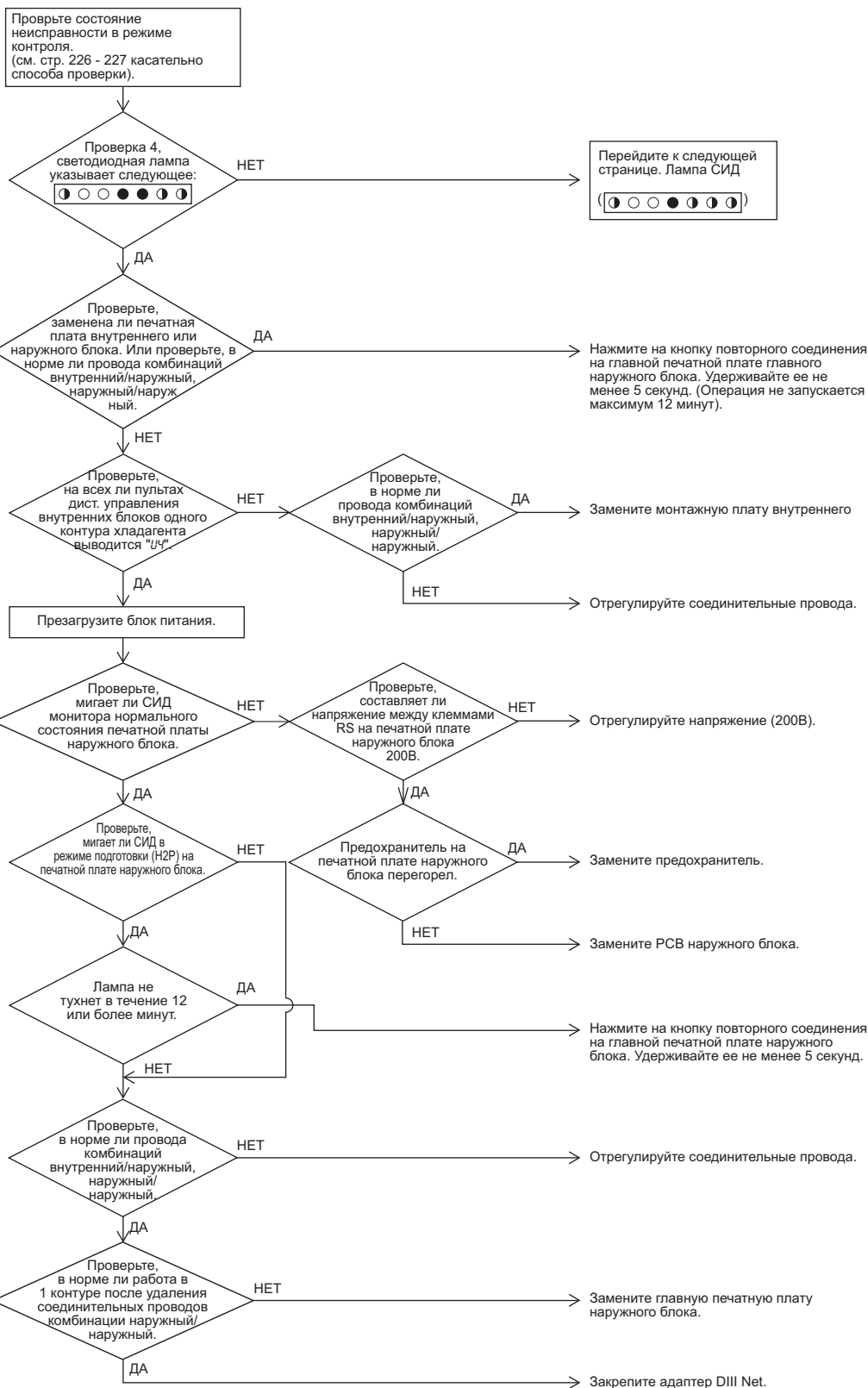
Индикация на пульте дистанционного управления	U4
Применимые модели	Все модели внутренних блоков REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Проверьте правильность исполнения передачи данных между внутренним и наружным блоками, используя микрокомпьютер.
Условия установления неисправности	Когда передача данных не выполняется нормально в течение определенного промежутка времени
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Разъединение проводки F1, F2 между внутренним - наружным или наружным - наружным блоками, короткое замыкание или неверная проводка■ Электропитание наружного блока ВЫКЛ■ Системный адрес не согласован■ Дефект РСВ внутреннего блока■ Дефект РСВ наружного блока

Поиск неисправностей



Предостережение


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



Поиск
неисправностей

Предостережение

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

Продолжение предыдущей страницы
Проверка 4, светодиодная лампа
указывает следующее:
()

Включите все внутренние блоки.

Проверьте,
на всех ли блоках
выводится "U9".

НЕТ

Продолжайте работу.

ДА

Проверьте,
прошло ли более 2
минут после вывода "U9".

НЕТ

Поставьте диагноз еще раз, исходя из
указаний в течение 2 минут и более.

ДА

Печатная плата внутренних блоков,
указывающая "U9", в норме.
Проверьте внутренние блоки в других
контурах для обнаружения сбоев согласно
соответствующим кодам неисправности.

3.49 "U5" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком

Индикация на пульте дистанционного управления

U5

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

При управлении с помощью двух пультов дистанционного управления, проверьте систему с микропроцессора, нормальная ли передача сигнала между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (главным и подчиненным).

Условия установления неисправности

Нормальная передача данных отсутствует в течение определенного периода времени.

Предполагаемые причины

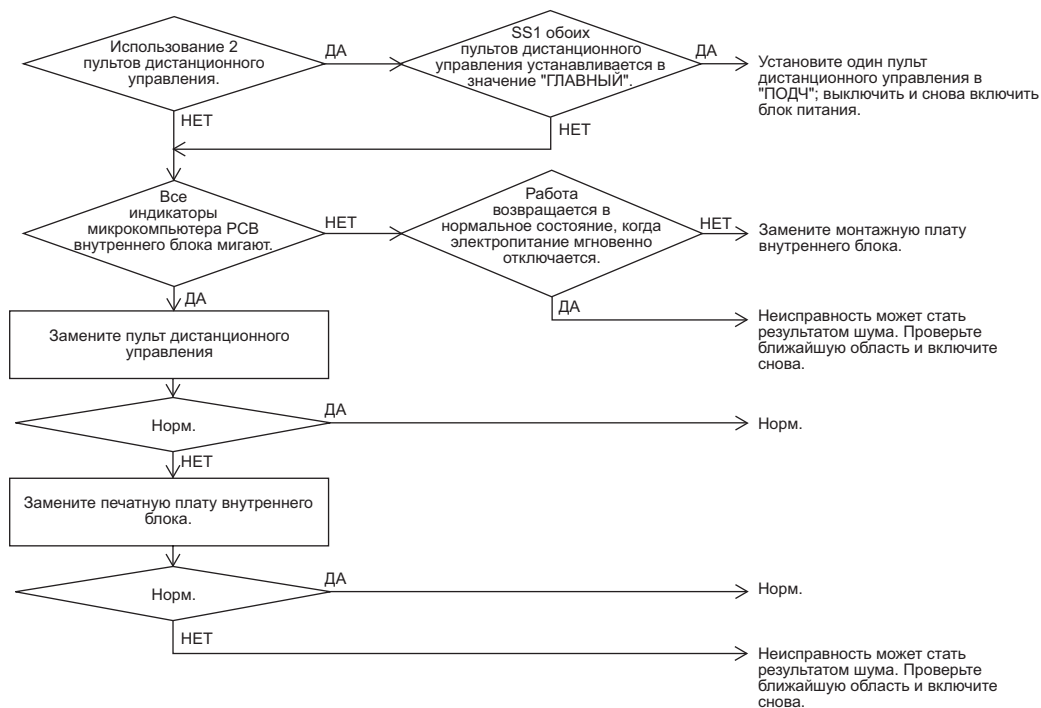
- Неисправность при передаче данных пульта дистанционного управления внутреннего блока
- Соединение двух главных пультов дистанционного управления (при использовании 2 пультов дистанционного управления)
- Дефект РСВ внутреннего блока
- Дефект РСВ пульта дистанционного управления
- Неисправность при передаче данных из-за шума

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2823)

3.50 "U7" Наружный блок: Сбой передачи данных (через наружные блоки)

Индикация на пульте дистанционного управления	U7
Применимые модели	Все модели наружных блоков
Способ определения неисправности	Микрокомпьютер проверяет состояние передачи данных между наружными блоками
Условия установления неисправности	Когда передача данных не выполняется нормально в течение определенного промежутка времени
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неверное соединение проводки между наружным блоком и наружным блоком за пределами адаптера управления■ Ошибка соединения проводки через наружные блоки■ Ошибка настройки при переключении режимов охлаждения/нагрева■ Интегрированная ошибка адресных установок охлаждения/нагрева (функциональный блок, наружный блок за пределами адаптера управления)■ Дефектная печатная плата наружного блока (A1P или A3P)■ Дефектный наружный блок за пределами адаптера управления

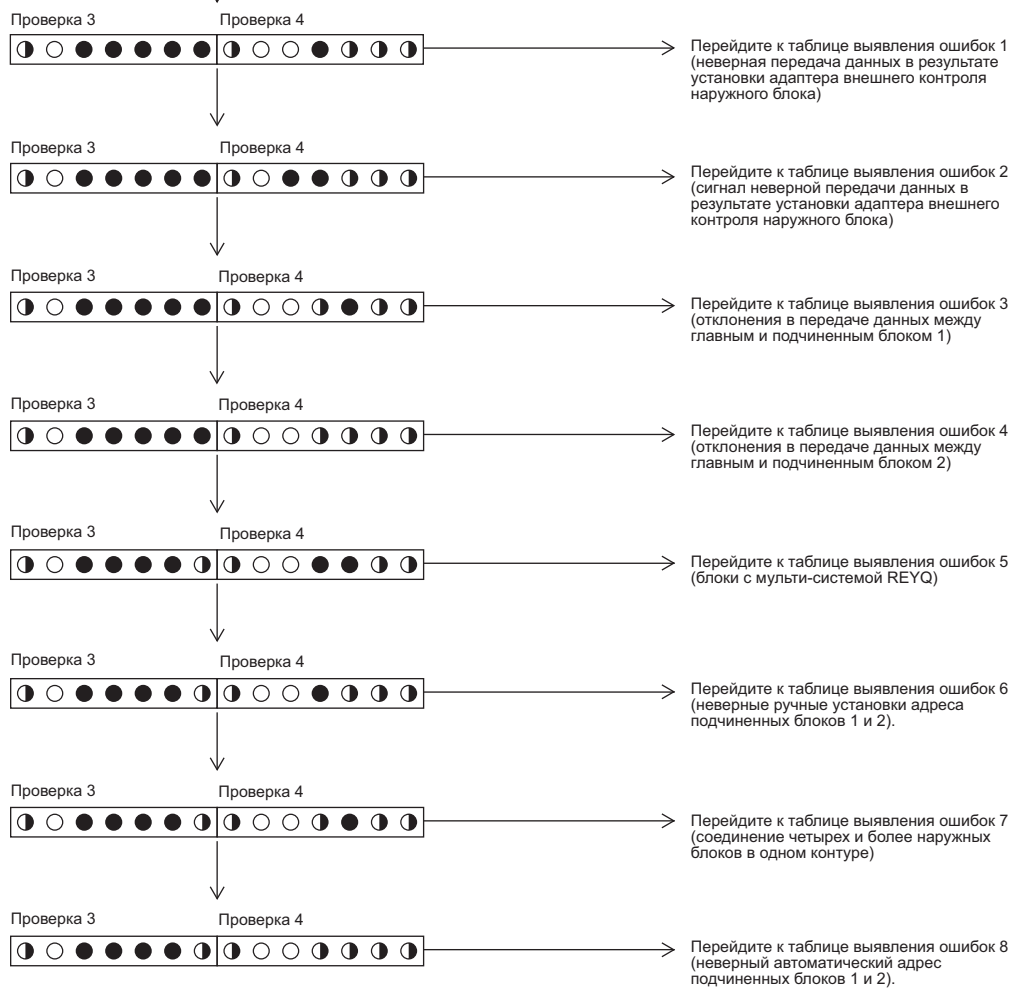
Поиск неисправностей



Предостережение

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

Проверьте светодиоды "Проверки 3", соответствующие коду неисправности "ИТ" и Проверки 4 в режиме мониторинга. (см. стр. 228 - 229 касательно способа проверки)

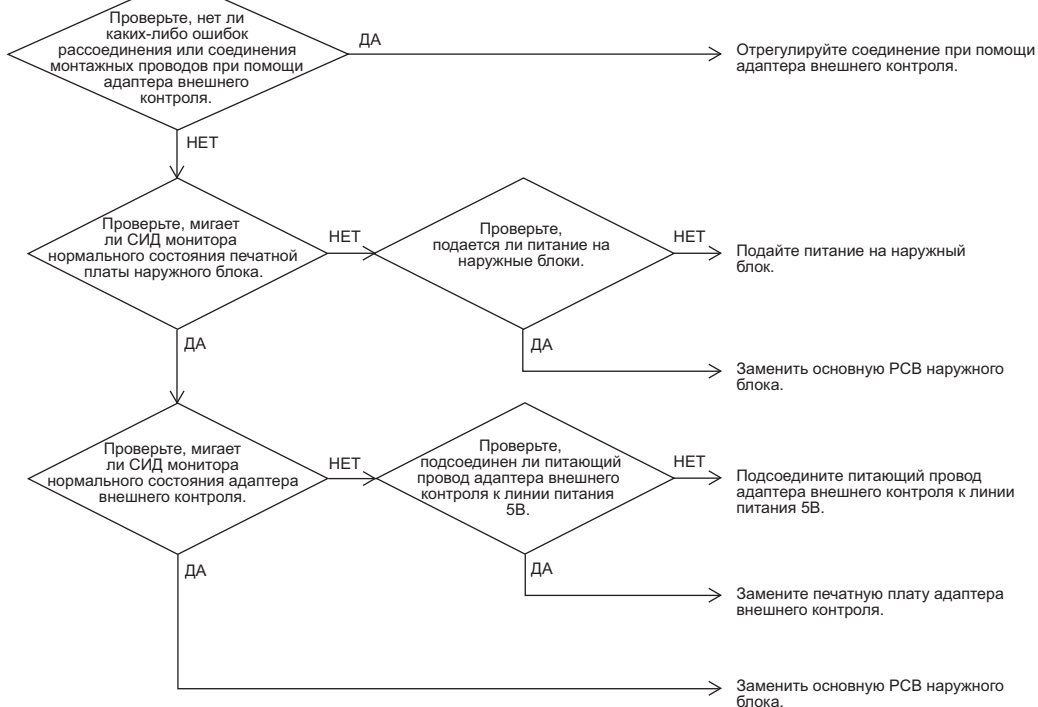
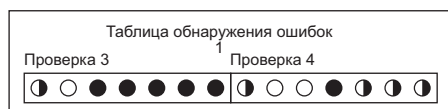


Поиск неисправностей



Предостережение

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

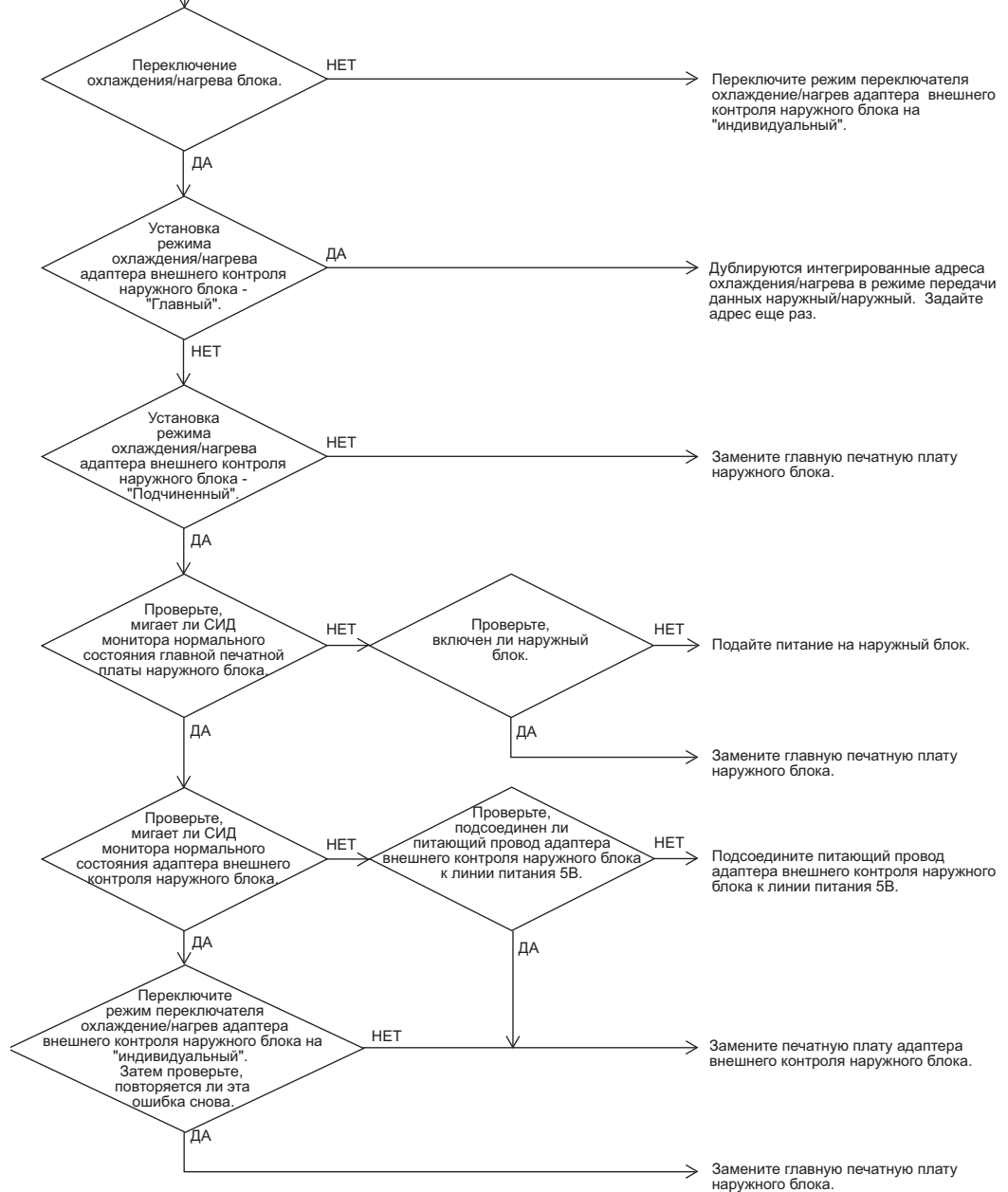


Поиск
неисправностей

Предостережение

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

Таблица обнаружения ошибок 2													
Проверка 3							Проверка 4						
●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●



3.51 "UB" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления

Индикация на пульте дистанционного управления

UB

Применимые модели

Все модели внутренних блоков

Способ определения неисправности

При управлении с помощью двух пультов дистанционного управления, проверить систему с микрокомпьютера, нормальный ли сигнал между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (главным и подчиненным).

Условия установления неисправности

Нормальная передача данных отсутствует в течение определенного периода времени.

Предполагаемые причины

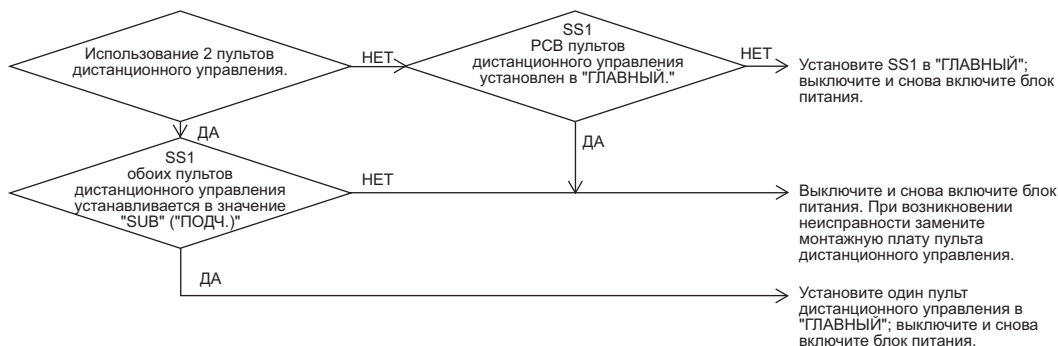
- Неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления
- Соединение между подчиненными пультами дистанционного управления
- Дефект PCB пульта дистанционного управления

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2825)

3.52 "U9" Внутренний блок: Неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоками одной системы

Индикация на пульте дистанционного управления

U9

Применимые модели

Все модели внутренних блоков REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

Определите сигнал неисправности других внутренних блоков в одном контуре посредством печатной платы наружного блока.

Условия установления неисправности

Когда принято решение о неисправности любого другого внутреннего блока в соответствующей системе.

Предполагаемые причины

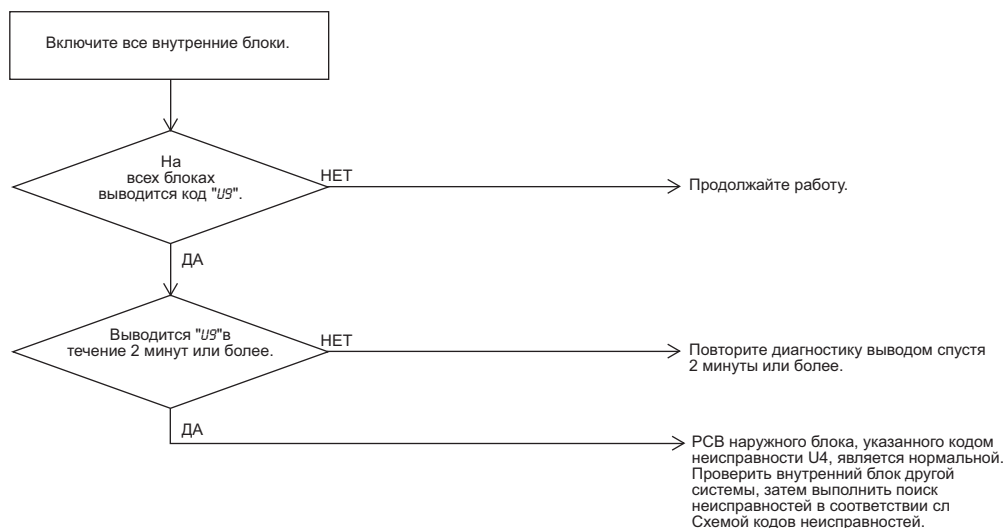
- Неисправность передачи данных в пределах или за пределами другой системы
- Неисправность электронного расширительного клапана внутреннего блока другой системы
- Дефект РСВ внутреннего блока другой системы
- Неверное соединение проводки передачи данных между внутренним и наружным блоками

Поиск неисправностей



Предостережение

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



3.53 "UA" Неправильное сочетание внутренних и наружных блоков, внутренних блоков и пульта дистанционного управления

Индикация на пульте дистанционного управления	UA
Применимые модели	Все модели внутренних блоков REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Возникло различие в данных о типе хладагента, между внутренним и наружным блоками. Количество внутренних блоков находится недопустимо. Передаются неверные сигналы между внутренним блоком, блоком BS и наружным блоком.
Условия установления неисправности	Принято решение о неисправности при определении какого-либо вышеуказанного отклонения.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Избыточное количество подсоединенных внутренних блоков■ Дефект РСВ наружного блока (A1P)■ Несоответствие типов хладагентов внутреннего и наружного блоков.■ Установка РСВ наружного блока не была выполнена после замены запасной РСВ.

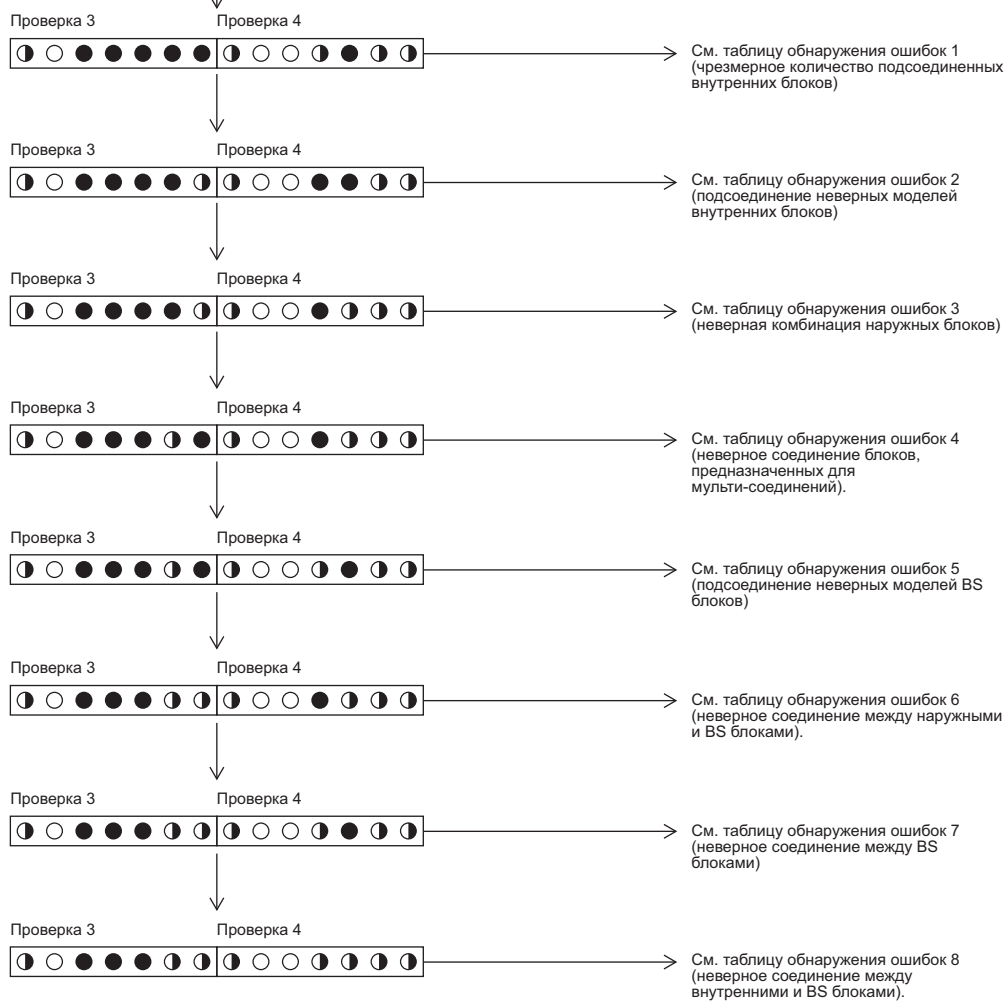
Поиск неисправностей



Предостережение

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

Проверьте светодиоды "Проверки 3", соответствующие коду неисправности "IA" и Проверки 4 в режиме мониторинга. (см. стр. 228 - 229 касательно способа проверки).



Поиск неисправностей



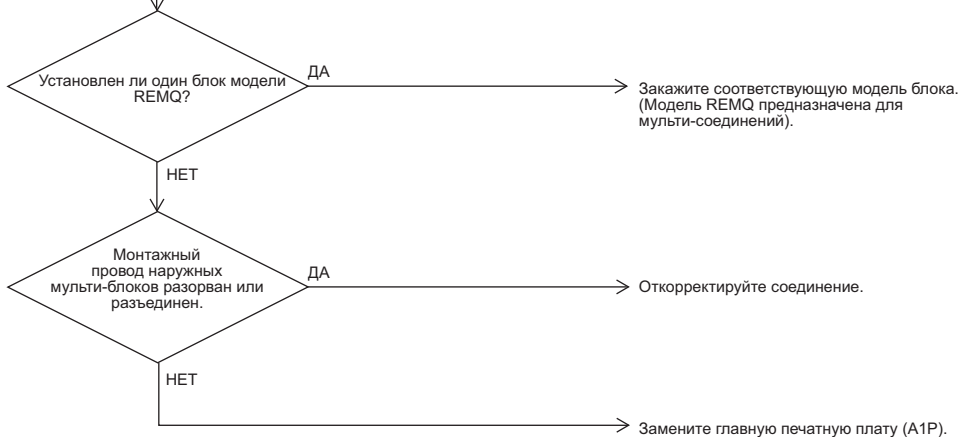
Предостережение

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

Таблица обнаружения ошибок 3													
Проверка 3							Проверка 4						
●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○



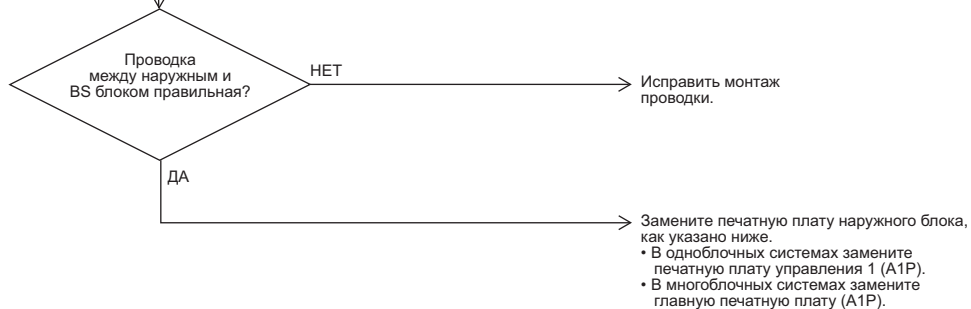
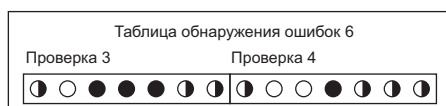
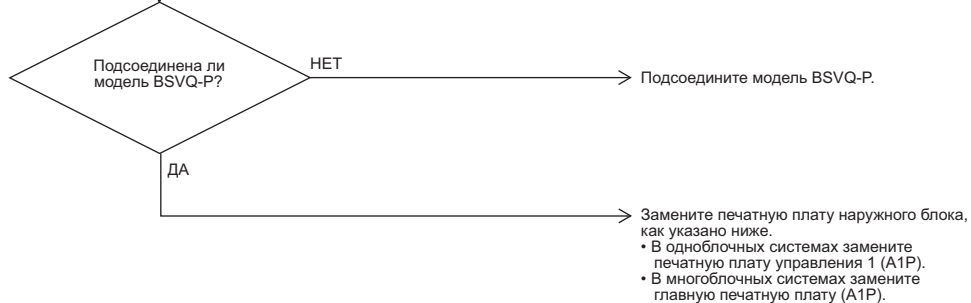
Таблица обнаружения ошибок 4													
Проверка 3							Проверка 4						
●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○



Поиск
неисправностей

Предостережение

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



Поиск неисправностей



Предостережение

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

Таблица обнаружения ошибок 7													
Проверка 3							Проверка 4						
●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

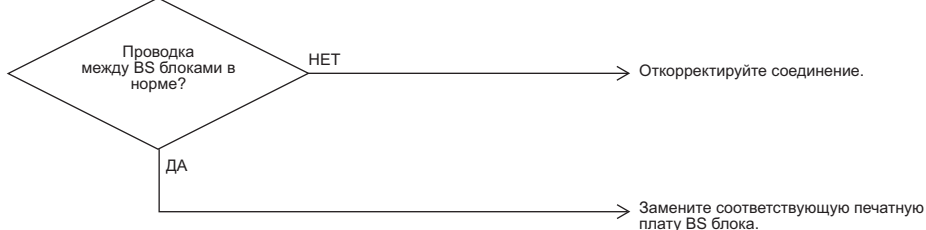
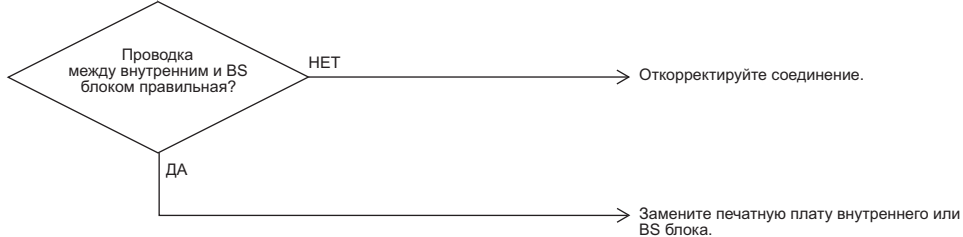


Таблица обнаружения ошибок 8													
Проверка 3							Проверка 4						
○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○



3.54 "UC" Дублирование адреса пульта централизованного управления

Индикация на пульте дистанционного управления

UC

Применимые модели

Все модели внутренних блоков
Централизованный пульт дистанционного управления

Способ определения неисправности

Главный внутренний блока определяет на другом внутреннем блоке адрес, одинаковый с собственным адресом.

Условия установления неисправности

Принято решение о неисправности при определении вышеуказанного отклонения.

Предполагаемые причины

- Дублирование адреса пульта централизованного управления

Поиск неисправностей



Предостережение

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

Адрес централизованного управления дублируется.

→ Измените установку так, чтобы адрес централизованного управления не дублировался.

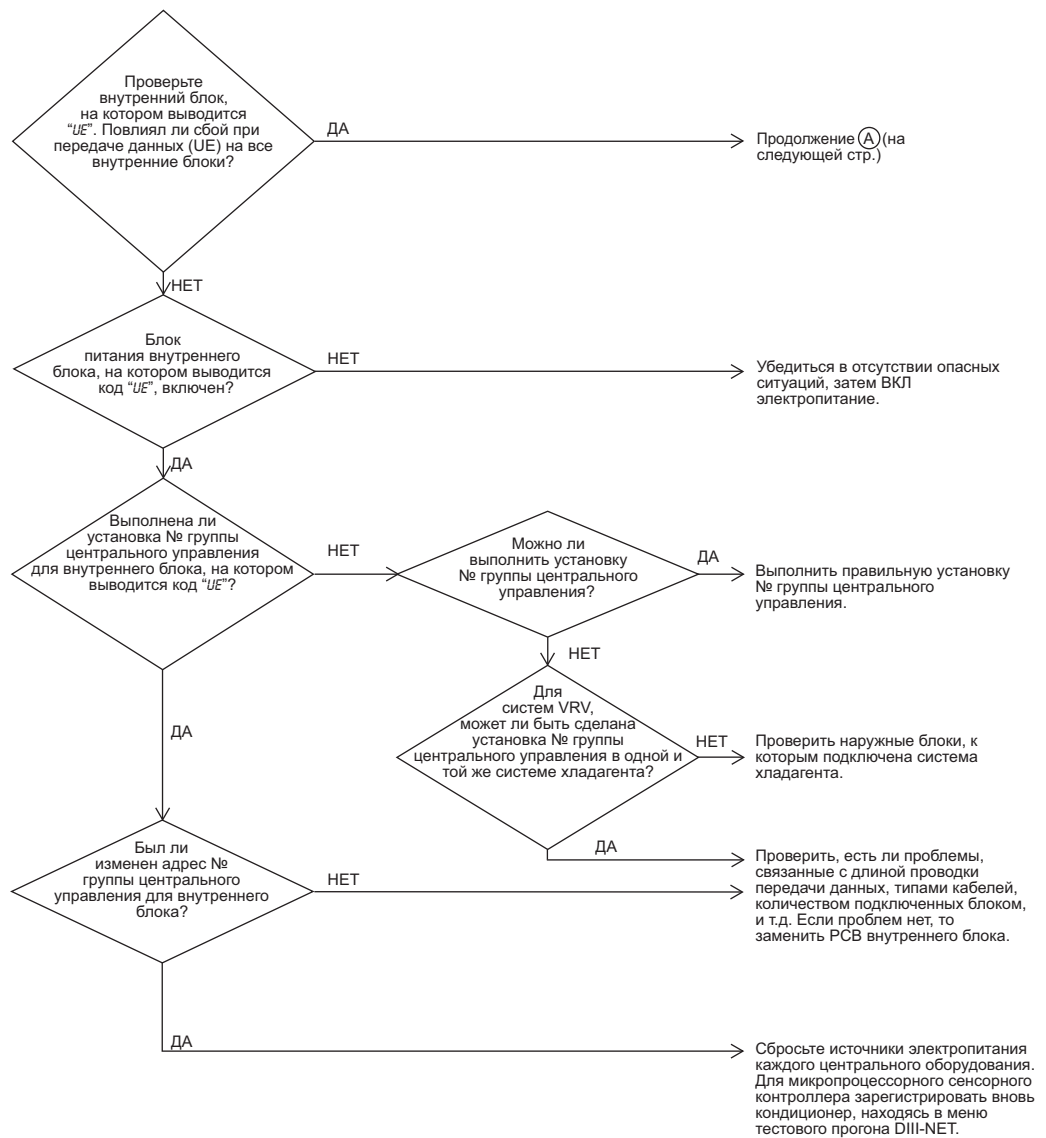
3.55 "UE" Неисправность при передаче данных между централизованным пультом дистанционного управления и внутренним блоком

Индикация на пульте дистанционного управления	<i>UE</i>
Применимые модели	Все модели внутренних блоков Микропроцессорный сенсорный контроллер Централизованный пульт дистанционного управления Таймер
Способ определения неисправности	Микрокомпьютер проверяет, нормальной ли является передача данных между внутренним блоком и пультом централизованного управления.
Условия установления неисправности	Когда передача данных не выполняется нормально в течение определенного промежутка времени
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления и внутренним блоком■ Соединитель для установки главного пульта дистанционного управления разъединен. (или разъединение соединителя переключателя автономного / комбинированного использования).■ Неисправность РСВ центрального пульта дистанционного управления■ Дефект РСВ внутреннего блока

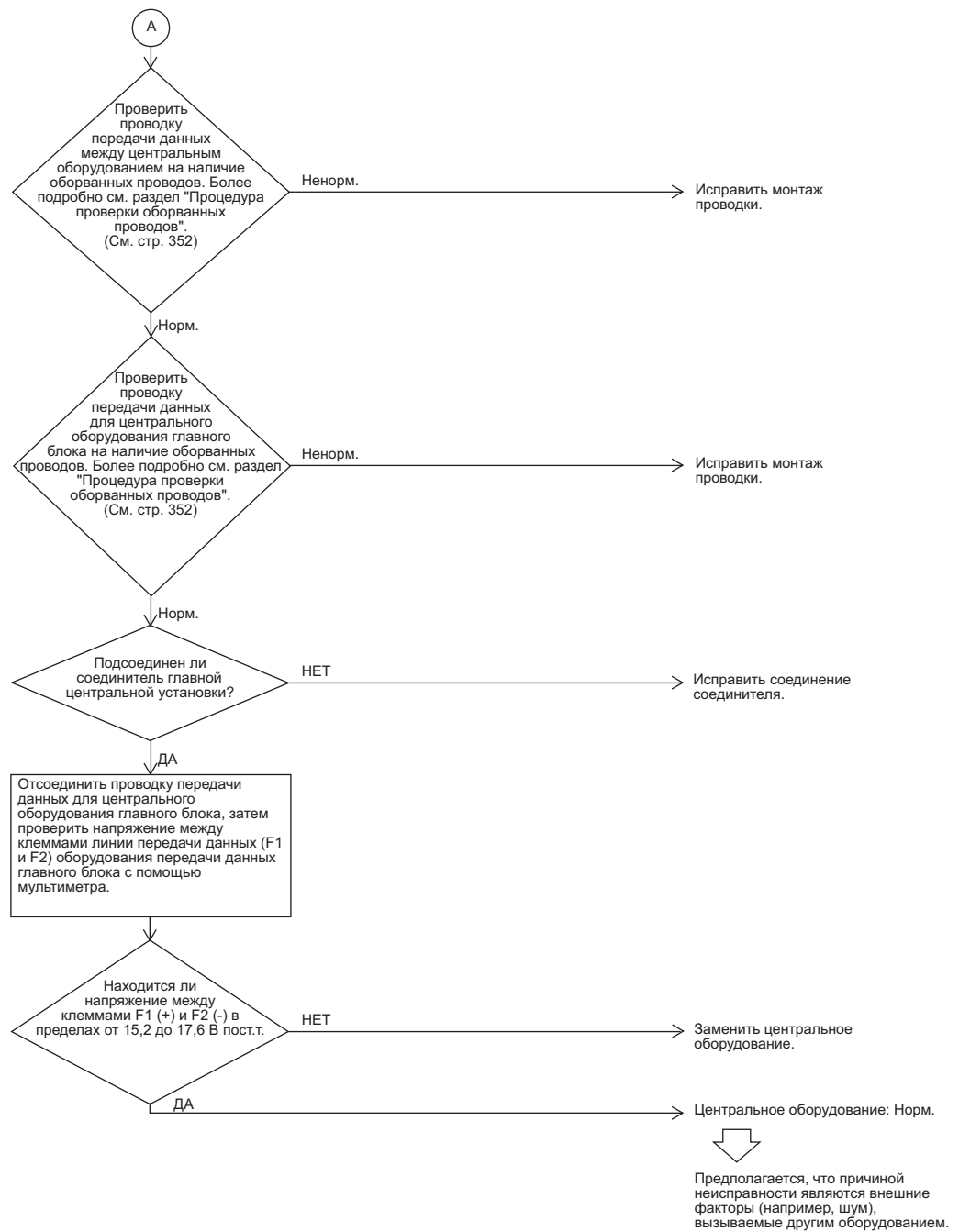
Поиск
неисправностей

Предостережение

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



(V2822)

Поиск
неисправностей

3.56 "UF" Система еще не настроена

Индикация на пульте дистанционного управления

UF

Применимые модели

Все модели внутренних блоков REYQ8P~48P

Способ определения неисправности

При проверке, количество внутренних блоков в функции передачи данных не соответствует количеству внутренних блоков с измененным значением температуры.

Условия установления неисправности

Неисправность определяется сразу же после обнаружения вышеуказанного отклонения посредством проверки системы на неправильное соединение блоков.

Предполагаемые причины

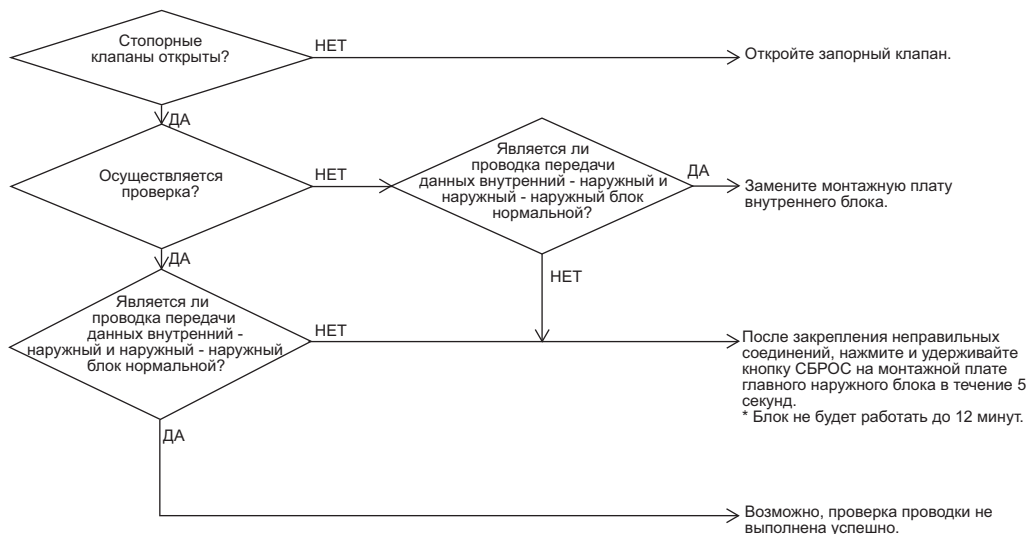
- Неверное соединение проводки передачи данных между внутренним-наружным и наружным-наружным блоками
- Невыполнение проверки
- Дефект РСВ внутреннего блока
- Запорный клапан остается закрытым.

Поиск неисправностей



Предостережение

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



(V2830)



Примечание:

Проверка может быть unsuccessful, если она выполняется после того, как наружный блок был отключен свыше 12 часов, либо если не выполняется после работы всех подсоединенных внутренних блоков в режиме вентилятора в течение не меньше одного часа.

3.57 "UH" Неисправность системы, адрес системы хладагента не определен

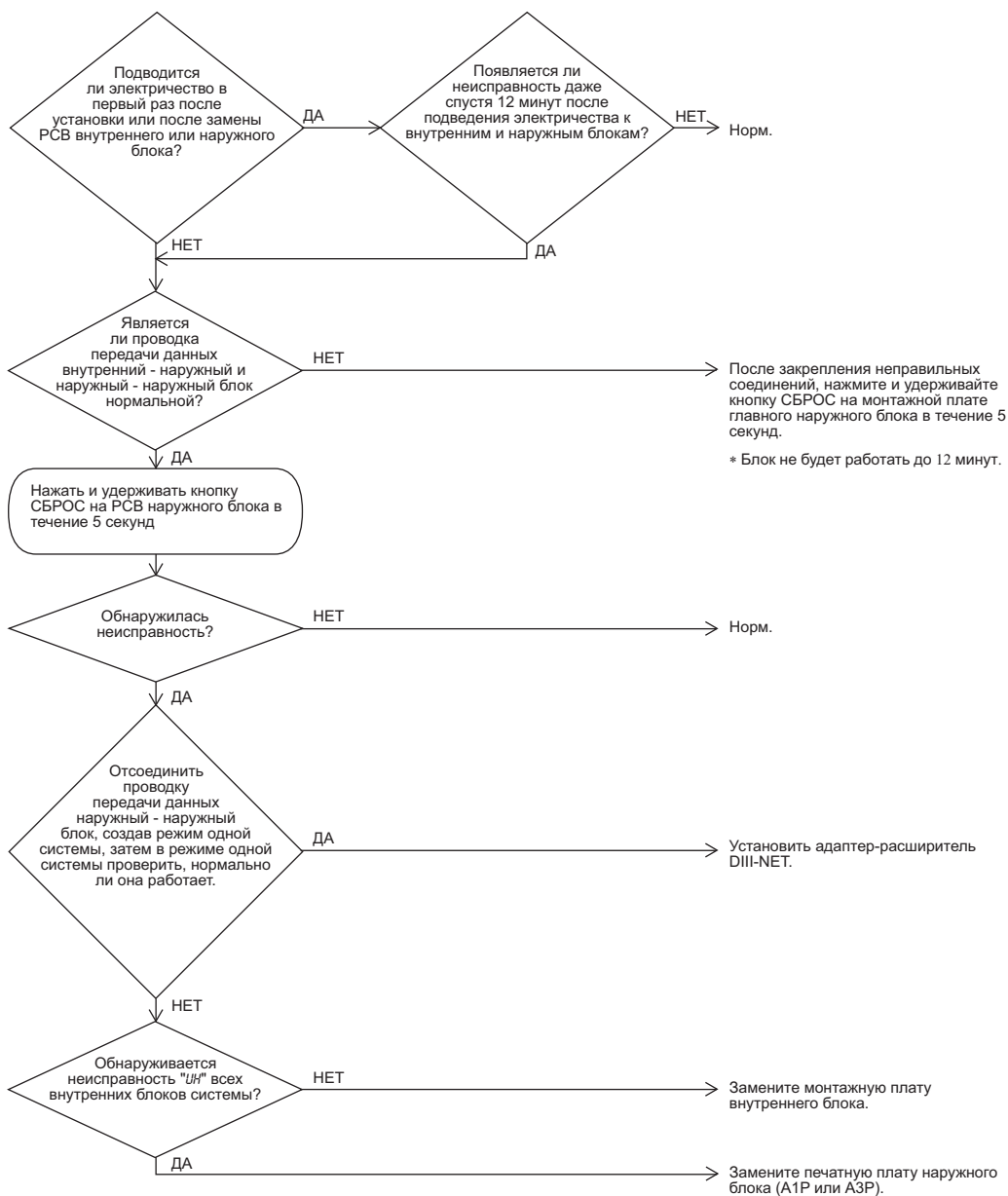
Индикация на пульте дистанционного управления	UH
Применимые модели	Все модели внутренних блоков REYQ8P~48P
Способ определения неисправности	Определить внутренний блок без установки адреса.
Условия установления неисправности	Принято решение о неисправности при определении вышеуказанного отклонения.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неверное соединение проводки передачи данных между внутренним-наружным и наружным-наружным блоками■ Дефект РСВ внутреннего блока■ Дефект главной печатной платы наружного блока (A1P или A3P)

Поиск неисправностей



Предостережение

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



4. Поиск неисправностей (ОР: Центральный пульт дистанционного управления)

4.1 "M1" Дефект печатной платы

Индикация на пульте дистанционного управления

M1

Применимые модели

Центральный пульт дистанционного управления
Микропроцессорный сенсорный контроллер
Таймер

Способ определения неисправности

Определить наличие ошибки в коммутаторе полярности DIII-NET.

Условия установления неисправности

Когда одновременно определяется полярность + и полярность -.

Предполагаемые причины

- Дефект РСВ центрального пульта дистанционного управления
- Дефект печатной платы микропроцессорного сенсорного контроллера
- Дефект РСВ программируемого таймера

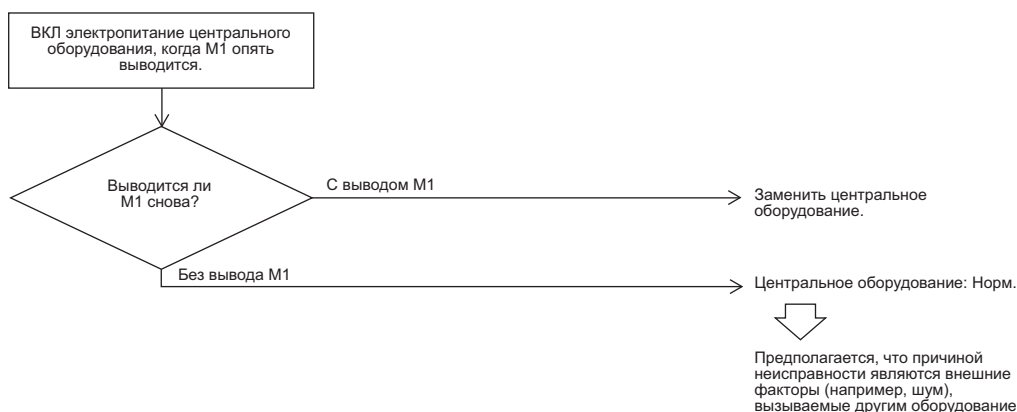
Поиск неисправностей

Заменить центральный пульт дистанционного управления.



Предостережение

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



4.2 "M8" Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления

Индикация на пульте дистанционного управления

M8

Применимые модели

Центральный пульт дистанционного управления
Микропроцессорный сенсорный контроллер
Таймер

Способ определения неисправности

Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET. (Система будет автоматически сброшена.)

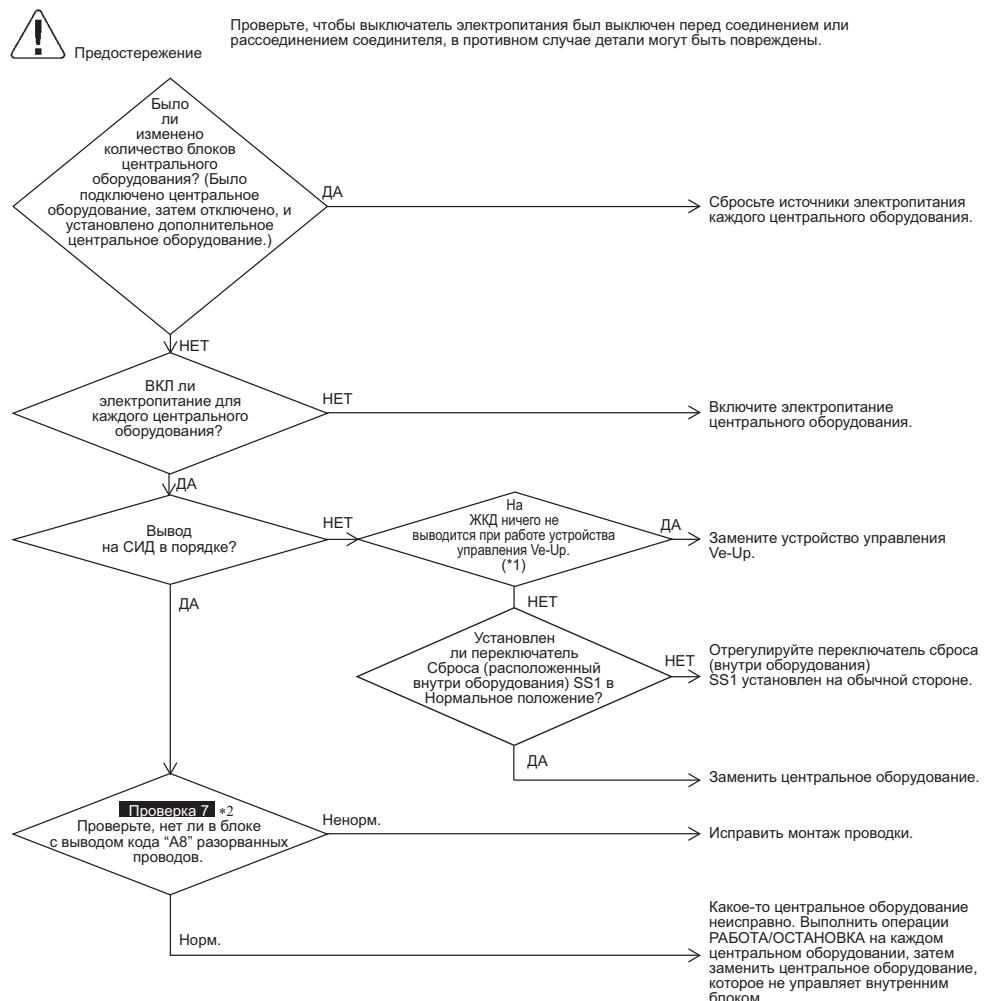
Условия установления неисправности

Когда главный пульт управления отсутствует в момент пуска подчиненного пульта управления.
Когда пульт централизованного управления, который был подсоединен, не отвечает.

Предполагаемые причины

- Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления
- Дефект РСВ дополнительных пультов централизованного управления

Поиск неисправностей



*1: Управление экраном дисплея, используя устройство сс-Уп: если на экране ничего не выводится при его касании, отрегулируйте контрастный звук.

*2 **Проверка 7** : См. информацию на стр. 352.

4.3 "ПЯ" Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления

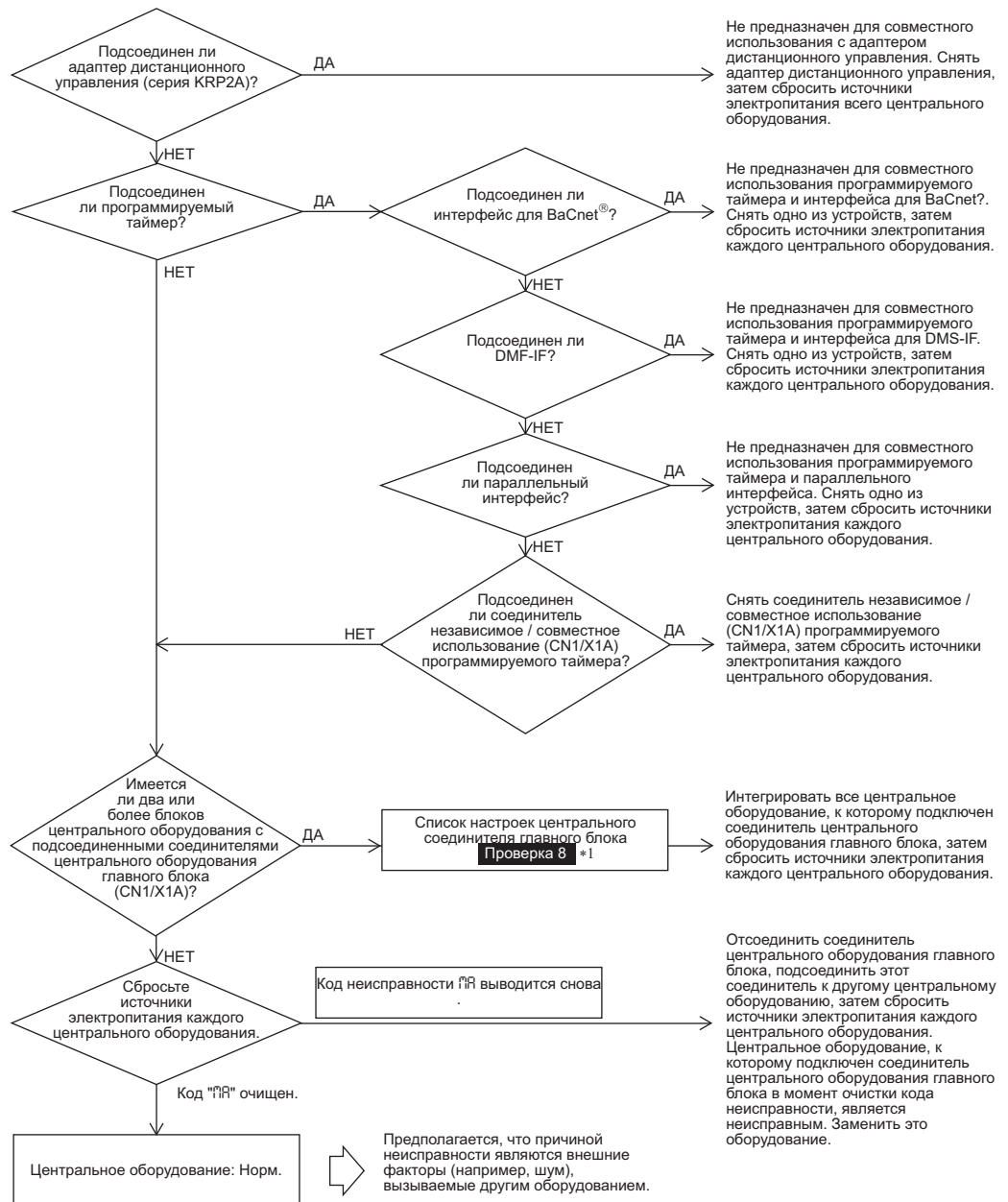
Индикация на пульте дистанционного управления	ПЯ
Применимые модели	Центральный пульт дистанционного управления Микропроцессорный сенсорный контроллер Таймер
Способ определения неисправности	Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET.
Условия установления неисправности	Когда программируемый таймер установлен в режим индивидуального использования, существует другой центральный компонент. Когда существует несколько главных пультов управления. Когда существует адаптер для дистанционного управления.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления ■ Подсоединено более двух главных пультов ■ Дефект РСВ дополнительного пульта централизованного управления

Поиск неисправностей



Предостережение

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



*1 Проверка 8 : См. информацию на стр. 353.

4.4 "ЛС" Дублирование адреса, неверная установка

Индикация на пульте дистанционного управления

ЛС

Применимые модели

Центральный пульт дистанционного управления
Микропроцессорный сенсорный контроллер
Таймер

Способ определения неисправности

Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET.

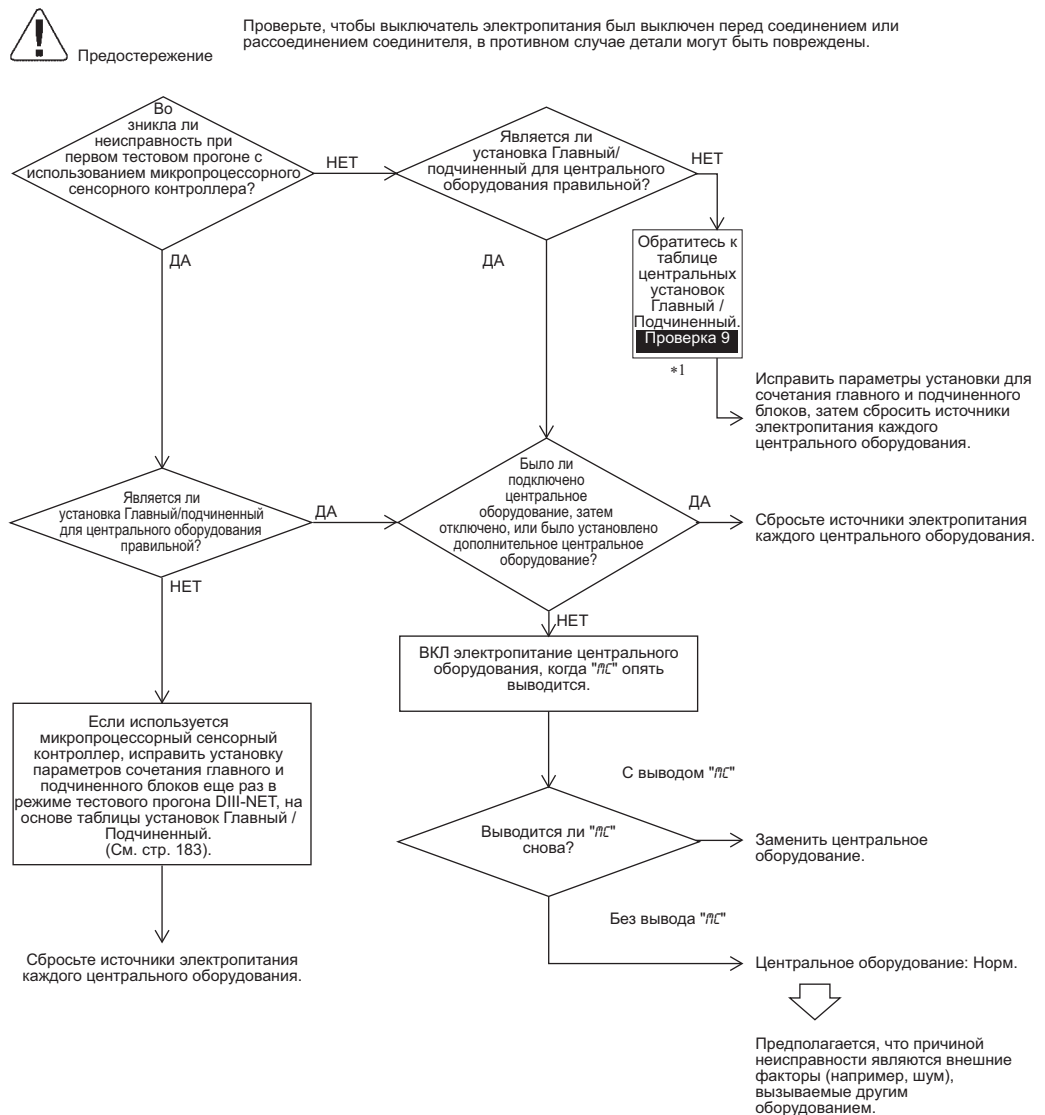
Условия установления неисправности

- Подсоединено два или более блоков центрального дистанционного управления и микропроцессорных сенсорных контроллеров, и все имеют централизованную установку главного или подчиненного блока.
- Подсоединено два блока программируемых таймеров.

Предполагаемые причины

- Дублирование адреса пульта централизованного управления

Поиск неисправностей



5. Поиск неисправностей (ОР: Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ)

5.1 Индикатор работы мигает

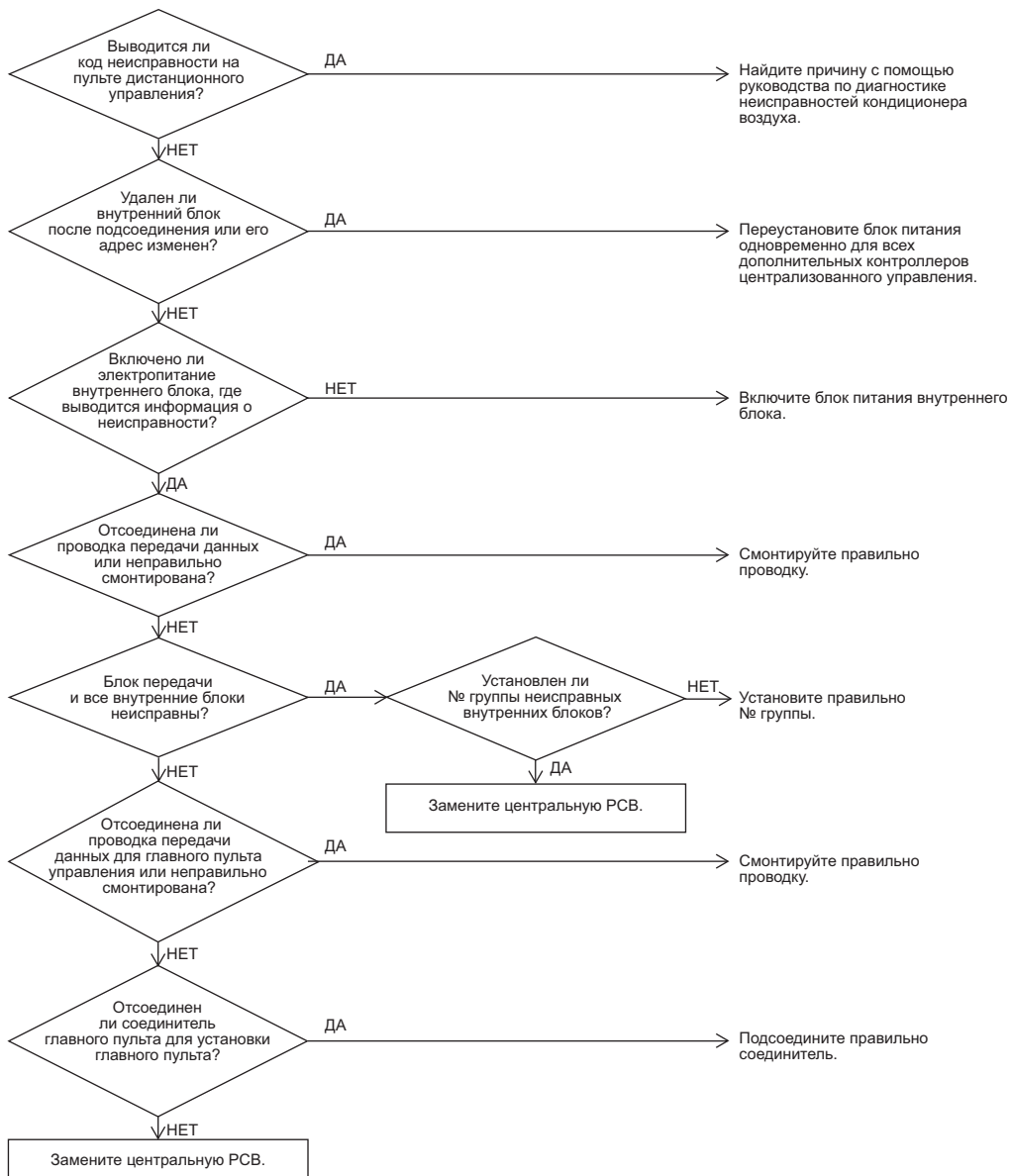
Индикация на пульте дистанционного управления	Индикатор работы мигает
Применимые модели	Все модели внутренних блоков Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ
Способ определения неисправности	Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET.
Условия установления неисправности	
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none">■ Неисправность при передаче данных между дополнительным центральным пультом управления и внутренним блоком■ Соединитель для установки главного пульта дистанционного управления разъединен■ Дефект РСВ унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ■ Дефект РСВ внутреннего блока■ Неисправность кондиционера

Поиск неисправностей




Предостережение

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



(V2841)

5.2 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется одиночное мигание)

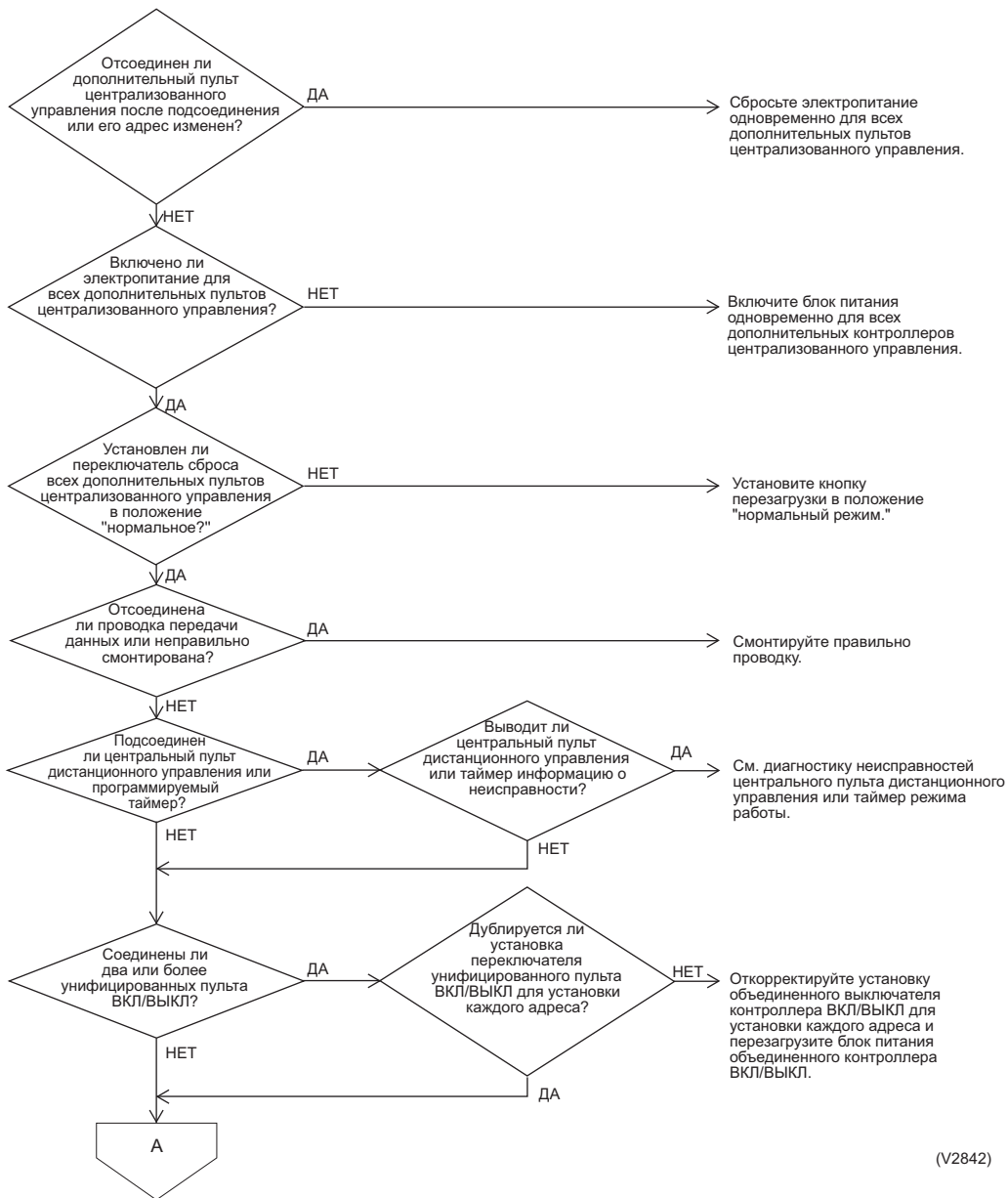
Индикация на пульте дистанционного управления	 "централизованное управление" (Повторяется одиночное мигание)
Применимые модели	Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ Центральный пульт дистанционного управления, Программируемый таймер
Способ определения неисправности	Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET.
Условия установления неисправности	Когда пульт централизованного управления, который был подсоединен, не отвечает. Перекрытие диапазонов управления. Когда существует несколько главных центральных пультов управления. Когда программируемый таймер установлен в режим индивидуального использования, существует другой центральный компонент управления. Когда установлен проводной адаптер для дополнительного электрического оборудования.
Предполагаемые причины	<ul style="list-style-type: none"> ■ Дублирование адреса дополнительных пультов централизованного управления ■ Неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления ■ Соединение нескольких главных пультов управления ■ Неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления ■ Дефект РСВ дополнительных пультов централизованного управления

Поиск неисправностей

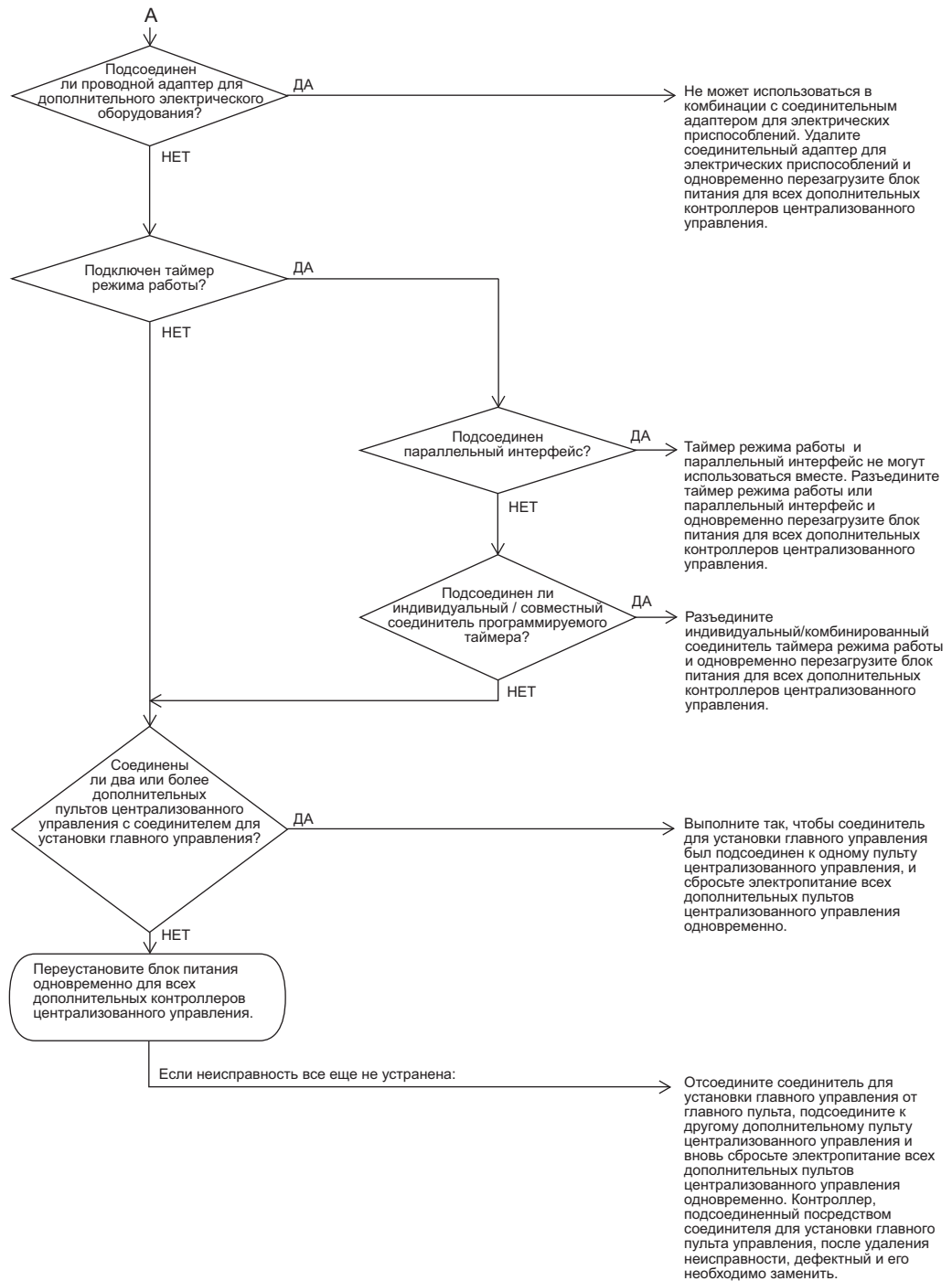


Предостережение

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




(V2842)



(V2843)

5.3 Мигает вывод "Централизованное управление" (Повторяется двойное мигание)

Индикация на пульте дистанционного управления

 "централизованное управление" (Повторяется двойное мигание)

Применимые модели

Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ

Способ определения неисправности

Определить неисправность в соответствии с данными, передаваемыми в DIII-NET.

Условия установления неисправности

Когда нет адресов центрального управления, установленных для внутренних блоков.
Когда нет внутренних блоков, подсоединенных в пределах диапазона управления.

Предполагаемые причины

- Не установлен адрес центрального управления (№ группы) для внутреннего блока.
- Неверный переключатель установки диапазона управления
- Неверная проводка передачи данных

Поиск неисправностей

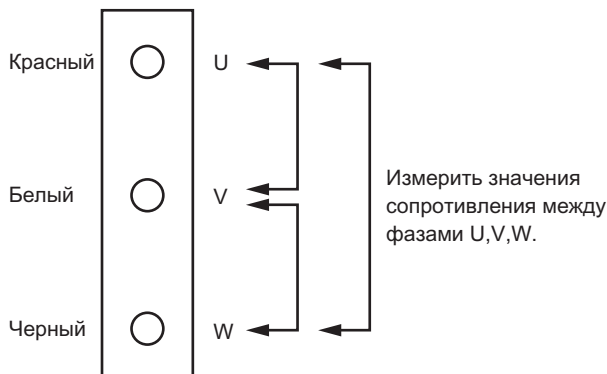


(V2844)

[ПРОВЕРКА 1]**Проверить соединитель двигателя вентилятора (Кабель питания)**

(1) Выключить питание.

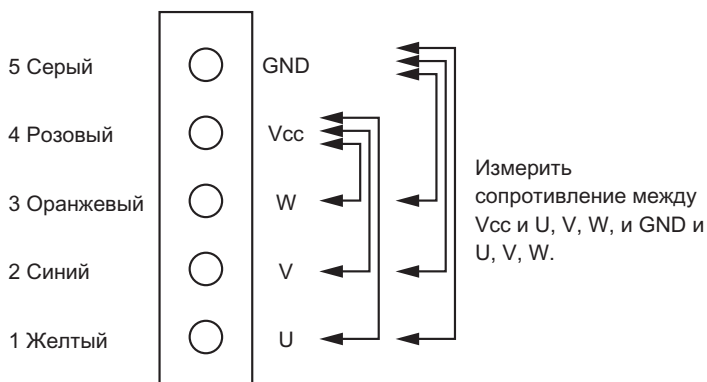
Измерить сопротивление между фазами U,V,W соединителей на стороне двигателя (трехжильный провод); значения должны быть сбалансированы, не должно быть короткого замыкания при разъединенном соединителе или соединителе реле.

**[ПРОВЕРКА 2]**

(1) Выключить питание.

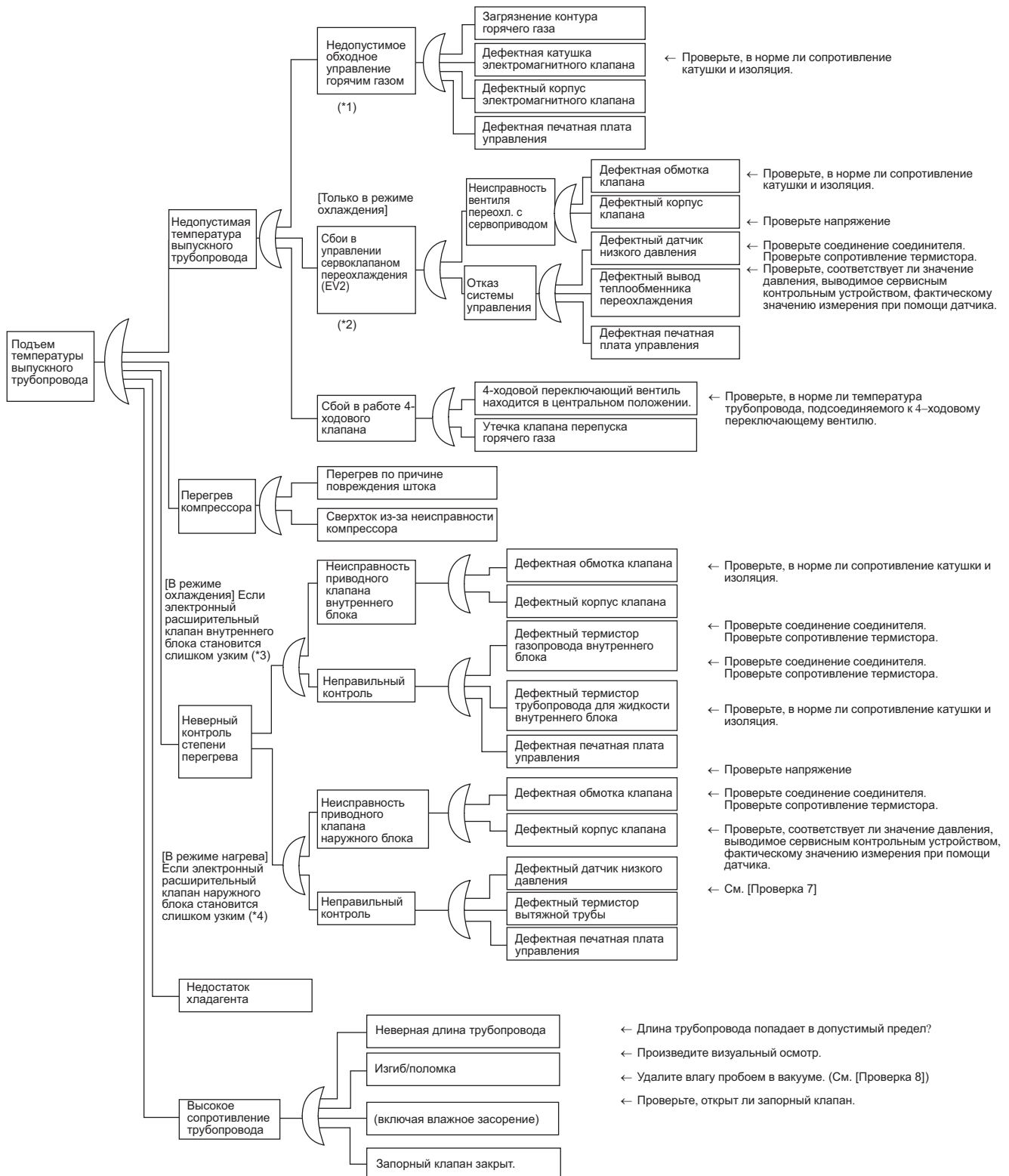
(2) Измерьте сопротивление между Vcc и каждой фазой U,V,W, а также GND и каждой фазой соединителей на стороне двигателя (пятижильный провод); значения должны быть сбалансированы в пределах $\pm 20\%$ при разъединенном соединителе или соединителе реле.

Кроме того, для использования мультиметра при выполнении измерений, подсоединить зонд отрицательного полюса к Vcc и зонд положительного полюса к GND.



[ПРОВЕРКА 3] Проверка факторов перегрева

Установите дефектные точки, ссылаясь на анализ коэффициента отказов (FTA).



*1: Информацию о регуляторе с перепуском горячего газа см. в разделе "Защита низкого давления" (стр.126).

*2: Информацию об электронном расширительном клапане переохл. см. на стр. 108.

*3: "Управление температурой перегрева пара" в режиме охлаждения осуществляется при помощи электронного расш. клапана внутреннего блока. (См. стр. 141)

*4: Управление температурой перегрева пара в режиме нагрева осуществляется при помощи электронного расш. клапана наружного блока (EVM). (См. стр. 108).

*5: Критерий оценки перегрева:

① Температура перегрева пара всасываемого газа: 10 градусов и более. ② Температура перегрева пара выпускного газа: 45 градусов и более, за исключением значения сразу же после включения и при контроле перепала, и т.д.. (Руководствуйтесь вышеуказанными значениями. В зависимости от других условий, этот блок может работать в нормальном режиме несмотря на значения в вышеуказанном объеме).

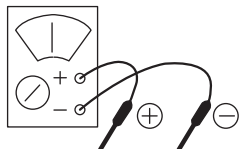
[ПРОВЕРКА 4] Проверка мощного транзистора

Выполните следующее перед проверкой.

- (1) Выключите питание.
- (2) Удалите все соединения с печатной платой, на которой установлены мощные транзисторы.

[Подготовка]

· Тестер



* Рекомендуется подготовить тестер в аналоговой системе. Можно использовать тестер в цифровой системе с функцией диодного контроля.

[Точка измерения и критерий оценки]

· Измерьте сопротивление, используя тестер на каждой нижеуказанной точке измерения через 10 минут после выключения питания.

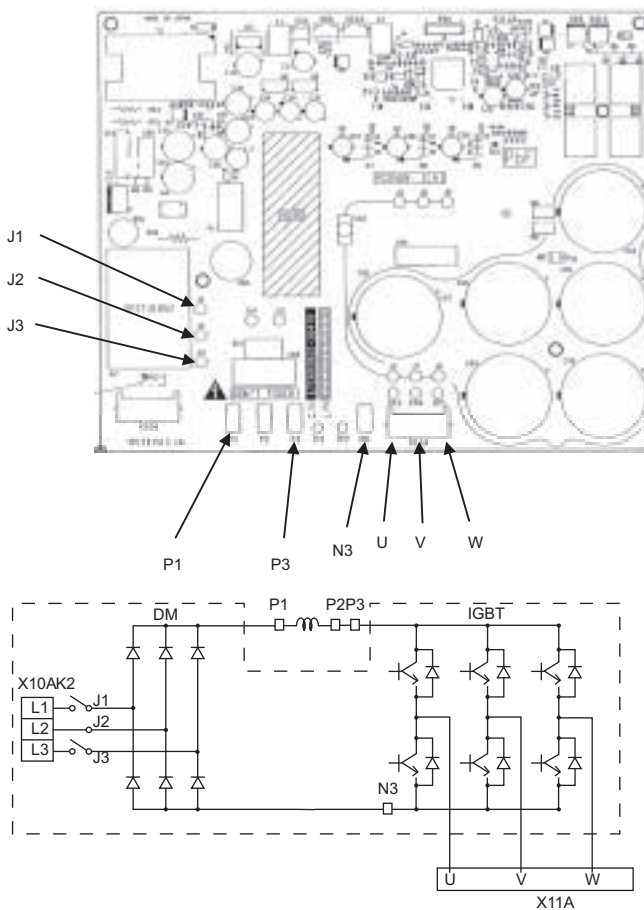
Использование аналогового тестера: измерение в режиме сопротивления в диапазоне усиления 1кΩ.

№	Точка измерения		Критерии оценки отклонения	Примечания
	+	-		
1	P2	U	2 ~ 15кΩ	В зависимости от загрузки конденсатора и др., может потребоваться измерение сопротивления.
2	P2	V		
3	P2	W		
4	U	P2	15кΩ и более (включая ∞)	
5	V	P2		
6	W	P2		
7	N3	U		
8	N3	V		
9	N3	W		
10	U	N3	2 ~ 15кΩ	
11	V	N3		
12	W	N3		

Использование цифрового тестера: измерение выполняется в режиме диодного контроля. (→|←)

№	Точка измерения		Критерии оценки отклонения	Примечания
	+	-		
1	P2	U	1,2В и более	В зависимости от загрузки конденсатора и др., может потребоваться измерение сопротивления.
2	P2	V		
3	P2	W		
4	U	P2	0,3 ~ 0,7В	
5	V	P2		
6	W	P2		
7	N3	U		
8	N3	V		
9	N3	W		
10	U	N3	1,2В и более	
11	V	N3		
12	W	N3		

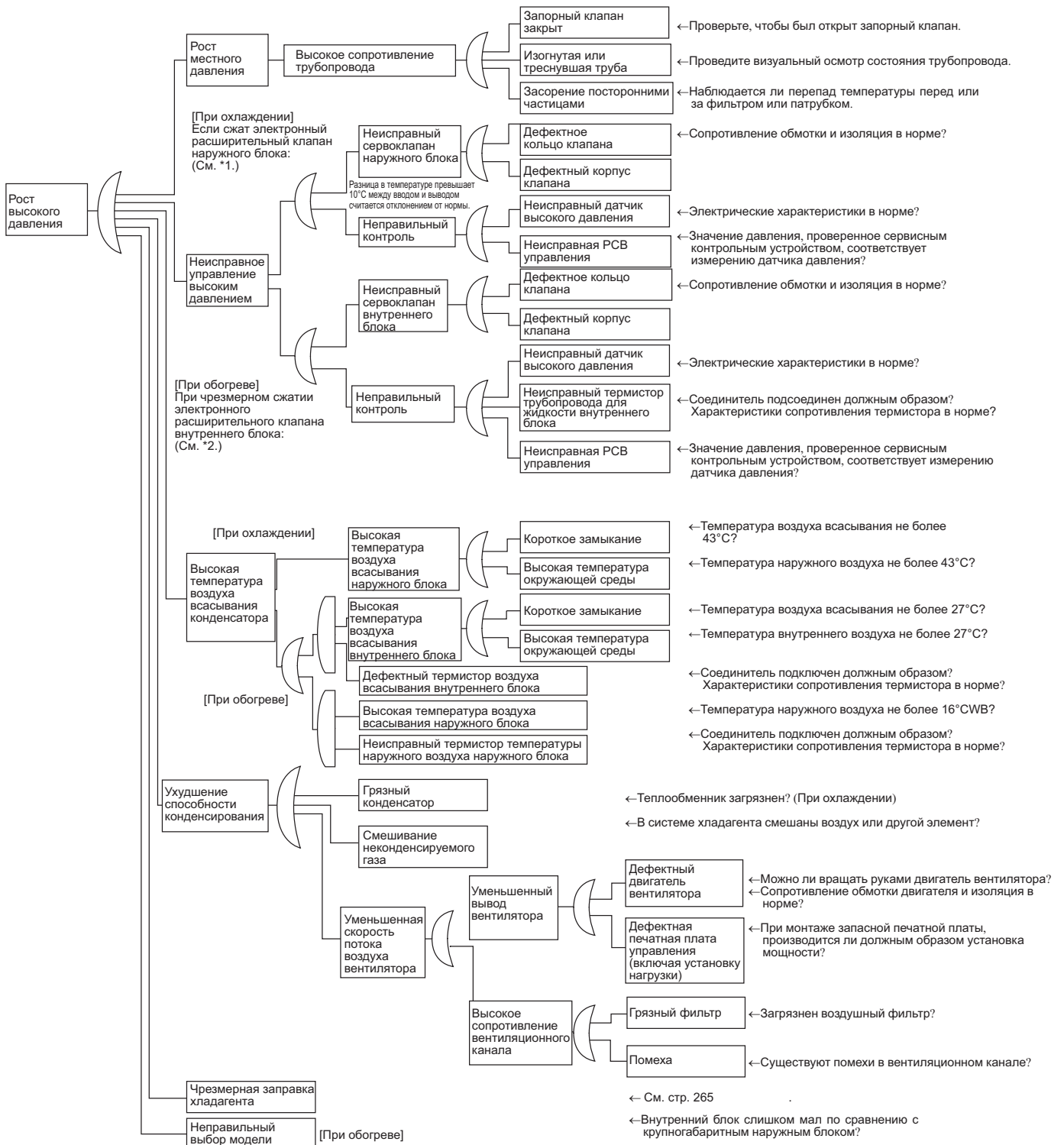
[Печатная плата и коммутационная схема]



(V2895)

[ПРОВЕРКА 5] Проверка причин повышения высокого давления

Ссылаясь на анализ дерева неисправностей (FTA), указанный ниже, исследуйте ошибочные точки.



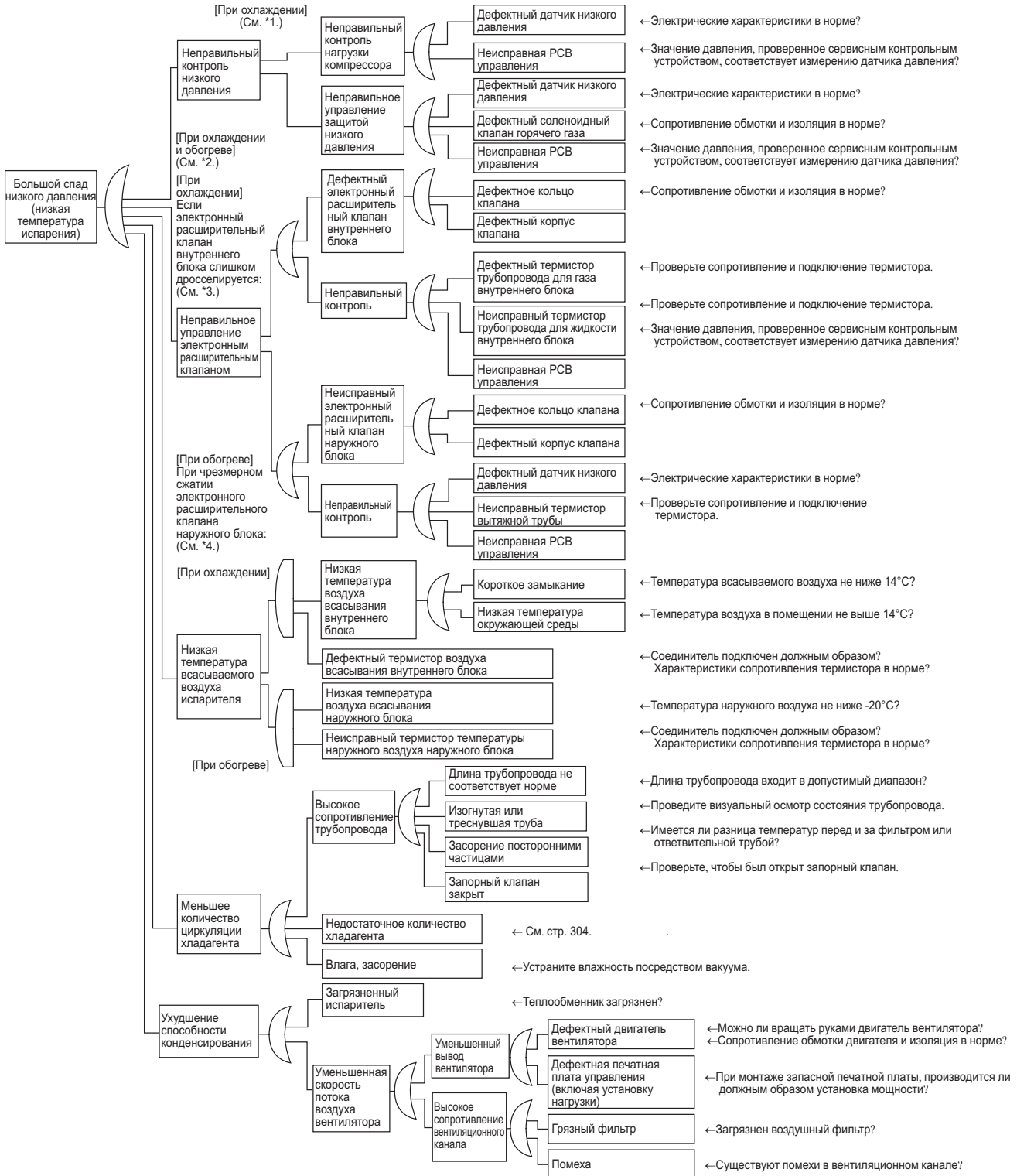
*1: При охлаждении, это нормально, если электронный расширительный клапан наружного блока (EVM) полностью открыт.

*2: При нагреве, электронный расширительный клапан внутреннего блока используется для "контроля степени переохлаждения". (Более подробно см. "Управление электронным расширительным клапаном" на стр. 141.)

SDK04009

[ПРОВЕРКА 6] Проверка причин падения низкого давления

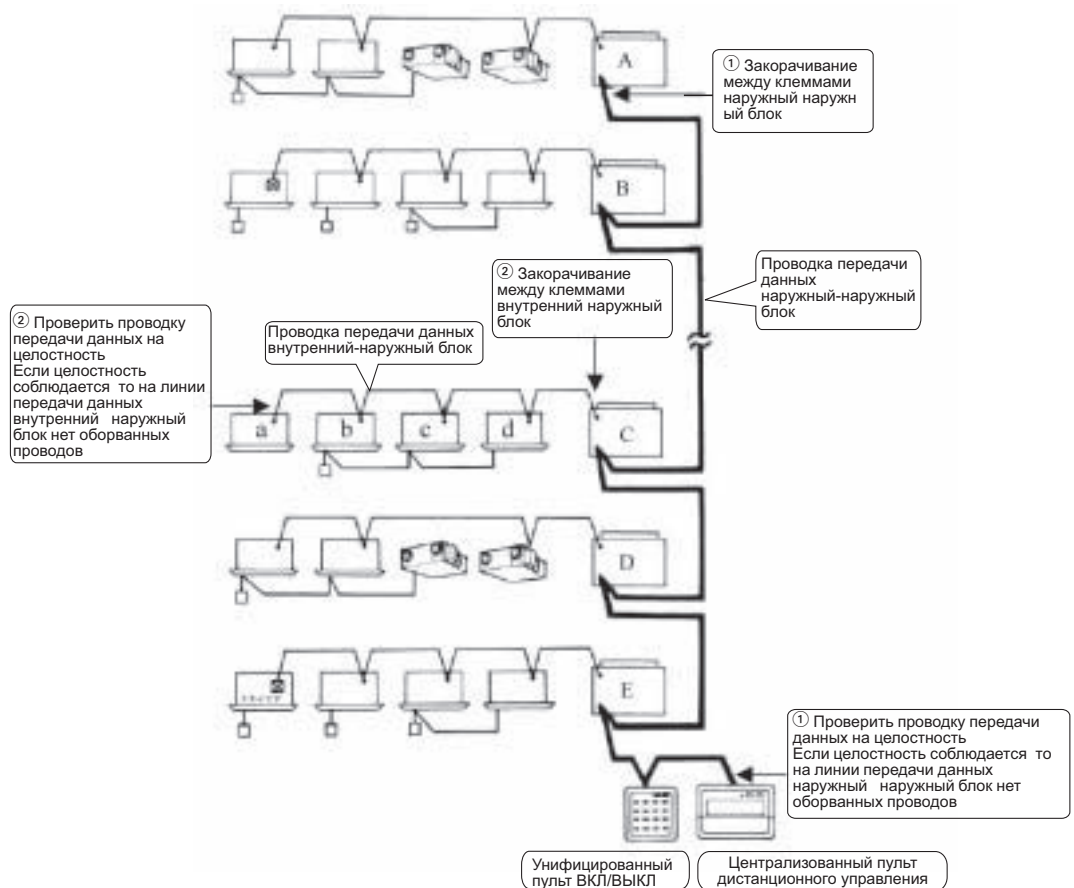
Ссылаясь на анализ дерева неисправностей (FTA), указанный ниже, исследуйте ошибочные точки.



*1: Подробности о контроле нагрузки компрессора при охлаждении см. в разделе "PI-контроль компрессора" на стр. 100.
 *2: "Контроль защиты низкого давления" включает контроль защиты низкого давления и регулирование перезапуском горячих паров. Более подробную информацию см. на стр. 126.
 *3: При охлаждении, электронный расширительный клапан внутреннего блока используется для "контроля степени перегрева". (Подробности смотрите на странице 141).
 *4: При нагреве, электронный расширительный клапан наружного блока (EVM) используется для "контроля степени перегрева теплообменника наружного блока". (Подробности смотрите на странице 108).

[ПРОВЕРКА 7] Проверка разорванных проводов соединения

1. Процедура проверки проводки передачи данных между наружным - наружным блоками на наличие обрыва проводов
 В системе, показанной ниже, ВЫКЛ питание всего оборудования, закоротите клеммы наружный-наружный блок F1 и F2 в "Наружном блоке А", который находится далее всего от центрального пульта дистанционного управления, затем выполните проверки целостности между клеммными колодками проводки передачи данных F1 и F2 центрального пульта дистанционного управления с помощью мультиметра. Если целостность соблюдается между этими клеммными колодками, то в проводке передачи данных наружный - наружный блок нет оборванных проводов.
 Если целостность не соблюдается, то проводка передачи данных может оборванные провода. При закороченных клеммах наружный-наружный блок в "Наружном блоке А", выполните проверки целостности между клеммными колодками проводки передачи данных F1 и F2 унифицированного пульта ВКЛ/ВЫКЛ. Если здесь также нет целостности, выполните проверки целостности между клеммами наружный-наружный блок в "Наружном блоке Е", клеммами наружный-наружный блок в "Наружном блоке D", клеммами наружный-наружный блок в "Наружном блоке С", ... в указанном порядке, определив таким образом место, где есть целостность.
 Если место наличия целостности определяется, то, возможно обрыв проводки находится перед указанным местом наличия целостности.
2. Процедура проверки проводки передачи данных между внутренним - наружным блоками на наличие обрыва проводов (для проверки проводки передачи данных между внутренним - наружным блоками на наличие обрыва проводов в "Наружном блоке С")
 ВЫКЛ питание всего оборудования, закоротите клеммы внутренний - наружный блок F1 и F2 в "Наружном блоке С", затем выполните проверки целостности между проводкой передачи данных F1 и F2 "Внутреннего блока а", который находится далее всего от "Наружного блока С" с помощью мультиметра. Если целостность соблюдается между этой проводкой, то в проводке передачи данных внутренний - наружный блок нет оборванных проводов.
 Если целостность не соблюдается, то проводка передачи данных может оборванные провода. При закороченных клеммах наружный-наружный блок в "Наружном блоке С", определите место, где существует целостность в проводке "Внутреннего блока b", проводке "Внутреннего блока c" и проводке "Внутреннего блока d" в указанном порядке. Если место наличия целостности определяется, то, возможно обрыв проводки находится перед указанным местом наличия целостности.



[ПРОВЕРКА 8] Таблица установок соединителей центрального оборудования главного блока

Соединитель центрального оборудования главного блока (CN1/X1A) смонтирован на заводе.

- Для независимого использования одного блока микропроцессорного сенсорного контроллера или одного блока центрального пульта дистанционного управления, не снимайте соединитель центрального оборудования главного блока (т.е., используйте соединитель без изменения заводской установки).
- Для независимого использования программируемого таймера, вставьте соединитель для независимого использования.
Соединитель независимого использования не монтируется на заводе. Вставьте соединитель, присоединенный к корпусу главного блока, в PCB (CN1/X1A).
(Соединитель независимого использования=Соединитель центрального оборудования главного блока)
- Для совместного использования двух или несколько единиц центрального оборудования, выполните установку в соответствии с таблицей ниже.

Обозначение	Схема соединения центрального оборудования				Установка соединителя главной центральной установки (*2)			
	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Централизованный пульт дистанционного управления	Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ	Таймер	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Централизованный пульт дистанционного управления	Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ	Таймер
①	от 1 до 2 блоков	/	/	× (*1)	Только один блок: "Предусмотрен", Другие: "Не предусмотрены"	/	/	/
②	1 блок	1 блок	/	× (*1)	Предусмотрен	Не предусмотрен	/	/
③			/	× (*1)			/	/
④	от 1 до 2 блоков	/	от 1 до 8 блоков	× (*1)	Только один блок: "Предусмотрен", Другие: "Не предусмотрены"	/	Все "Не предусмотрены"	/
⑤	/	от 1 до 4 блоков	/	/	/	Только один блок: "Предусмотрен", Другие: "Не предусмотрены"	/	/
⑥	/		от 1 до 16 блоков	1 блок	/		Не предусмотрен	
⑦	/		/	/	/		/	
⑧	/		/	1 блок	/		Не предусмотрен	
⑨	/	/	/	/	/	Только один блок: "Предусмотрен", Другие: "Не предусмотрены"	/	
⑩	/	/	от 1 до 16 блоков	1 блок	/	/	Не предусмотрен	
⑪	/	/	/	1 блок	/	/	Предусмотрен	

(*1) Микропроцессорный сенсорный контроллер и программируемый таймер совместно не используются.

(*2) Микропроцессорный сенсорный контроллер, центральный пульт управления и унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ имеет заводскую установку "С соединителем центрального оборудования главного блока". Программируемый таймер имеет заводскую установку "Без соединителя центрального оборудования главного блока", и присоединен к корпусу главного блока.

[ПРОВЕРКА 9] Таблица установок главного-подчиненного блоков

Сочетание микропроцессорного сенсорного контроллера и центрального пульта дистанционного управления



*	#1		#2		#3		#4	
Обозначение	1-00~4-15	Главный/ Подчиненный	5-00~8-15	Главный/ Подчиненный	1-00~4-15	Главный/ Подчиненный	5-00~8-15	Главный/ Подчиненный
①	CRC	Главный	CRC	Главный	CRC	Подчиненный	CRC	Подчиненный
②	CRC	Главный	—	—	CRC	Подчиненный	—	—
③	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Главный	—	—	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Подчиненный	—	—
④	CRC	Главный	—	—	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Подчиненный	—	—
⑤	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Главный	—	—	CRC	Подчиненный	—	—
⑥	CRC	Главный	—	—	—	—	—	—
⑦	Микропроцессорный сенсорный контроллер	Главный	—	—	—	—	—	—

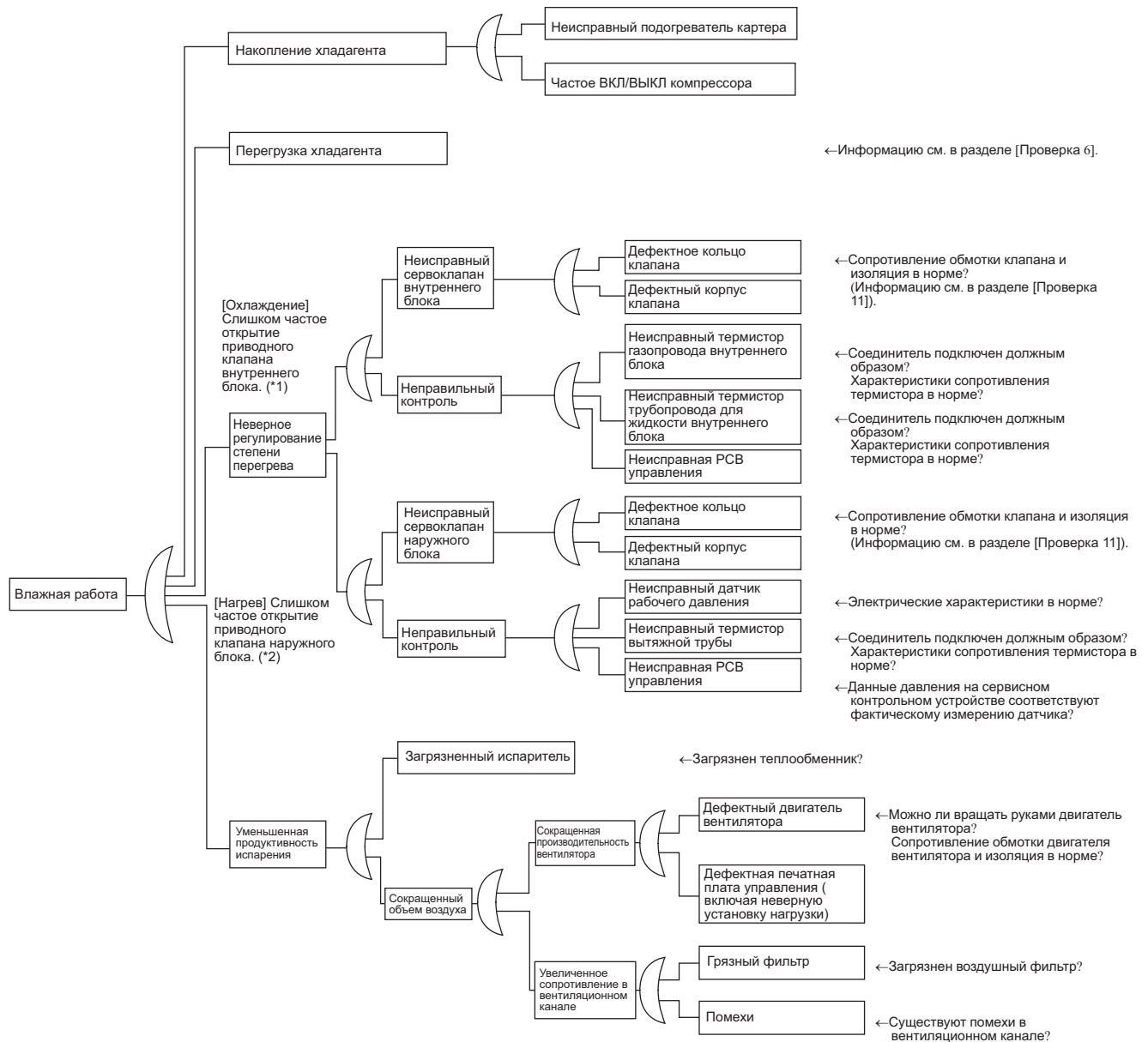
CRC: Центральный пульт дистанционного управления <DCS302CA61>

Микропроцессорный сенсорный контроллер: <DCS601C51>

Для позиций, отмеченных "", действия, описанные в перечне установок соединителей центрального оборудования главного блока, не выполняются.

[Проверка 10] проверка причин обнаружения повышенной влажности.

Ссылаясь на анализ дерева неисправностей (FTA), указанный ниже, исследуйте ошибочные точки.



*1: "Контроль степени перегрева" в режиме охлаждения осуществляется при помощи приводного клапана внутреннего блока. (См. стр. 141).

*2: "Контроль степени перегрева" в режиме нагрева осуществляется при помощи приводного клапана наружного блока (EV1). (См. стр. 108).

*3: Указания относительно степени перегрева

① Степень перегрева всасываемого газа: не более 3°C; ② Степень перегрева выпускного газа: не более 15°C, за исключением значений сразу же после включения компрессора или в режиме контроля перепадов.

(Руководствуйтесь вышеуказанными значениями. Даже в случае попадания степени перегрева в диапазон, компрессор может работать в нормальном режиме, в зависимости от других условий).

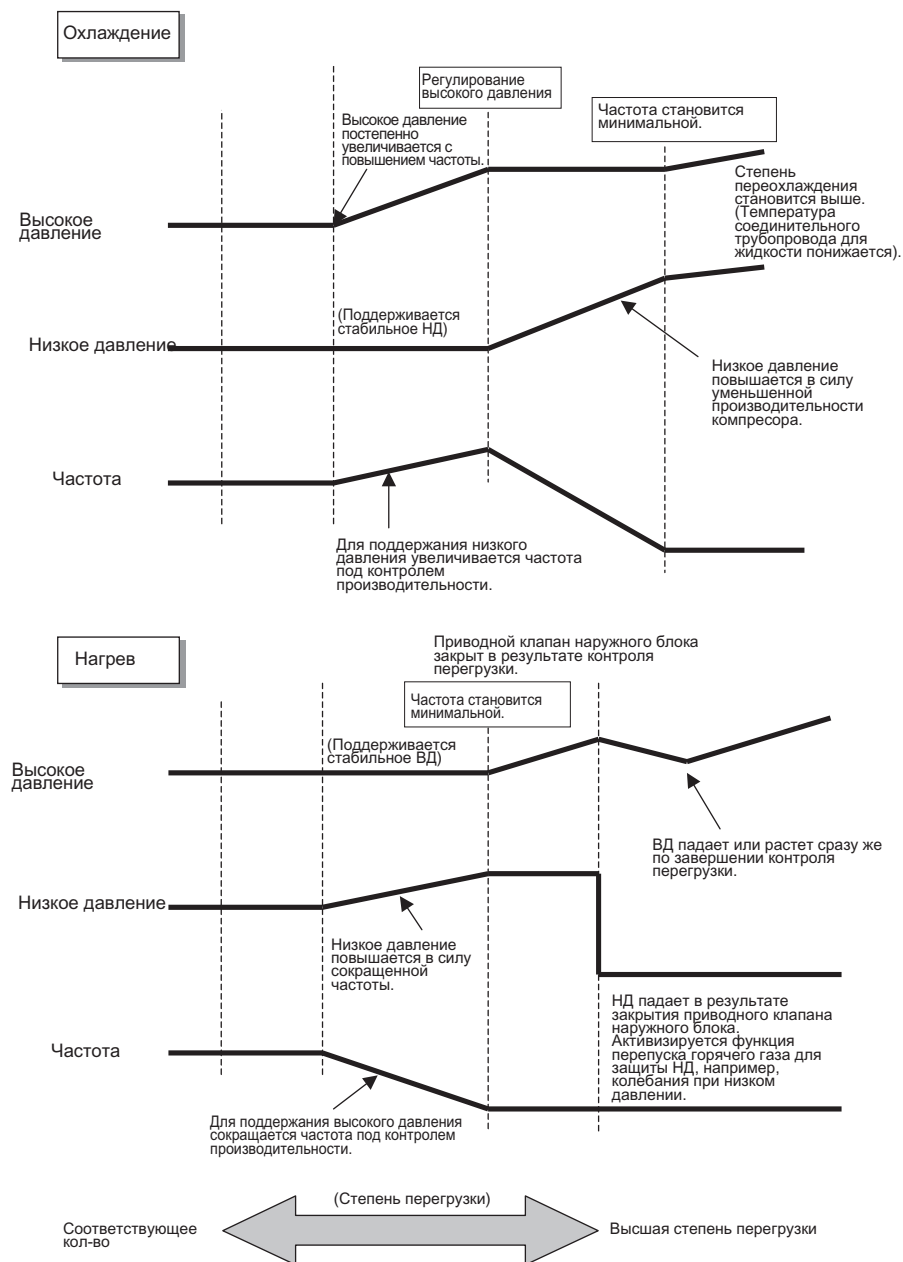
[Проверка 11] Проверка перегрузки хладагента.

В системах VRV единственный способ проверить состояние перегрузки хладагента - это рабочие условия в силу соотношения контроля напора и контроля электр. расширительного клапана.

Используйте информацию, указанную ниже, в справочных целях.

Диагностика перегрузки хладагента

1. Высокое давление повышается. Следовательно, применяется контроль перегрузки для ограничения холодопроизводительности.
2. Степень перегрева всасываемого газа понижается (или выполняется операция увлажнения). Следовательно, температура компрессора выпускного трубопровода понижается несмотря на давление.
3. Степень переохлаждения конденсата повышается. Следовательно, в режиме нагрева температура выпускного воздуха, проходящего через участок охлаждения, понижается.



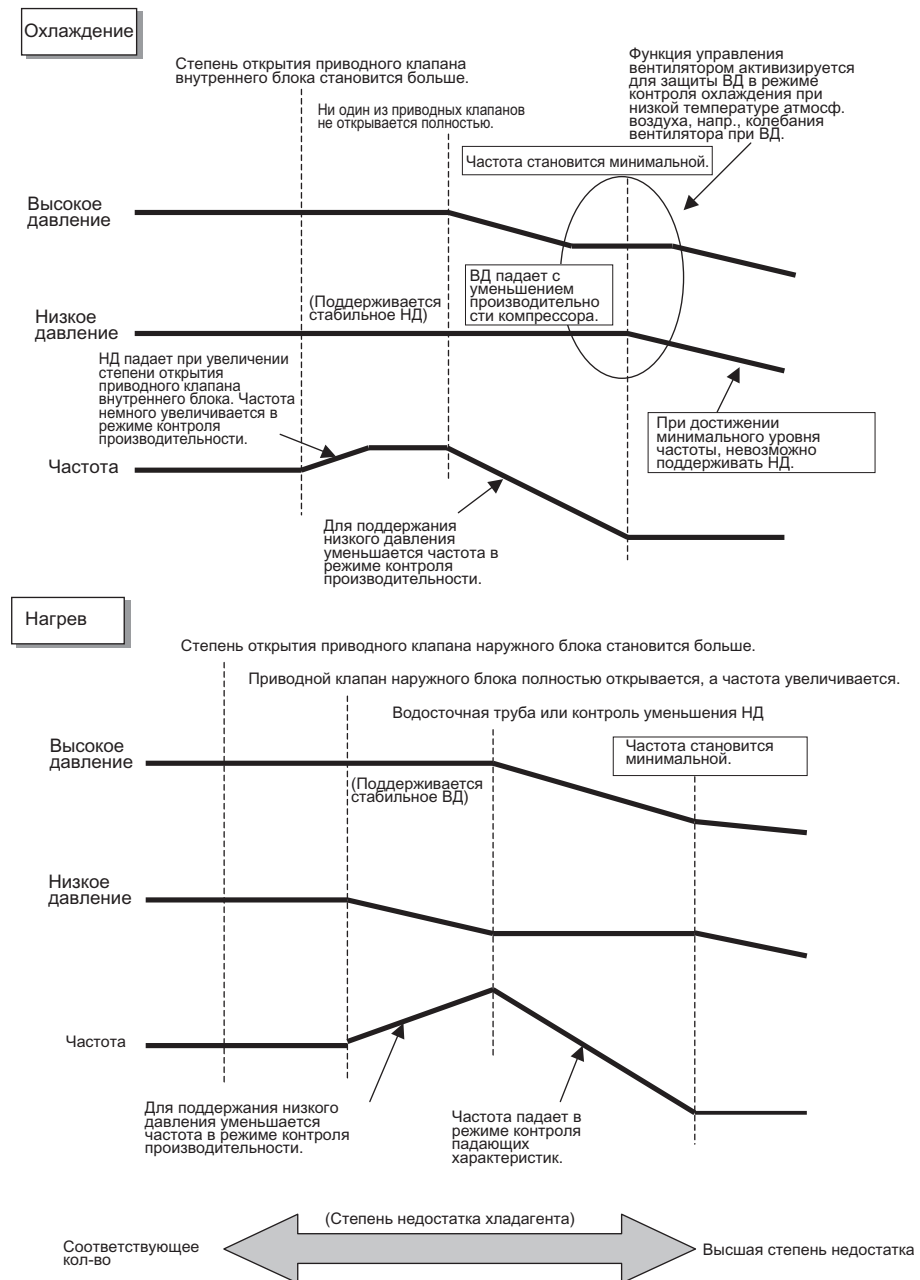
[Проверка 12] Проверка на недостаток хладагента.

В системах VRV единственный способ проверить состояние недостатка хладагента - это рабочие условия в силу соотношения контроля напора и контроля электр. расширительного клапана.

Используйте информацию, указанную ниже, в справочных целях.

Диагностика недостатка хладагента

1. Степень перегрева всасываемого газа повышается. Следовательно, температура выпускного газа компрессора повышается.
2. Степень перегрева всасываемого газа повышается. Следовательно, открывается электронный расширительный клапан.
3. Низкое давление падает, блок не выводит холодопроизводительность (теплопроизводительность).



[Проверка 13] Вакуумирование и сушка

Выполните процедуру вакуумирования < и сушки трубопроводной системы >, следуя указаниям ниже.

Кроме того, при смешивании влаги в трубопроводной системе следуйте процедуре <Особого вакуумирования и сушки>, описанной ниже.

<Обычное вакуумирование и сушка>

- ① Вакуумирование и сушка
 - Используйте вакуумный насос до 100,7кПа (5 торр, -755 мм рт.ст.).
 - Подсоедините манометры коллектора к сервисным отверстиям трубопровода для жидкости и газопровода и включите вакуумный насос на два часа и более для очистки -100,7кПа и менее.
 - Если вакуум не достигает -100,7кПа и менее даже после выполнения очистки в течение двух часов, влага попадет в систему, или это приведет к утечке хладагента. В данном случае произведите вакуумирование в течение еще одного часа.
 - Если вакуум не достигает -100,7кПа и менее даже после вакуумирования на протяжении трех часов, произведите тестирование на утечку.
- ② Оставить в состоянии вакуумирования
 - Оставьте компрессор со степенью вакуума -100,7кПа и менее на один или несколько часов, проверяя, чтобы не повышались считываемые значения манометра. (при их повышении влага может остаться в системе или это может привести к утечке хладагента).
- ③ Заправка хладагента
 - Продуйте воздух в соединительных трубах манометра коллектора и заправьте необходимое кол-во хладагента.

<Особое вакуумирование и сушка> - В случае смешивания влаги в трубах*

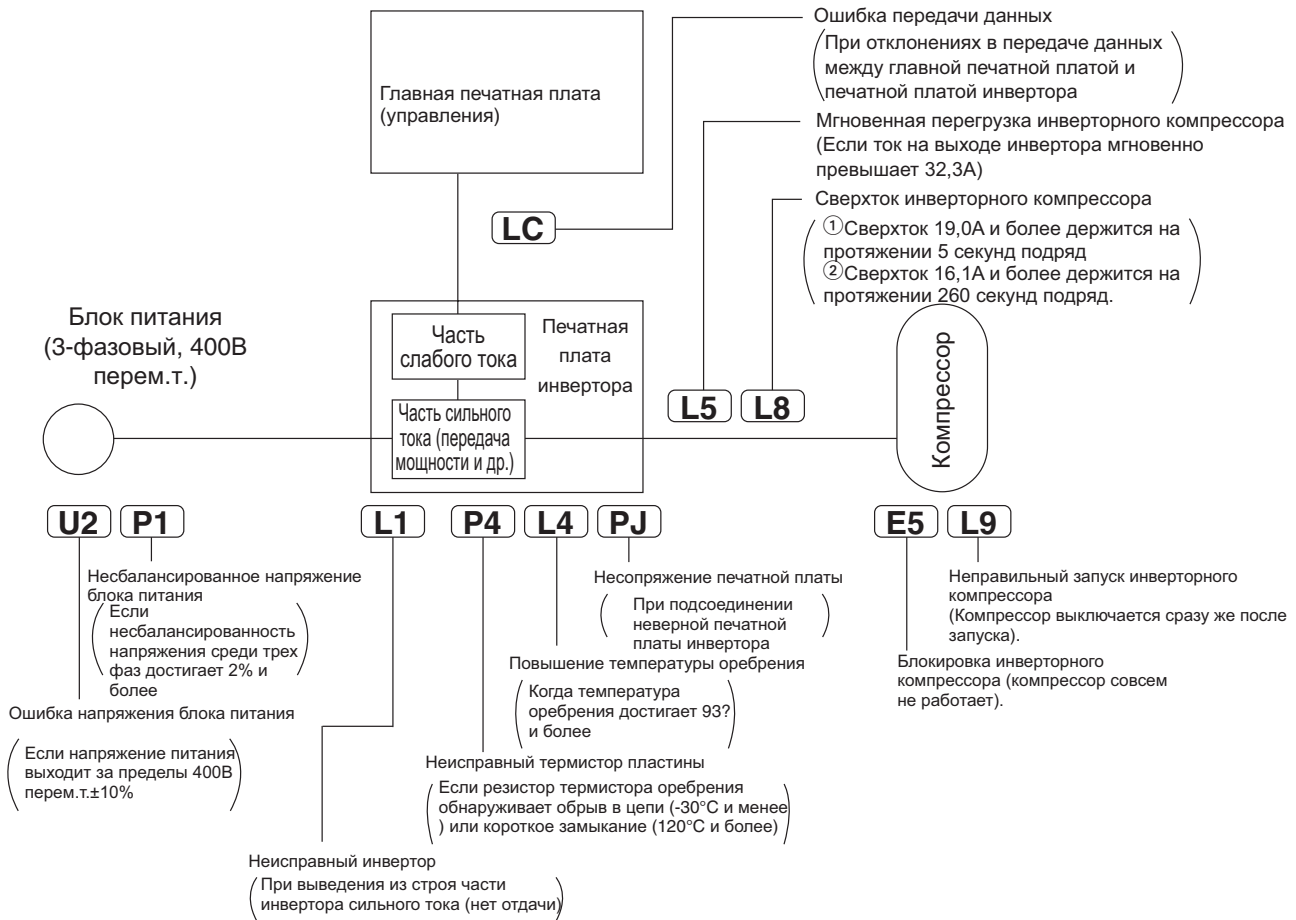
- ① Вакуумирование и сушка
 - Следуйте той же процедуре, что и для 1) Обычного вакуумирования и сушки, указанных выше.
- ② Пробой в вакууме
 - Герметизируйте азотом до 0,05МПа.
- ③ Вакуумирование и сушка
 - Произведите вакуумирование и сушку в течение одного или нескольких часов. Если степень вакуума не достигает -100,7кПа и менее даже после вакуумирования на протяжении двух и более часов, повторите вакуумирование и сушку.
- ④ Оставить в состоянии вакуумирования
 - Оставьте компрессор со степенью вакуума -100,7кПа и менее на один или несколько часов, проверяя, чтобы не повышались считываемые значения манометра.
- ⑤ Заправка хладагента
 - Продуйте воздух в соединительных трубах манометра коллектора и заправьте необходимое кол-во хладагента.

* В случае проведения монтажных работ в дождливое время года, при образовании конденсации росы в трубопроводе на протяжении длительного монтажного периода, в трубопровод может попасть дождевая вода и т.п.:

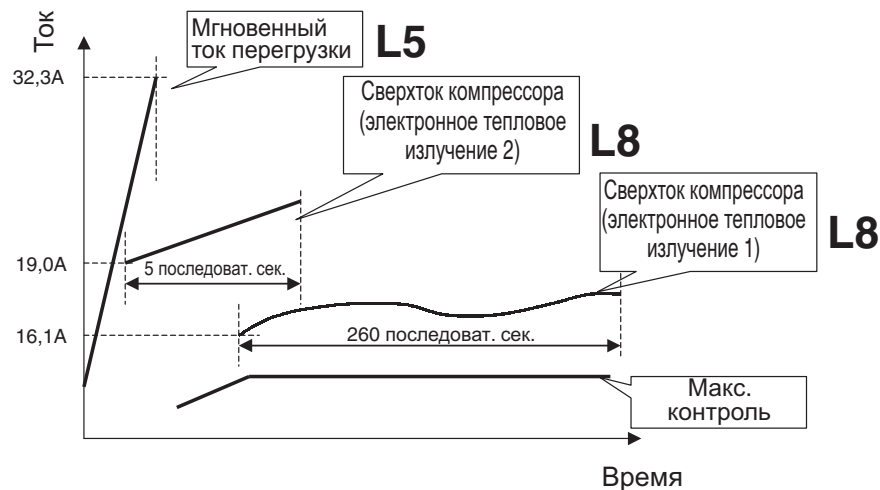
[Проверка 14] Перечень кодов неисправности, связанных с инвертором

	Код	Наименование	Условия определения неисправностей	Основная причина
Ток компрессора	L5	Мгновенная перегрузка инверторного компрессора	• ток на выходе инвертора мгновенно превышает 32,3А.	• Изоляция жидкости • Неисправный компрессор • Неисправная печатная плата инвертора
	L8	Сверхток компрессора инвертора (электронное тепловое излучение)	• Перегрузка компрессора Сверхток 19,0А продолжается в течение 5 секунд подряд или 16,1А - в течение 260 секунд подряд. • Инвертор теряет синхронизацию.	• Обратный поток жидкости компрессора • Внезапное изменение нагрузки • Разъединенная проводка компрессора • Неисправная печатная плата инвертора
Защитное устройство и др.	L1	Неисправная РСВ инвертора	• Нет вывода.	• Неверная деталь сильного тока компрессора
	L9	Неправильный запуск инверторного компрессора	• Двигатель компрессора не включается.	• Блокировка жидкости или неисправный компрессор • Чрезмерное количество масла или хладагента • Неисправная печатная плата инвертора
	E5	Блокировка инверторного компрессора	• Компрессор в состоянии блокировки (не вращается).	• Неисправный компрессор
	L4	Повышение температуры оребрения	• Температура оребрения достигает 87°C и более (во время работы).	• Неисправность вентилятора • Работа с перегрузкой на протяжении длительного периода времени • Неисправная печатная плата инвертора
	U2	Ошибка напряжения блока питания	• Напряжение блока питания инвертора высокое или низкое.	• Ошибка электропитания • Неисправная печатная плата инвертора
	P1	Неуравновешенное питание	• Напряжение блока питания становится в значительной степени несбалансированным среди трех фаз.	• Ошибка питания (несбалансированное напряжение 2% и более) • Неисправная печатная плата инвертора • Заблокированная печатная плата инвертора
	LC	Ошибка передачи данных (между печатной платой инвертора и печатной платой управления)	• С печатной платой наружного блока, не передаются данные через печатную плату управления - печ. плату инвертора - печ. плату вентилятора.	• Разорванный провод линии связи • Неисправная печатная плата управления • Неисправная печатная плата инвертора • Неисправная печатная плата вентилятора
	PJ	Несопряжение печатной платы	• Подсоединена печатная плата, не входящая в спецификацию плат изделия.	• Установлена другая печатная плата
	P4	Неисправный термистор пластины	• Термистор пластины замыкается накоротко или открывается.	• Неисправный термистор пластины

[Проверка 15] Перечень кодов неисправности, связанных с инвертором



Коды неисправности, связанные с током компрессора

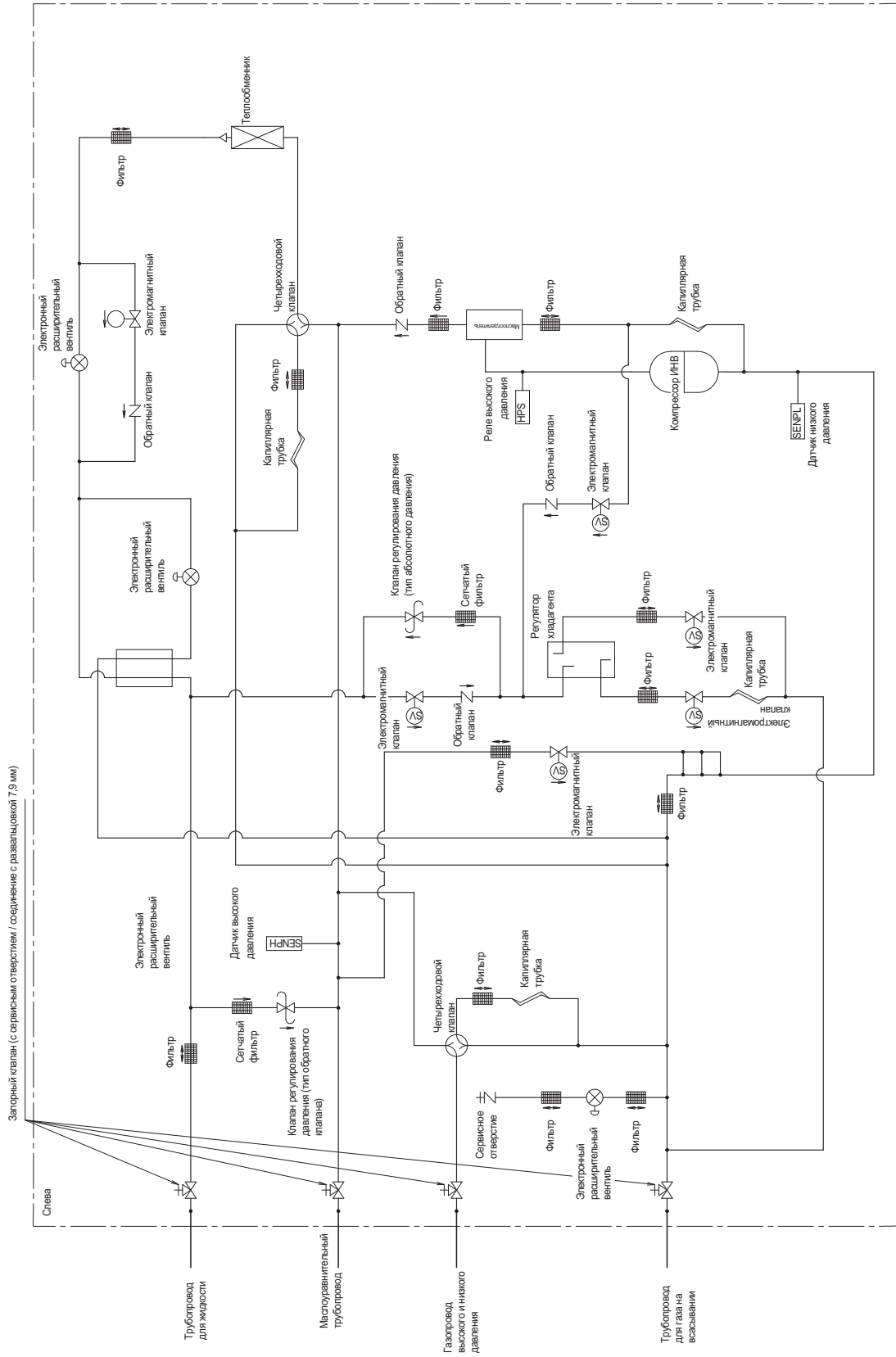


Часть 7

Приложение

1. Схемы трубопроводов	398
1.1 Наружный блок	398
1.2 Внутренний блок.....	403
1.3 Блок BS.....	409
2. Монтажные схемы для справки.....	410
2.1 Наружный блок	410
2.2 Местная проводка	415
2.3 Внутренний блок.....	418
2.4 Блок BS.....	434
3. Список электрических и функциональных устройств	435
3.1 Наружный блок	435
3.2 Внутренняя сторона	439
4. Лист опций	445
4.1 Список опций контроллеров	445
4.2 Перечни дополнительных устройств (Наружный блок).....	447
5. Место монтажа трубопроводов	448
5.1 Место монтажа трубопроводов	448
5.2 Пример неверной схемы	449
6. Пример подсоединения (Тип R-410A)	450
7. Характеристики термистора сопротивление / температура	457
8. Датчик давления.....	459
9. Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора.....	460
9.1 Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора.....	460

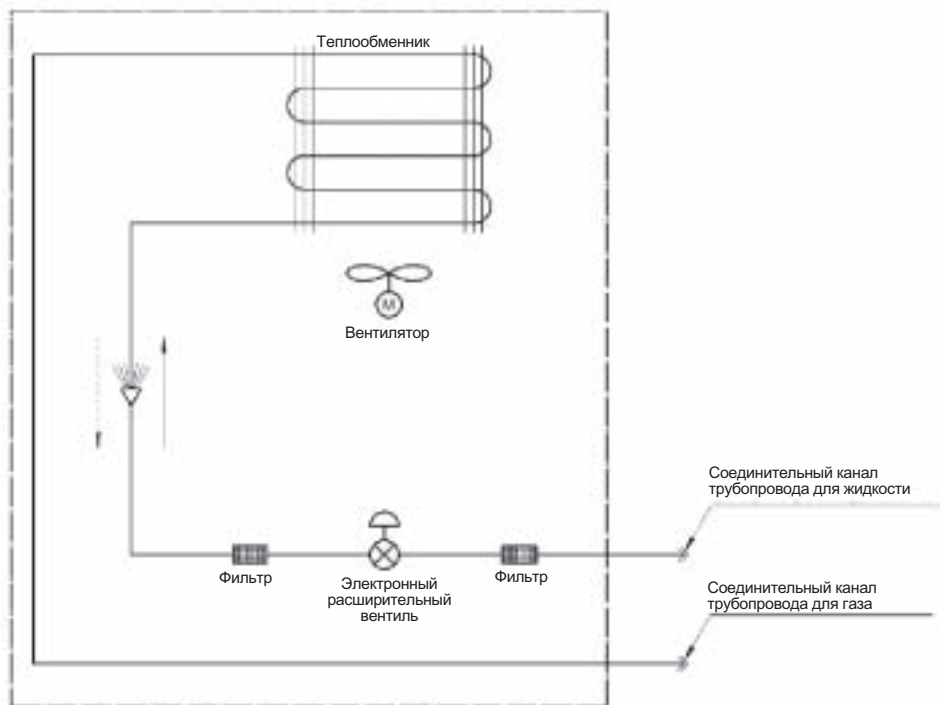
REM8P



3D057743

1.2 Внутренний блок

FXFQ-P



Поток хладагента

Охлаждение

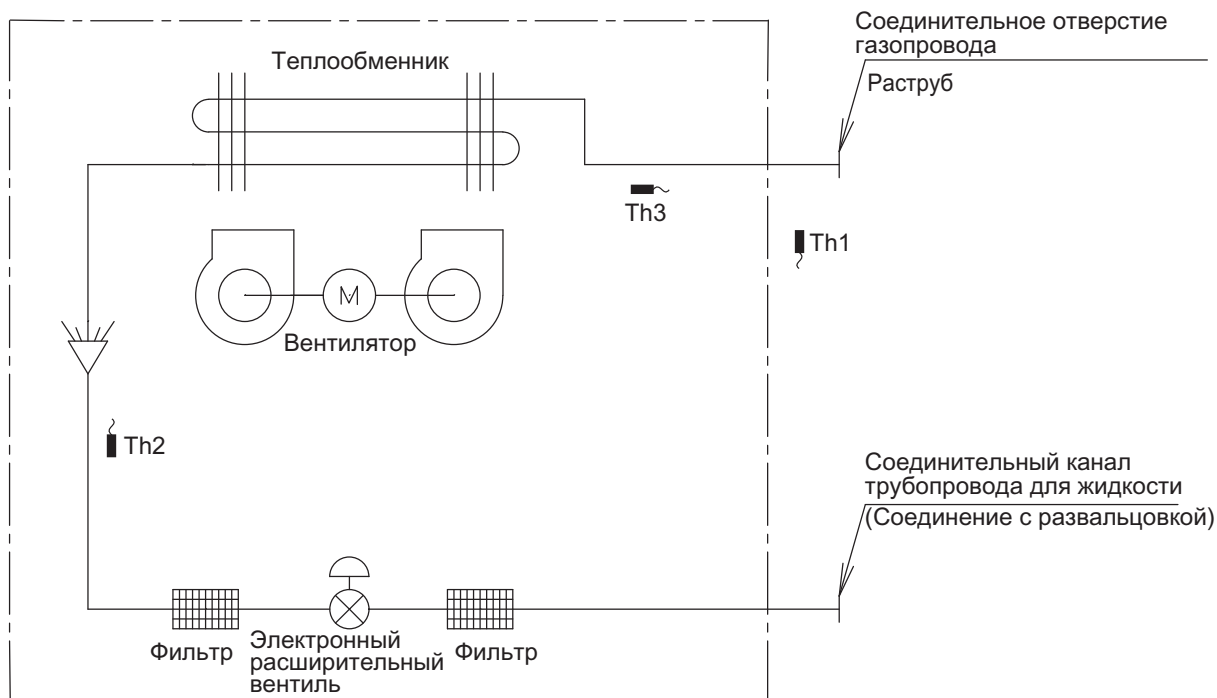
Нагрев

Диаметр порта соединения труб хладагента

Модель	Газ	Жидкость
FXFQ20, 25, 32, 40, 50P	Ø12,70	Ø6,35
FXFQ63, 80, 100, 125P	Ø15,90	Ø9,45

3TW28835-1

FXZQ



Th1: Термистор для измерения температуры всасываемого воздуха
 Th2: Термистор для измерения температуры на линии жидкости
 Th3: Термистор для измерения температуры на линии газа

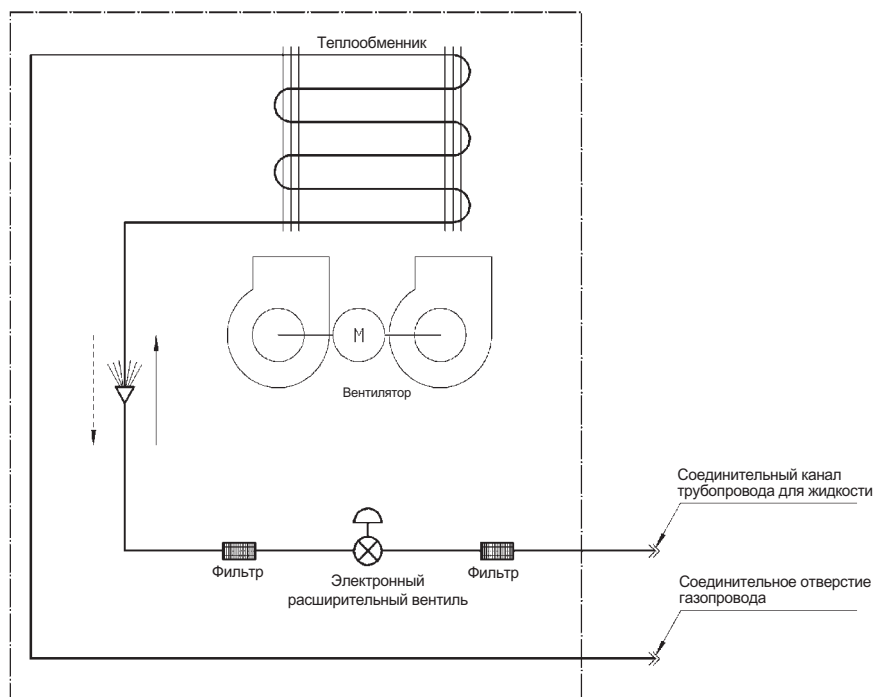
4D040157

■ Диаметр порта соединения труб хладагента

(мм)

Модель	Газ	Жидкость
FXZQ20M / 25M / 32M / 40M / 50M	φ12,7	φ6,4

FXCQ, FXDQ20/25-M, FXSQ



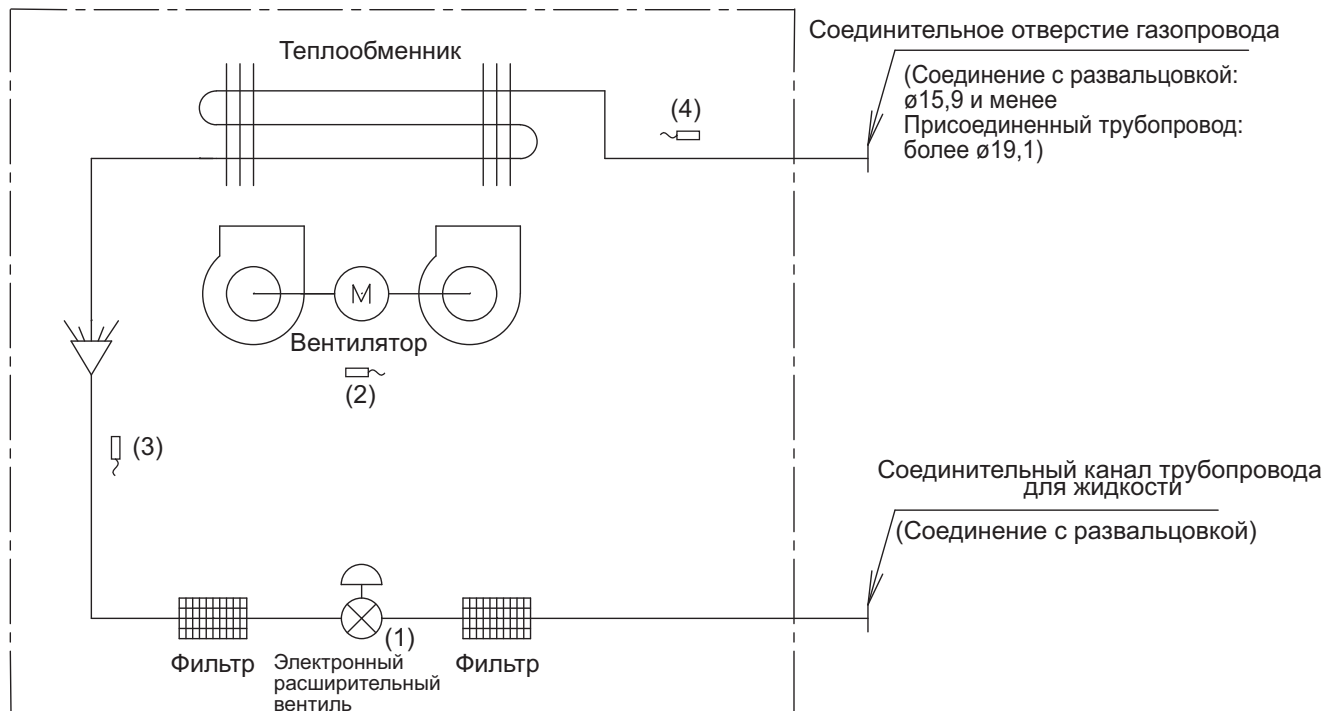
Поток хладагента
 Охлаждение —————>
 Нагрев ----->

■ диаметры соединительных отверстий трубопровода хладагента

Модель	Газ	Жидкость
FXSQ20, 25, 32, 40, 50	φ12,70	φ6,35
FXSQ63, 80, 100, 125	φ15,90	φ9,52
FXCQ20, 25, 32, 40, 50	φ12,70	φ6,35
FXCQ63, 80, 125	φ15,90	φ9,52
FXDQ20, 25	φ12,70	φ6,35

C:3TW25515-1
 C:3TW21175-1C

ФХКQ-МА



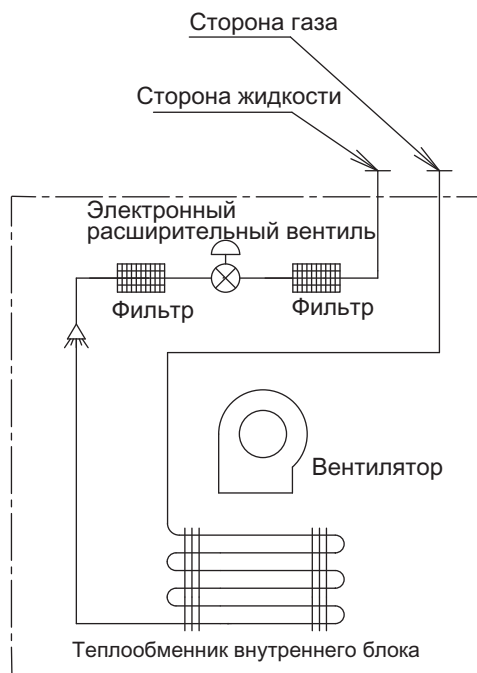
Код	Наименование	Код	Главная функция
(1)	Электронный расширительный клапан	Y1E	Используется для контроля степени перегрева газа при охлаждении или контроль степени недогрева при нагреве.
(2)	Термистор всасываемого воздуха	R1T	Используется для контроля термостата.
(3)	Трубопровод для жидкости	R2T	Используется для контроля степени перегрева газа при охлаждении или контроль степени недогрева при нагреве.
(4)	Газопровод	R3T	Используется для контроля степени перегрева газа при охлаждении.

(мм)

Производительность	ГАЗ	Жидкость
25 / 32 / 40 / 50МА	φ12,7	φ6,4
63МА	φ15,9	φ9,5

4D034245C

FXDQ-NA, P



4D043864H

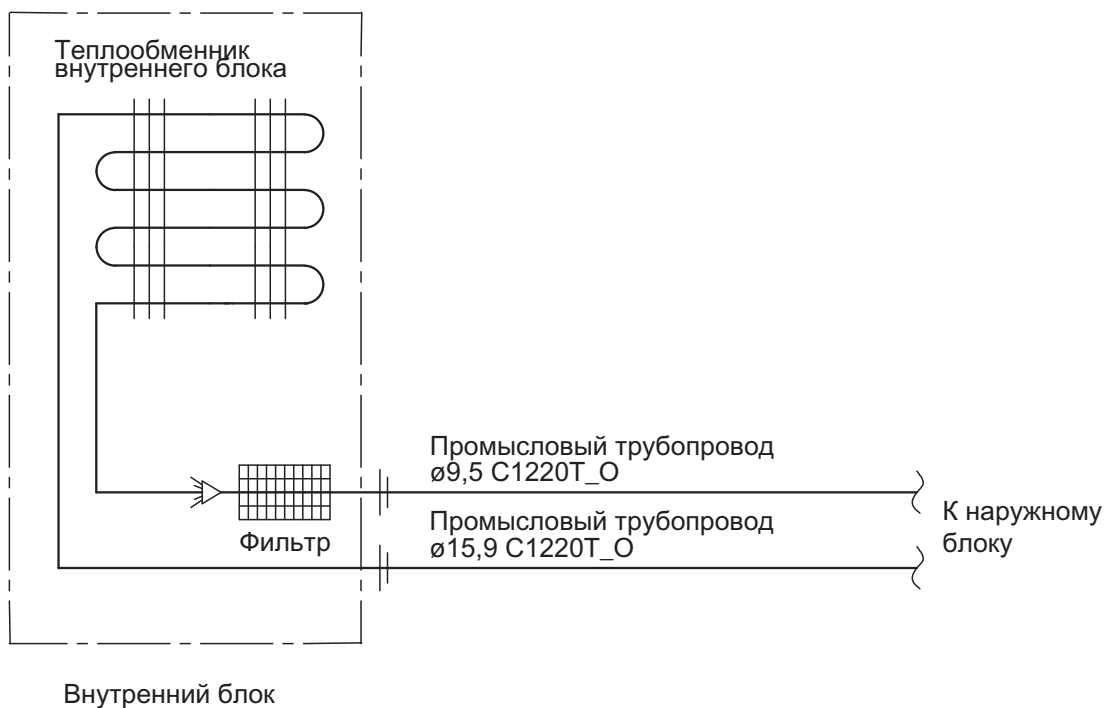
■ Диаметр порта соединения труб хладагента

(мм)

Модель	Газ	Жидкость
FXDQ20NA, P / 25NA, P / 32NA, P / 40NA / 50NAVE	φ12,7	φ6,4
FXDQ63NAVE	φ15,9	φ9,5

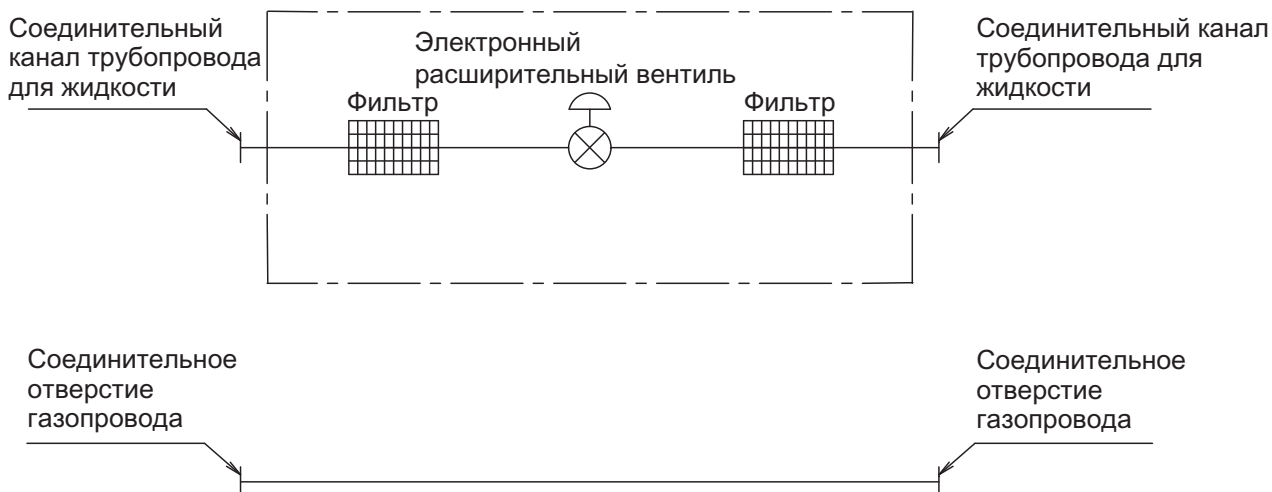
FXUQ + BEVQ

Внутренний блок



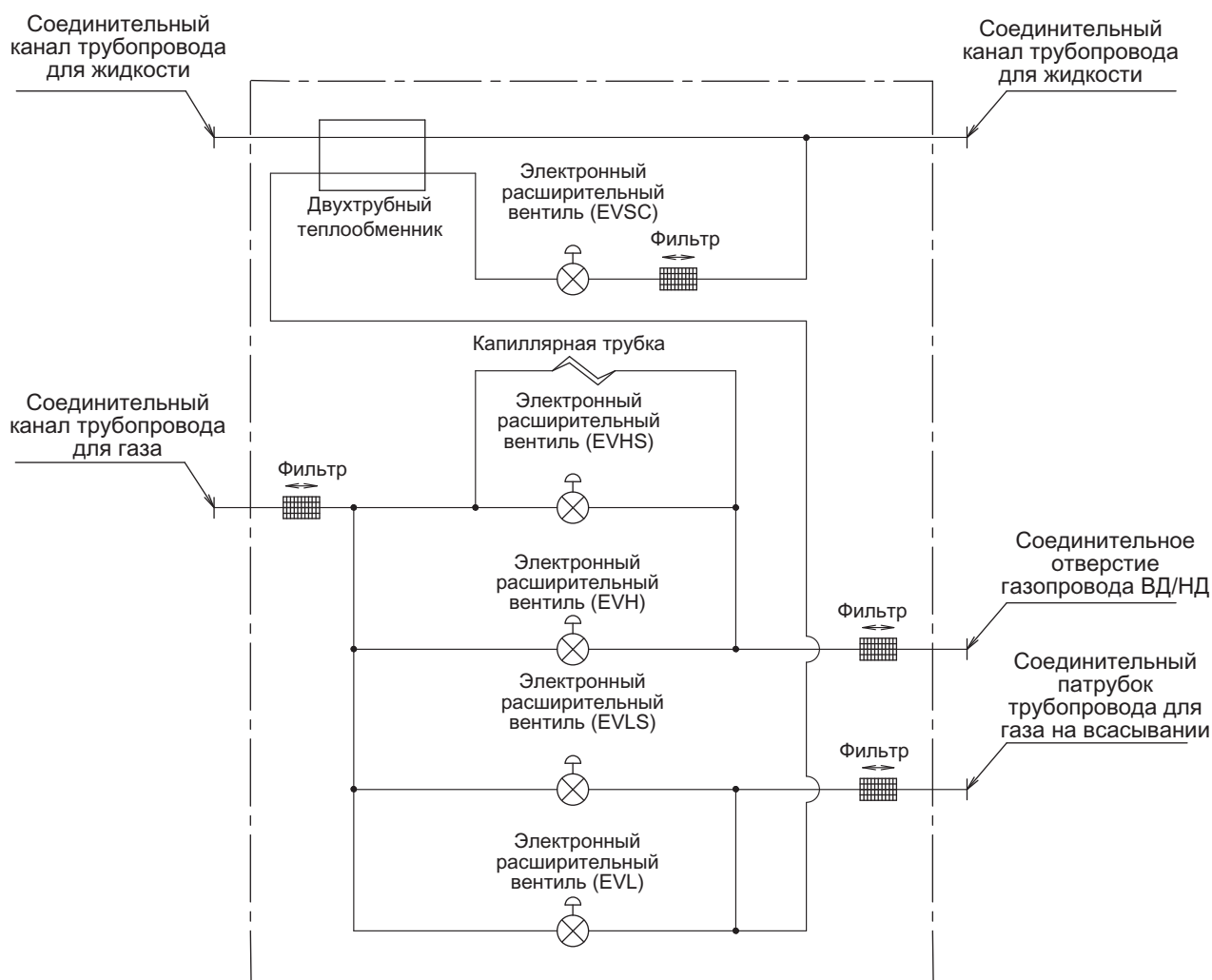
4D037995F

Соединительное устройство



4D034127B

1.3 Блок BS

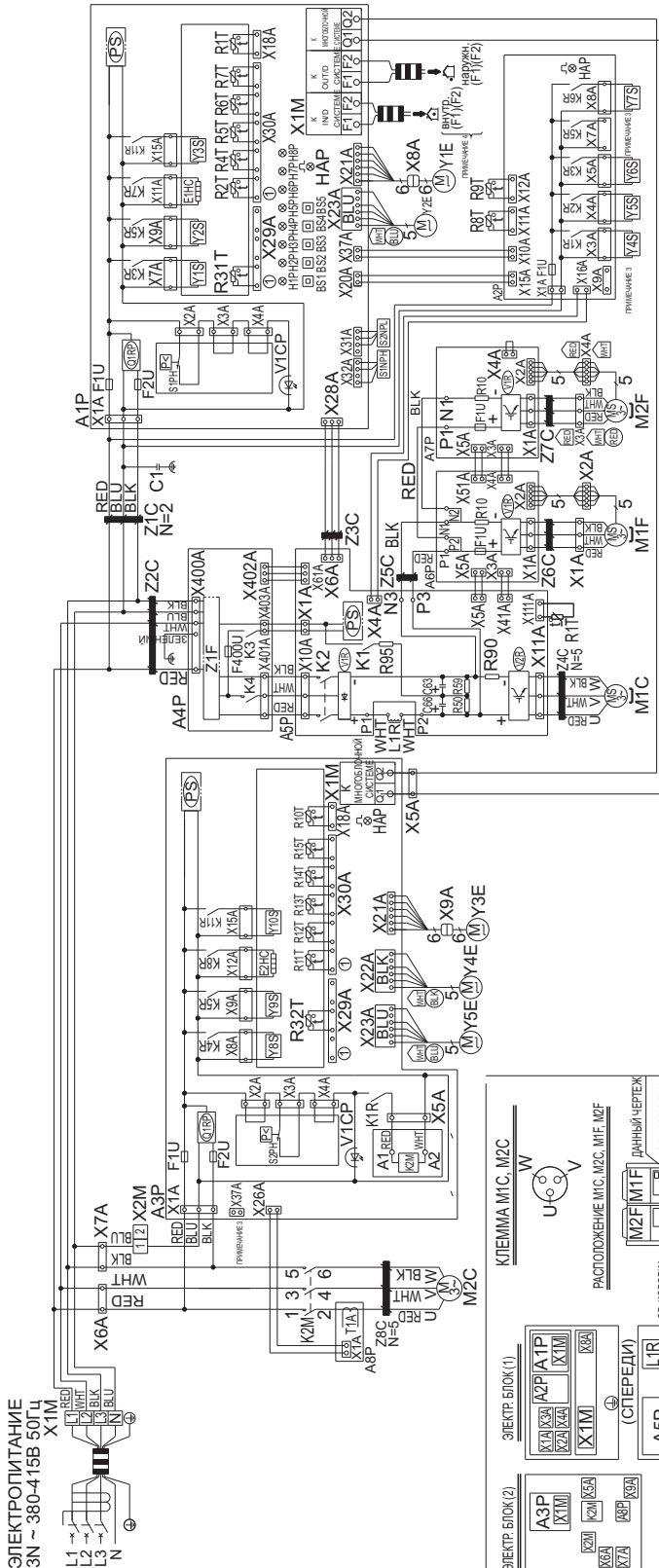


4D057985A

2. Монтажные схемы для справки

2.1 Наружный блок

REYQ8P / 10P / 12P8Y1B

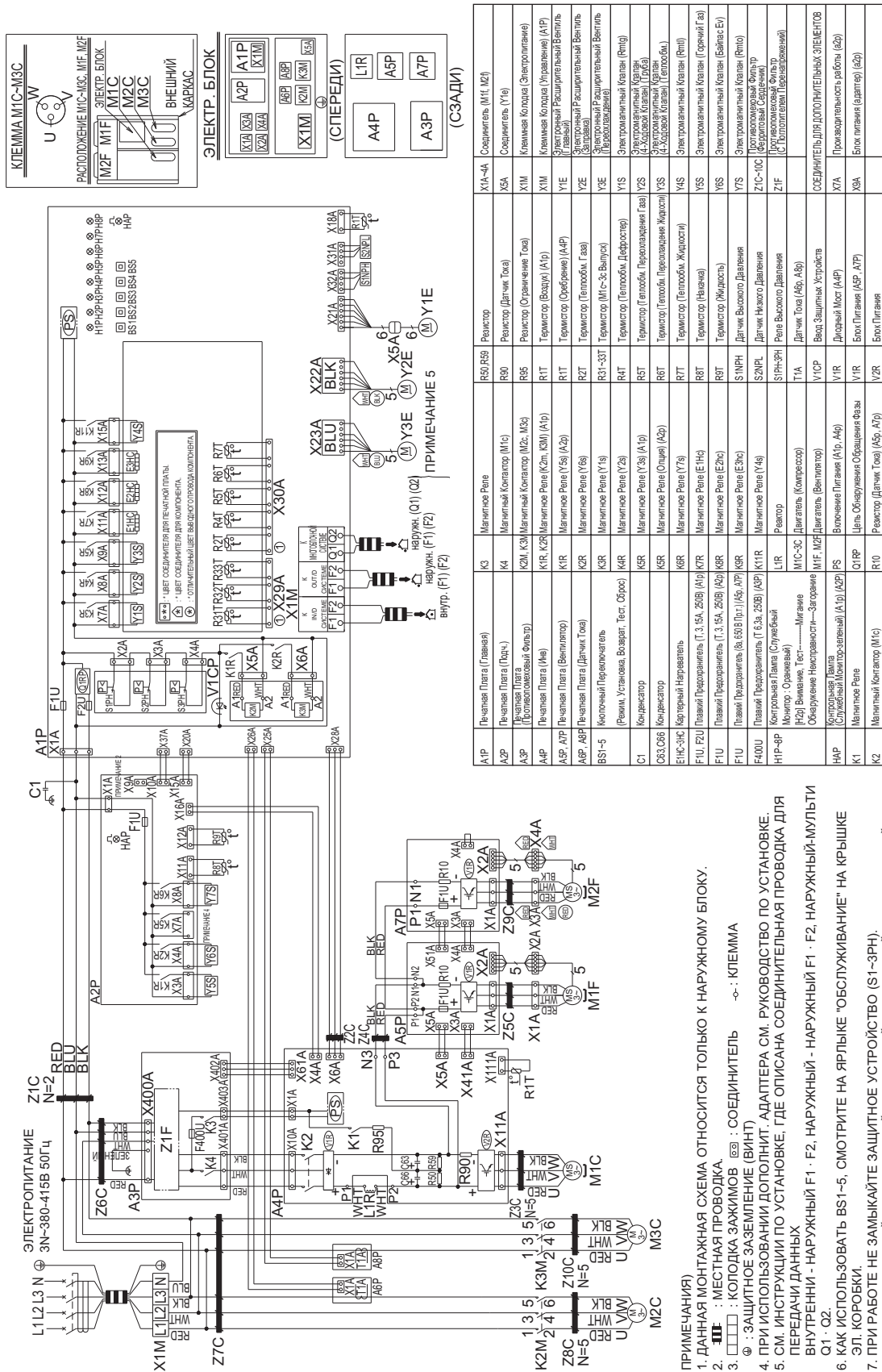


A1P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (ГЛАВНАЯ)	K2M	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (M2C)	M1C, M2C	ДВИГАТЕЛЬ (КОМПРЕССОР)	R14T	ТЕРМИСТОР (ТЕПЛОБОМ. ЖИДКОСТИ 2)	Y2S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (4-ХОДОВОЙ КЛАПАН) (ТЕПЛОБОМ. 1)
A2P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (ПОД. 1)	K1P-3P	КОНТРОЛЬНАЯ ПЛАТА (ОТРУЖЕВЫЙ) (H2P)	PS	ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	S1NPH	ДАВЛЕНИЯ	Y3S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (ТЕПЛОБОМ. 2)
A4P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (ПРОТИВОТОМЕХОВЫЙ ФИЛЬТР)	K1R	ВНИМАНИЕ	Q1RP	ЦЕЛЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ОБРАЩЕНИЯ ФАЗЫ (A1P) (A2P)	S2NPL	ДАВЛЕНИЯ	Y4S	КЛАПАН (ДЕМТ.)
A5P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (КНОПОННЫЙ)	K2R	ОБНАРУЖЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ... ЗАДРАНИЕ	R10	РЕЗИСТОР (ДАТЧИК ТОКА) (A2P) (A3P)	S1R3SH	ДАВЛЕНИЯ	Y5S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (ГОРЯЧИЙ ГАЗ)
A6P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА (УСТАНОВКА ВОЗВРАТ. ТЕСТ. СБОРОС)	K3R	СОПРОТИВЛЯЮЩАЯСЯ ПЛАТА (СЕРВЕЙС)	R30, R35	РЕЗИСТОР (ДАТЧИК ТОКА)	T1A	ДАТЧИК ТОКА	Y6S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (ОХЛАД. ЭВ. 1)
BS1-5	КОМПОНЕНТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (РЕЖИМ. СТАНОВКА. ВОЗВРАТ. ТЕСТ. СБОРОС)	K1R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y4S) (A2P)	R90	РЕЗИСТОР (ОГРАНИЧЕНИЕ ТОКА)	V1R	ДИОДНЫЙ МОСТ (A2P) (A3P)	Y7S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (ДЕМТ.)
C1	КОНДЕНСАТОР	K1R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (K2M) (A2P)	R11	РЕЗИСТОР (ОРЕБЕРЕНИЕ) (A5P)	V1R	БЛОК ПИТАНИЯ	Y8S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (4-ХОДОВОЙ КЛАПАН-ТРУБА)
C30, C35	КОНДЕНСАТОР	K1R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y6S) (A2P)	R21	РЕЗИСТОР (M2C) (ВЫПУСК ГАЗА 1)	X1M	БЛОК ПИТАНИЯ	Y9S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (4-ХОДОВОЙ КЛАПАН)
F1U, F2U	ПЛАВКИ	K3R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y6S) (A2P)	R31T	РЕЗИСТОР (M2C) (ВЫПУСК ГАЗА 1)	X1M	БЛОК ПИТАНИЯ	Y10S	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (ОХЛАД. ЭВ. 2)
F1U	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (Т. 3,15А, 250В) (A2P)	K4R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y6S) (A2P)	R32T	РЕЗИСТОР (M2C) (ВЫПУСК ГАЗА 2)	X2M	БЛОК ПИТАНИЯ	Z1C-4C	ПРОТИВОТОМЕХОВЫЙ ФИЛЬТР (ФЕРРИТОВЫЙ)
F1U	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (Т. 3,15А, 250В) (A2P)	K5R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y2S) (A2P)	R41	РЕЗИСТОР (ТЕПЛОБОМ. ВХОДА) (A1)	Y1E	ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕНТИЛЬ (ФЕРРИТОВЫЙ)	Z1F	ПРОТИВОТОМЕХОВЫЙ ФИЛЬТР (С ПОЛОДИТЕЛЕМ ПЕРЕНАТЯЖЕНИЯ)
F1U	ПЛАВКИ	K5R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (ОПЦИЯ) (A2P)	R61	РЕЗИСТОР (ТЕПЛОБОМ. ПЕРХОД. ЖИДКОСТИ)	Y2E	ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕНТИЛЬ (A1)		
F400U	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (9А, 650 В) (A2P)	K6R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y9S) (A3 P)	R71	ЖИДКОСТИ 1)	Y3E	ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕНТИЛЬ (A1)	СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
K1	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ	K7R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (E1HC) (A1P)	R81	ЖИДКОСТИ 1)	Y4E	ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕНТИЛЬ (A1)	X7A	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ (A2P)
K2	МАГНИТНЫЙ КОНТАКТОР	K8R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (E2HC) (A2P)	R101	РЕЗИСТОР (НАКАЛКА 1)	Y8E	РАШПРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ (ЗАПРАВКА)	X9A	БЛОК ТИТАНИЯ (АДАПТЕР) (A2P)
K3	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (M2C)	K11R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y3S) (A2P)	R111	РЕЗИСТОР (НАКАЛКА 2)	Y13	РАШПРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ (A2P)	X37A	БЛОК ТИТАНИЯ (АДАПТЕР) (A2P)
K4	МАГНИТНЫЙ КОНТАКТОР (M1C)	K11R	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (Y10S) (A2P)	R121	РЕЗИСТОР (ТЕПЛОБОМ. ВХОДА) (A2)	Y13	РАШПРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЬ (A2P)	X37A	БЛОК ТИТАНИЯ (АДАПТЕР) (A2P)
		L1R	РЕАКТОР	R131	РЕЗИСТОР (ТЕПЛОБОМ. ПЕРХОД. ГАЗА 1)	Y15	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН (RM1C)		
				R141	РЕЗИСТОР (ЖИДКОСТЬ 2)				

3D056775D

- ПРИМЕЧАНИЯ)**
1. ДАННАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К НАРУЖНОМУ БЛОКУ.
 2. ■■ - МЕСТНАЯ ПРОВОДКА □□□□ - КОЛОДКА ЗАЖИМОВ
 3. ⊕ : ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ВИНТ)
 4. ДАННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ С "ВНУТР БЛОКОМ F1 - F2" ИЛИ "НАРУЖ. БЛОКОМ F1 - F2" ПРОВОДЯТСЯ В РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ.
 5. К АК ИСПОЛЬЗОВАТЬ В BS1-5, СМОТРИТЕ НА ЯРЛЫКЕ "ОБСЛУЖИВАНИЕ" НА КРЫШКЕ ЭЛ. КОРОБКИ (1).
 6. ПРИ РАБОТЕ НЕ ЗАМЫКАЙТЕ ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО (S1, 2PH) НИЖЕ.
 7. СИМВОЛЫ □, ⊕, ⊖ ОБОЗНАЧАЮТ ЦВЕТА КАЖДОЙ ДЕТАЛИ, СМ. НИЖЕ.
 - * □ - ЦВЕТ СОЕДИНИТЕЛЯ ДЛЯ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ.
 - * ⊕ ЦВЕТ СОЕДИНИТЕЛЯ ДЛЯ КОМПОНЕНТА.
 - * ⊖ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЙ ЦВЕТ ВЫВОДНОГО ПРОВОДА КОМПОНЕНТА.
 8. ЦВЕТА ВЛК: ЧЕРНЫЙ, RED: КРАСНЫЙ, BLU: СИНИЙ, WHT: БЕЛЫЙ

REM-Q14P / 16P8Y1B



3D055309E

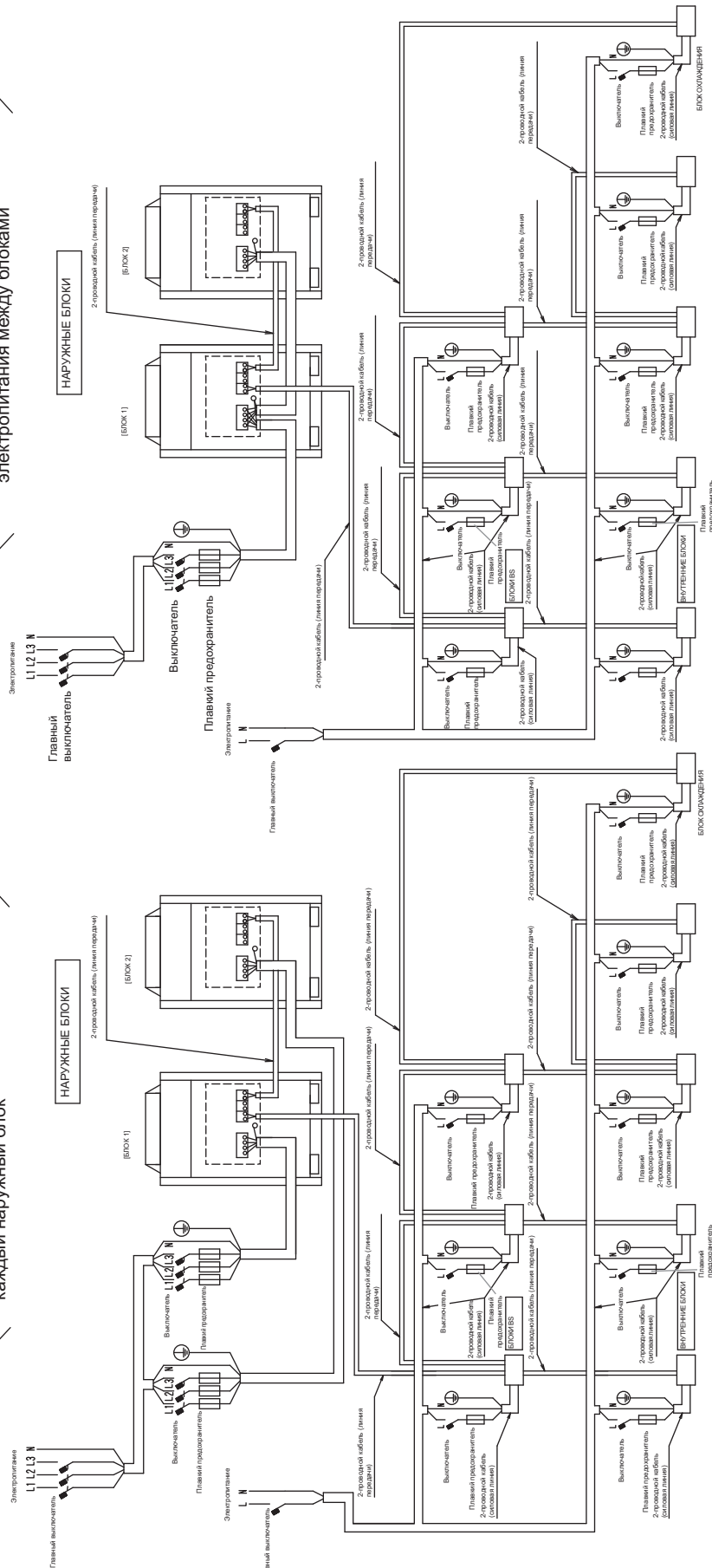
REYQ18P / 20P / 22P / 24P / 26P / 28P / 30P / 32P8Y1B

- 6) Оборудование необходимо заземлить в соответствии с действующими нормами и правилами.
 - 7) Показанная проводка предназначена только для указания общих точек соединений, и не включает все детали соединения для конкретной установки.
 - 8) Обязательно установить выключатель и плавкий предохранитель на линии питания каждого блока.
 - 9) Так как данная система состоит из оборудования, в котором используются несколько источников электропитания, то необходимо установить основной размыкатель, который может отключить все источники питания одновременно.
 - 10) Мощность БЛОКА 1 должна быть больше мощности БЛОКА 2 при последовательном соединении источника электропитания между блоками.
 - 11) Если существует возможность опрощения фазы, потери фазы, мгновенного отключения электрооборудования либо включения-выключения питания во время работы системы, установите на месте схемы защиты опрощения фазы.
- Работа системы при опрощении фазы может привести к выходу из строя компрессора и других частей.

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- 1) Все кабели, элементы и материалы местной поставки, монтируемые на объекте, должны соответствовать действующим нормам и правилам.
 - 2) Использовать только медный провод.
 - 3) Особенности исполнения проводки см. в электрических схемах.
 - 4) В целях безопасности установите автоматический выключатель.
 - 5) Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим допуск к данному виду работ.

При последовательном подключении электропитания между блоками

При отдельной подаче электропитания на каждый наружный блок

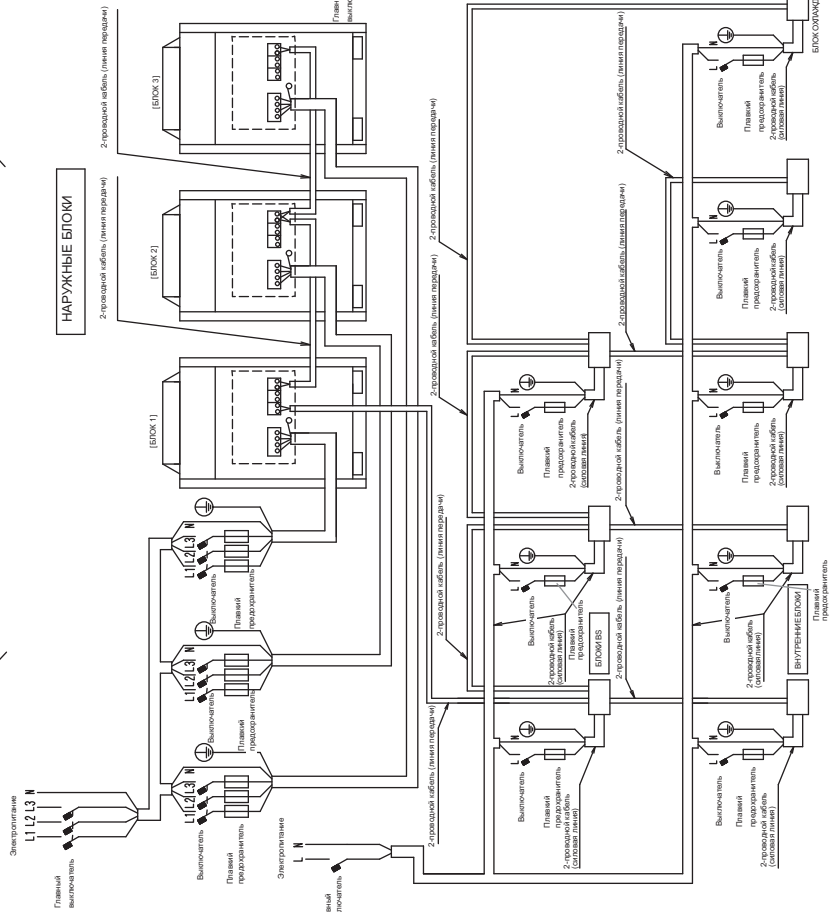


3100792

REYQ34P / 36P / 38P / 40P / 42P / 44P / 46P / 48P8Y1B

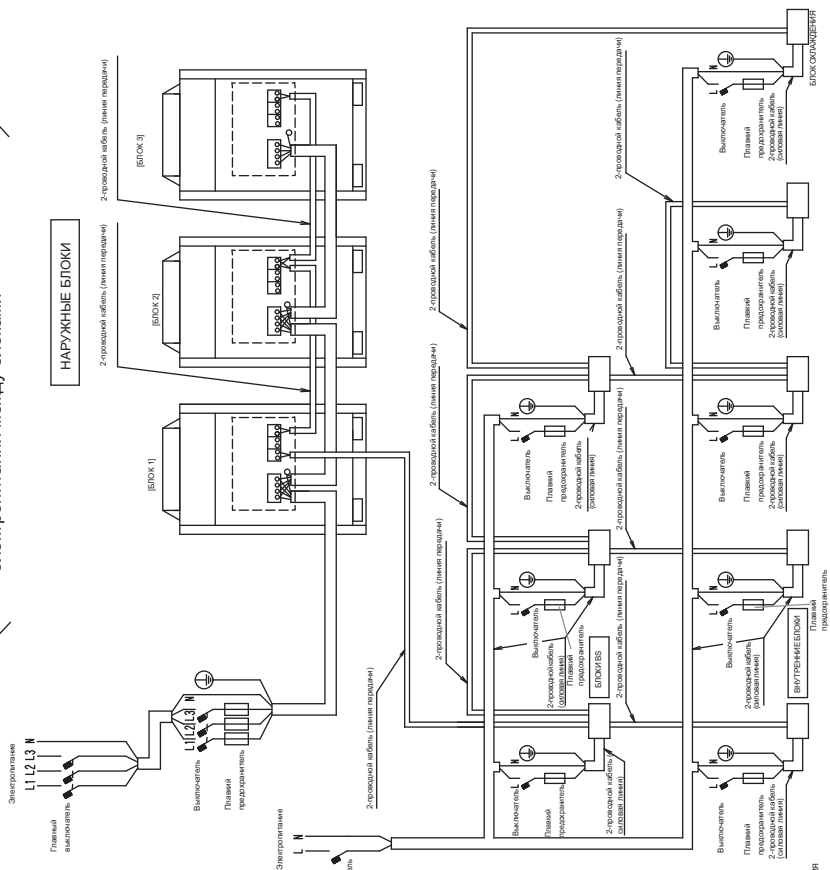
- ПРИМЕЧАНИЯ**
- 1) Все кабели, элементы и материалы местной поставки, монтируемые на объекте, должны соответствовать действующим нормам и правилам.
 - 2) Использовать только медный провод.
 - 3) Все электроустановочные изделия должны быть сертифицированы.
 - 4) В целях безопасности установить автоматический выключатель.
 - 5) Все электромонтажные работы должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим доступ к данному виду работ.

При отдельной подаче электропитания на каждый наружный блок



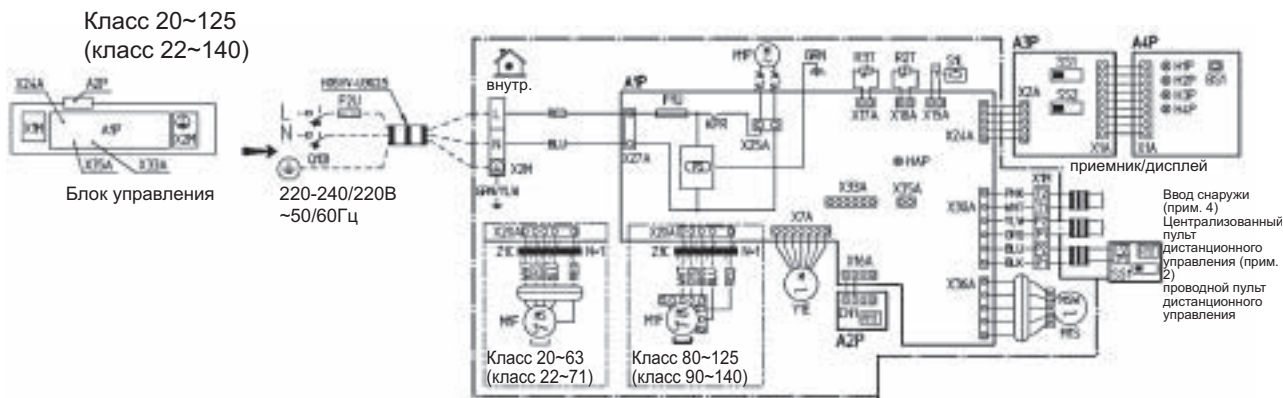
- 6) Оборудование необходимо заземлить в соответствии с действующими нормами и правилами.
 - 7) Проведенная проводка предназначена только для указания общих точек соединений, и не включает все детали соединений для конкретной установки.
 - 8) Обязательно установить выключатель и плавкий предохранитель на линии питания каждого блока.
 - 9) При монтаже необходимо использовать только медный провод. Не допускается использование алюминиевой электропроводки.
 - 10) Мощность БЛОКА 1 должна быть больше мощности БЛОКА 2 при последовательном соединении источника электропитания между блоками.
 - 11) Если существует возможность отпроектирования фазы, потери фазы, мгновенного отключения электрооборудования либо включения-выключения питания во время работы системы, установите на месте связи защиты отпроектирования фазы.
- Работа системы при отпроектировании фазы может привести к выходу из строя компрессора и других частей.

При последовательном подключении электропитания между блоками



2.3 Внутренний блок

FXFQ20P / 25P / 32P / 40P / 50P / 63P / 80P / 100P / 125PVEB



ВНУТРЕННИЙ БЛОК		M1S	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ПОВОРОТНАЯ ЗАСЛОНКА)	ПРИЕМНИК/ДИСПЛЕЙ (ПОДСОЕДИНЕН К БЕСПРОВОДНОМУ ПУЛЬТУ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)	SS2	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (УСТАНОВКА БЕСПРОВОДНОГО АДРЕСА)	
A1P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PS	ЦЕПЬ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ	A3P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	СОЕДИНИТЕЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ	
A2P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	Q1DI	ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ УТЕЧКИ ТОКА НА ЗЕМЛЮ	A4P	ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	X24A	СОЕДИНИТЕЛЬ (ПУЛЬТ ИНФРАКРАСНОГО
C1	КОНДЕНСАТОР	R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)	BS1	КЛАВИША (ВКЛ/ВЫКЛ)	X33A	ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ)
F1U	ПЛАВИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (Т. 5А, 250В)	R2T	БОБИНА ТЕРМИСТОРА	H1P	СВЕТОДИОД (ВКЛ-КРАСНЫЙ)	X35A	СОЕДИНИТЕЛЬ (ПРОВОДНОЙ АДАПТЕР)
F2U	ПЛАВИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ МЕСТНОЙ ПОСТАВКИ	R3T	ТЕРМИСТОР (ДЕРЖАТЕЛЬ)	H2P	СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД (ТАЙМЕР-ЗЕЛЕНый)	X35A	СОЕДИНИТЕЛЬ (АДАПТЕР ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ)
HAP	СВЕТОДИОД (РАБОЧИЙ МОНИТОР ЗЕЛЕНый)	S1L	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	H3P	СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД (ОБОЗН. ФИЛЬТРА-КРАСНЫЙ)		ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
KPR	МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (M1P)	X1M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА	H4P	СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД (РАЗМОРОЗКА-ОРАНЖЕВый)	R1T	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
L1	ТЕПЛООБМЕННИК	X2M	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА	SS1	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ГЛАВНЫЙ/ПОДЧИНЕНный)	SS1	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ГЛАВНЫЙ/ПОДЧИНЕНный)
M1F	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ВНУТРЕННИЙ ВЕНТИЛЯТОР)	Y1E	ЭЛЕКТРОНный РАСШИРИТЕЛЬный ВЕНТИЛЬ				
M1P	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ДРЕНАЖный НАСОС)	Z1C	ФЕРРИТОВый СЕРДЕЧНИК				

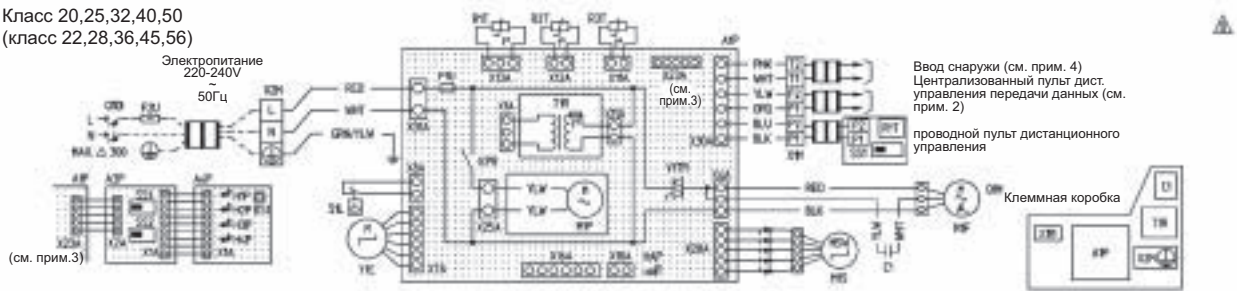
ПРИМЕЧАНИЯ

- : Клеммная колодка ⊕ ⊖ Соединитель ■■ : Внешняя проводка
- В случае использования централизованного пульта дистанционного управления, подсоедините его к блоку согласно установкам руководства по эксплуатации.
- X24A, X33A и X35A подсоединяются при использовании дополнительных аксессуаров.
- При подсоединении входных проводов снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл. Подробности смотрите в руководстве по установке.
- Ознакомьтесь со способом работы переключателя (SS1, SS2) в руководстве по установке и технических данных и т.п.
- Цвета:
RED: КРАСНЫЙ ВЛК: ЧЕРНЫЙ WHT: БЕЛый YLW: ЖЕЛтый GRN: ЗЕЛЕНый
ORG: ОРАНЖЕВый BRN: КОРИЧНЕВый GRY: СЕРый BLU: СИНИЙ PNK: РОЗОВый

3TW28836-1B

FXZQ20M / 25M / 32M / 40M / 50MV1

Класс 20,25,32,40,50
(класс 22,28,36,45,56)



A1P	Печатная плата	T1R	Трансформатор (220-240 / 22 В)	H3P	Светоизлучающий диод (обозн. фильтра-красный)
C1	Конденсатор (M1F)	V1TR	Симметричный триодный тиристор	H4P	Светоизлучающий диод (разморозка-оранжевый)
F1U	Плавкий предохранитель (В, 5А, 250 В)	X1M	Клеммная колодка	SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)
F2U	Плавкий предохранитель местной поставки	X2M	Клеммная колодка	SS2	Селекторный переключатель (установка беспроводного адреса)
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	Y1E	Электронный расширительный вентиль		
KPR	Магнитное реле (M1P)	R1T	Термистор		
M1F	Электродвигатель (Внутренний вентилятор)	SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)		
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)		Инфракрасный пульт дистанционного управления (приемник/дисплей)		Соединитель дополнительных деталей
M1S	Электродвигатель (поворотная заслонка)			X16A	Соединитель (проводной адаптер)
Q1D1	Детектор утечки на землю (макс. 300mA)	A3P	Печатная плата	X18A	Соединитель (вкл/выкл) (проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
Q1M	Тепловая защита (M1F, встроена)	A4P	Печатная плата		
R1T	Термистор (Воздух)	BS1	Клавиша (вкл/выкл)	RED: КРАСНЫЙ	PNK: РОЗОВЫЙ
R2T	Термистор (бобина-жидкость)	H1P	Светодиод (Вкл. - Красный)	BLK: ЧЕРНЫЙ	ORG: ОРАНЖЕВЫЙ
R3T	Термистор (бобина-газ)	H2P	Светоизлучающий диод (таймер-зеленый)	WH: БЕЛЫЙ	GRN: ЗЕЛЕНЫЙ
S1L	Полупроводниковый выключатель			YLW: ЖЕЛТЫЙ	BLU: СИНИЙ

□□□ : Клемма

□○ : Соединитель

—⚡ : Зажим провода

≡≡≡ : Внешняя электропроводка

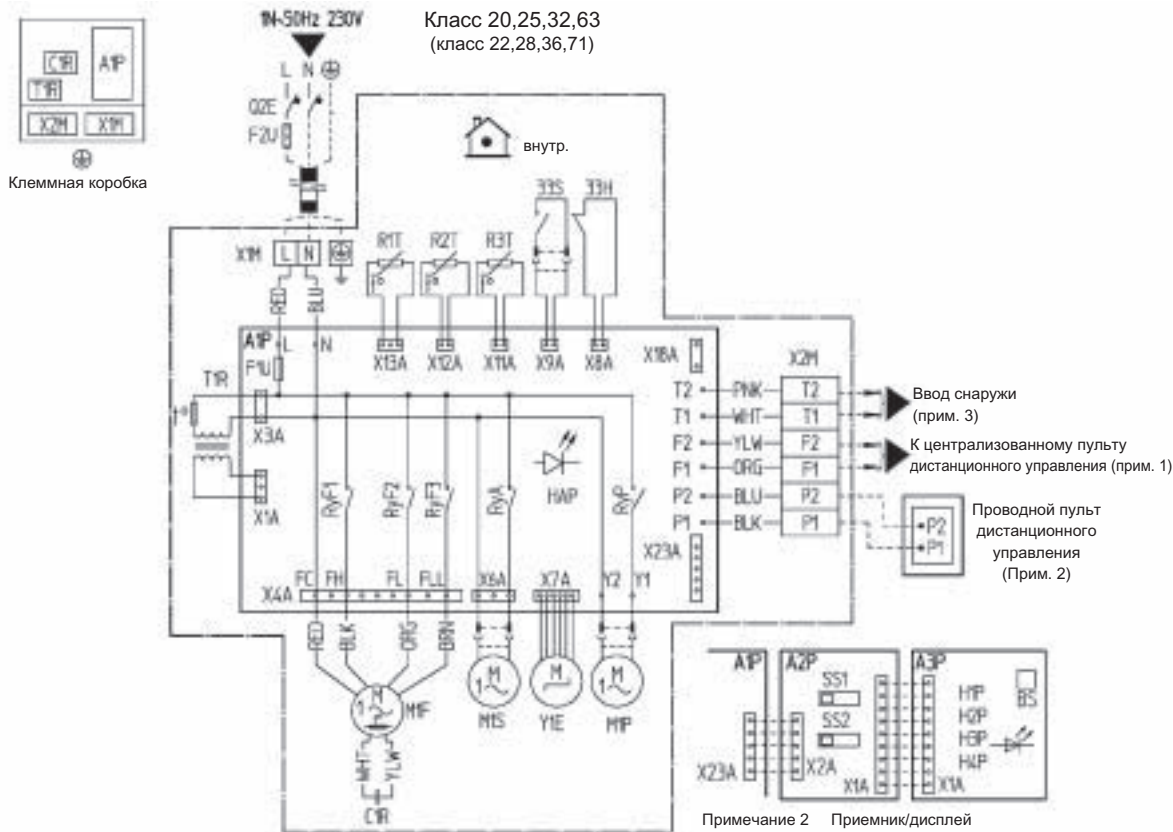
ПРИМЕЧАНИЯ

1. В случае использования централизованного пульта дистанционного управления, подсоедините его к блоку согласно установкам руководства по эксплуатации.
2. Подключение к разъему X23A выполняется в случае использования комплекта инфракрасного пульта дистанционного управления.
3. При подсоединении входных проводов снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл. Более подробное описание см. в инструкциях по установке, поставляемых в комплекте с блоком.
4. Модель дистанционного управления изменяется в зависимости от системы сочетания. Перед подключением см. технические данные, каталоги, и т.п.

3TW28836-1B

FXCQ20M / 25M / 32M / 63MV3

Класс 20,25,32,63
(класс 22,28,36,71)



- Внешняя электропроводка
- L : Под напряжением
N : Нейтральный
⊕ : Соединитель
○ : Зажим провода
⊕ : Защитное заземление (винт)
- Цвета
BLK : ЧЕРНЫЙ
BLU : СИНИЙ
BRN : КОРИЧНЕВЫЙ
ORG : ОРАНЖЕВЫЙ
PNK : РОЗОВЫЙ
RED : КРАСНЫЙ
WHT : БЕЛЫЙ
YLW : ЖЕЛТЫЙ

33H	Поплавковый выключатель	R2T, R3T	Термистор (бобина)	H1P	Светодиод (вкл-красный)
33S	Предельный выключатель (поворотная заслонка)	Q2E	Определитель утечки тока на землю	H2P	Светоизлучающий диод (таймер-зеленый)
A1P	Печатная плата	RyA	Магнитное реле (M1S)	H3P	Светоизлучающий диод (обозн. фильтра-красный)
C1R	Конденсатор (M1F)	RyF1-3	Магнитное реле (M1F)	H4P	Светоизлучающий диод (разморозка-оранжевый)
F1T	Плавкая вставка (152°C) (M1F, встроенная)	RyP	Магнитное реле (M1P)	SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)
F1U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)	T1R	Трансформатор (220-240В/22В)	SS2	Селекторный переключатель (установка беспроводного адреса)
F2U	Плавкий предохранитель местной поставки	X1M	Контактная полоска (мощность)	Соединитель дополнительных деталей	
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	X2M	Контактная полоска (управление)	X18A	Соединитель (проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
M1F	Электродвигатель (Внутренний вентилятор)	Y1E	Электронный расширительный клапан	X23A	Соединитель (пульт инфракрасного дистанционного управления)
M1S	Электродвигатель (поворотная заслонка)	Приемник/дисплей (подсоединен к инфракрасному пульту дистанционного управления)			
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)	A2P, A3P	Печатная плата		
R1T	Термистор (воздух)	BS	Кнопка Вкл/Выкл		

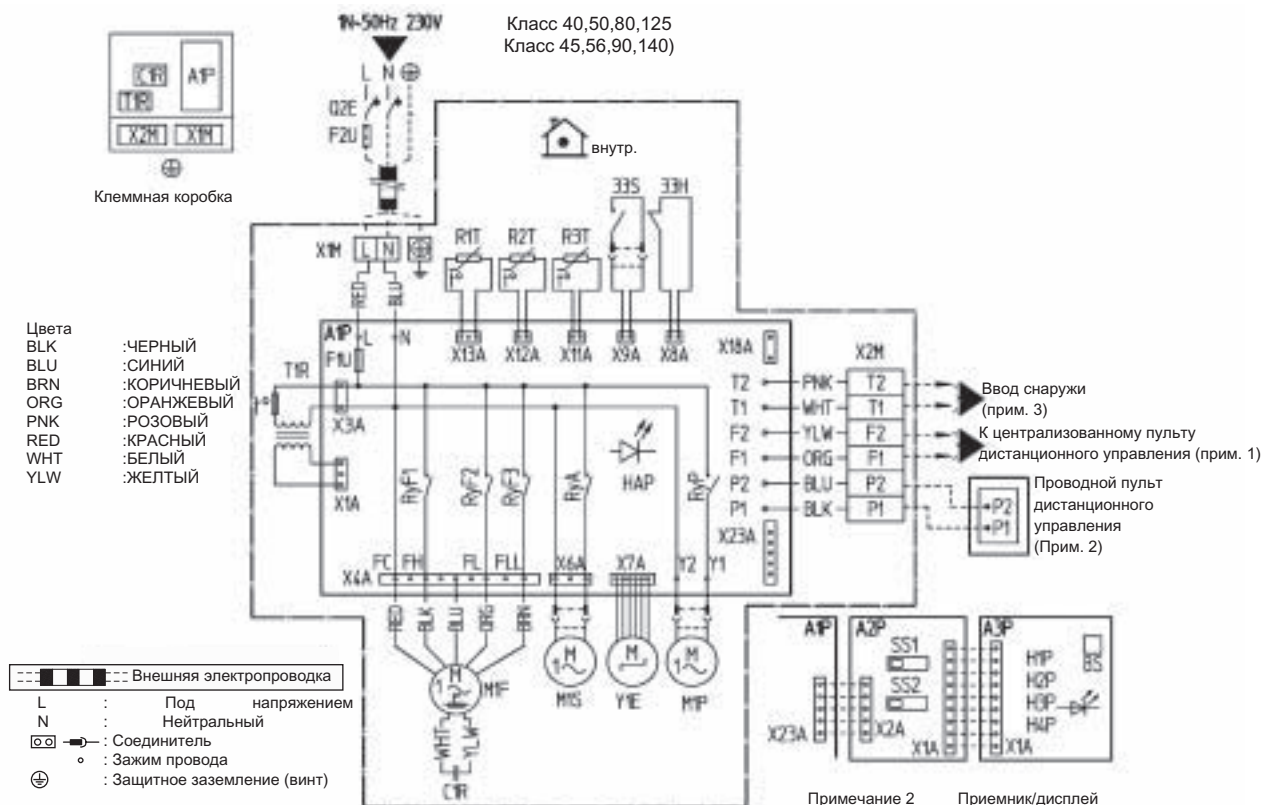
ПРИМЕЧАНИЯ

- При использовании центрального пульта дистанционного управления смотрите руководство по соединению блока.
- Подключение к разъему X23A выполняется в случае использования комплекта инфракрасного пульта дистанционного управления.
- При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения режим управления вкл выкл. Подробности смотрите в руководстве по установке.
- Использовать только медный провод.

2TW23776-1D

FXCQ40M / 50M / 80M / 125MV3

Класс 40,50,80,125
Класс 45,56,90,140



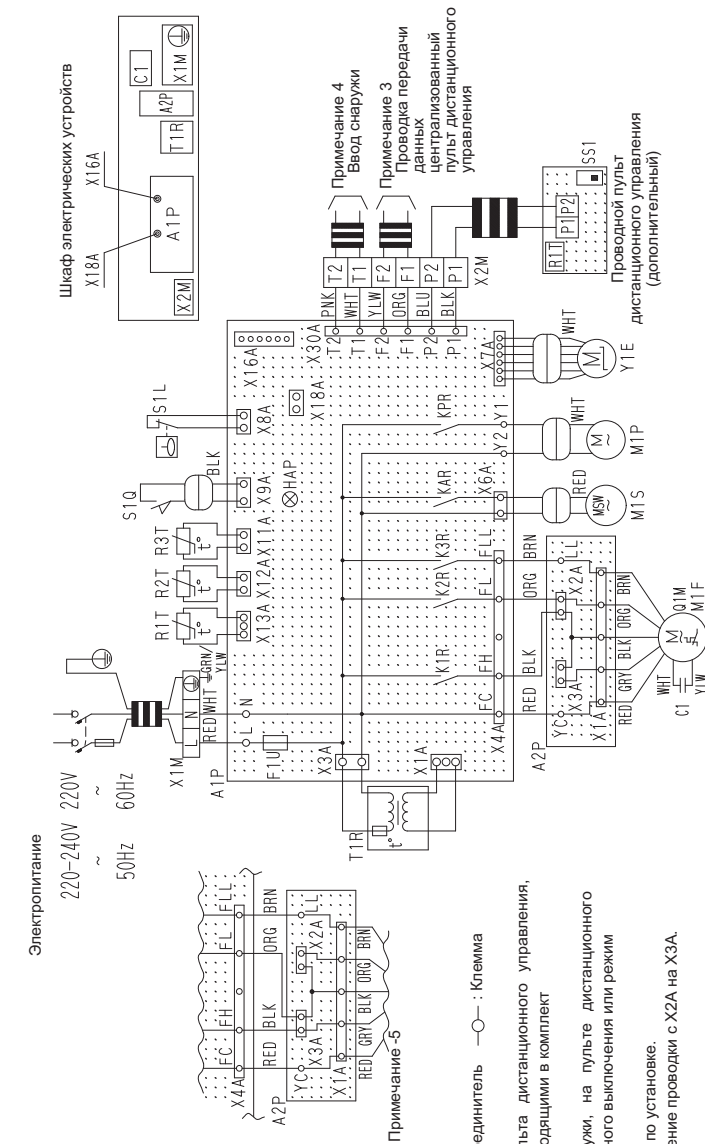
ЗЗН	Поплавковый выключатель	R2T, R3T	Термистор (бобина)	H1P	Светодиод (вкл-красный)
ЗЗS	Предельный выключатель (поворотная заслонка)	Q2E	Определитель утечки тока на землю	H2P	Светоизлучающий диод (таймер-зеленый)
A1P	Печатная плата	RyA	Магнитное реле (M1S)	H3P	Светоизлучающий диод (обозн. фильтра-красный)
C1R	Конденсатор (M1F)	RyF1-3	Магнитное реле (M1F)	H4P	Светоизлучающий диод (разморозка-оранжевый)
F1T	Плавкая вставка (152°C) (M1F, встроенная)	RyP	Магнитное реле (M1P)	SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)
F1U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)	T1R	Трансформатор (220-240В/22В)	SS2	Селекторный переключатель (установка беспроводного адреса)
F2U	Плавкий предохранитель местной поставки	X1M	Контактная полоска (мощность)	Соединитель дополнительных деталей	
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	X2M	Контактная полоска (управление)	X18A	Соединитель (проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
M1F	Электродвигатель (Внутренний вентилятор)	Y1E	Электронный расширительный клапан	X23A	Соединитель (пульт инфракрасного дистанционного управления)
M1S	Электродвигатель (поворотная заслонка)	Приемник/дисплей (подсоединен к инфракрасному пульту дистанционного управления)			
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)	A2P, A3P	Печатная плата		
R1T	Термистор (воздух)	BS	Кнопка Вкл/Выкл		

ПРИМЕЧАНИЯ

1. При использовании центрального пульта дистанционного управления смотрите руководство по соединению блока.
2. Подключение к разьему X23A выполняется в случае использования комплекта инфракрасного пульта дистанционного управления.
3. При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения **режим** управления вкл/выкл.
Подробнее смотрите в руководстве по установке.
4. Использовать только медный провод.

2TW23806-1D

FXXQ25MA / 32MA / 40MA / 63MAVE

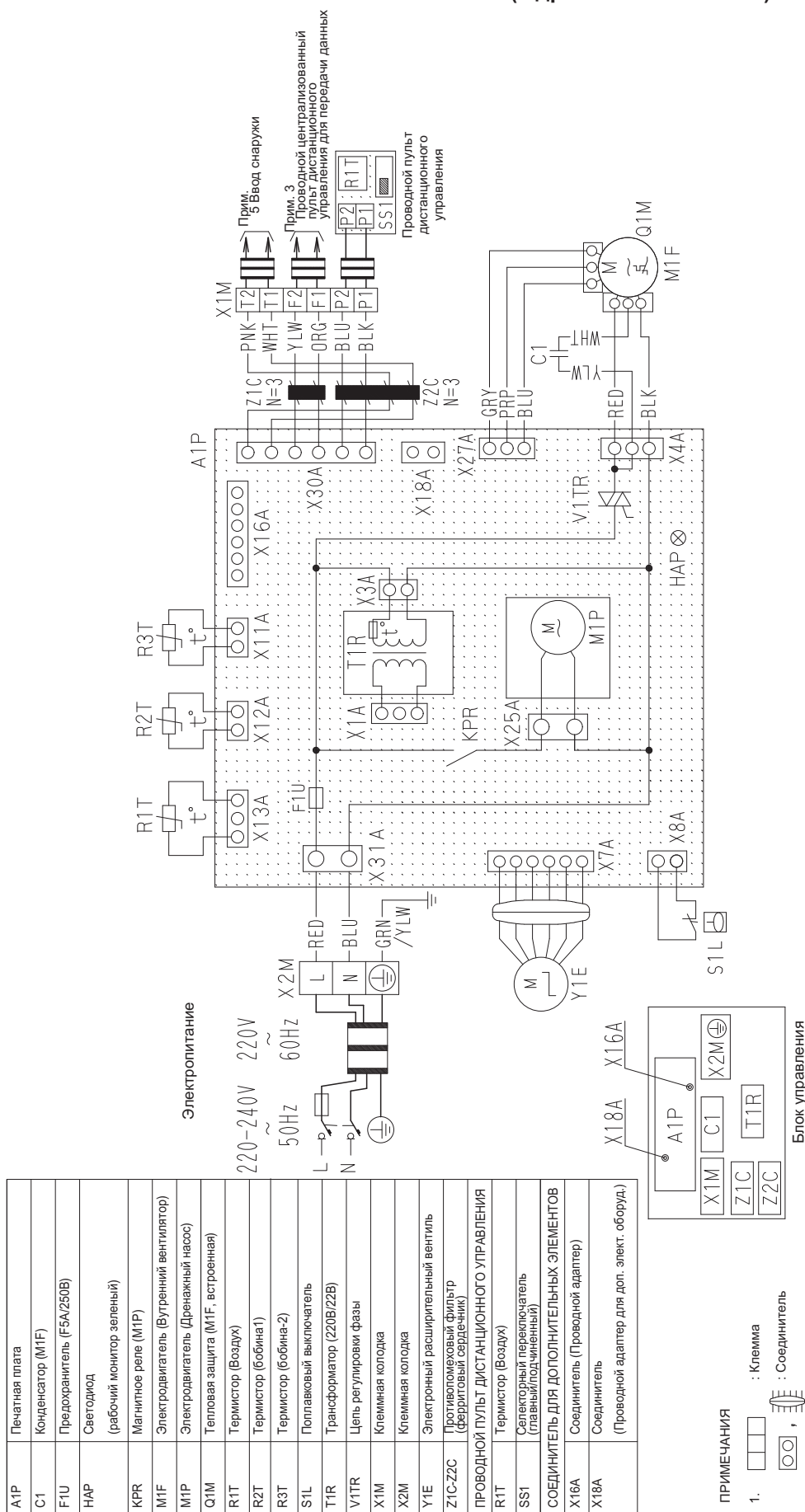


ВНУТРЕННИЙ БЛОК		R1T	Термистор (Воздух)
A1P	Печатная плата	R2T-R3T	Термистор (Бобина)
A2P	Клеммная колодка	S1L	Плавкий выключатель
C1	Конденсатор (M1F)	S1Q	Предельный выключатель (Поворотная заслонка)
F1U	Плавкий предохранитель (220-240В/250В)	T1R	Термистор (Воздух)
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	X1M	Клеммная колодка (Питание)
K1R-K3R	Магнитное реле (M1F)	X2M	Клеммная колодка (Управление)
KAR	Магнитное реле (M1S)	Y1E	Электронный расширительный вентиль
KPR	Магнитное реле (M1P)	Проводной ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	
M1F	Электродвигатель (Внутренний вентилятор)	R1T	Термистор (Воздух)
M1P	Электродвигатель (Внешний вентилятор)	SS1	Селекторный переключатель (Поворотная заслонка)
M1S	Электродвигатель (Поворотная заслонка)	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
Q1M	Термовыключатель (M1F встроенный)	X16A	Соединитель (Проводной адаптер)
		X18A	Соединитель (Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. : Клеммная колодка, : Соединитель — : Клемма
 2. : Внешняя электропроводка
 3. При использовании централизованного пульта дистанционного управления, подключить его к блоку в соответствии с входящими в комплект инструкциями.
 4. При подключении проводов ввода снаружи, на пульт дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл.
 Подробное описание смотрите в руководстве по установке.
 5. В случае высокого ВСД, заменить подключение проводки с X2A на X3A.
 6. Сокращенные обозначения:
 PНК:РОЗОВЫЙ WHT:БЕЛЫЙ YLW:ЖЕЛТЫЙ ORG:ОРАНЖЕВЫЙ
 BLU:СИНИЙ BLK:ЧЕРНЫЙ RED:КРАСНЫЙ BRN:КОРИЧНЕВЫЙ
 GRY:СЕРЫЙ
 7. Использовать только медные провода

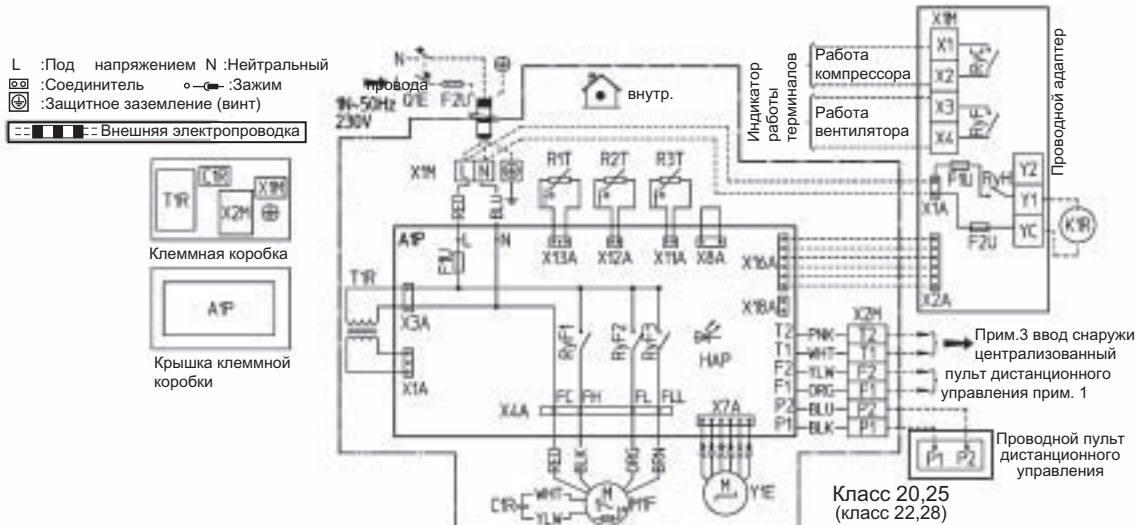
3D039564C

FXDQ20P / 25P / 32P
FXDQ20NA / 25NA / 32NA / 40NA / 50NA / 63NAVE (с дренажным насосом)



3D045500C

FXDQ20M / 25MV3



A1P	Печатная плата	RyF1-3	Магнитное реле (вентилятор)	Адаптер для электрических подключений		X1M	Клеммная колодка
C1R	Конденсатор (вентилятор)	T1R	Трансформатор (220-240 В/22 В)	RyC, RyF	Магнитное реле		Соединитель дополнительных деталей
F1U	Плавкий предохранитель (250 В, 10 А)			RyH	Магнитное реле (J1EH)	X16A	Соединитель (проводной адаптер)
F2U	Плавкий предохранитель местной поставки	X1M	Контактная полоска (мощность)	F1U, F2U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)	X18A	Соединитель (проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	X2M	Контактная полоска (управление)	X1A, X2A	Соединитель (проводной адаптер)		
M1F	Двигатель (вентилятор)	Y1E	Электронный расширительный клапан				
Q1E	Определитель утечки тока на землю		Дополнительные принадлежности				
R1T	Термистор (воздух)	J1EH	Электронагреватель				
R2T, R3T	Термистор (хладагент)	K1R	Магнитное реле (J1EH)				

Цвета:

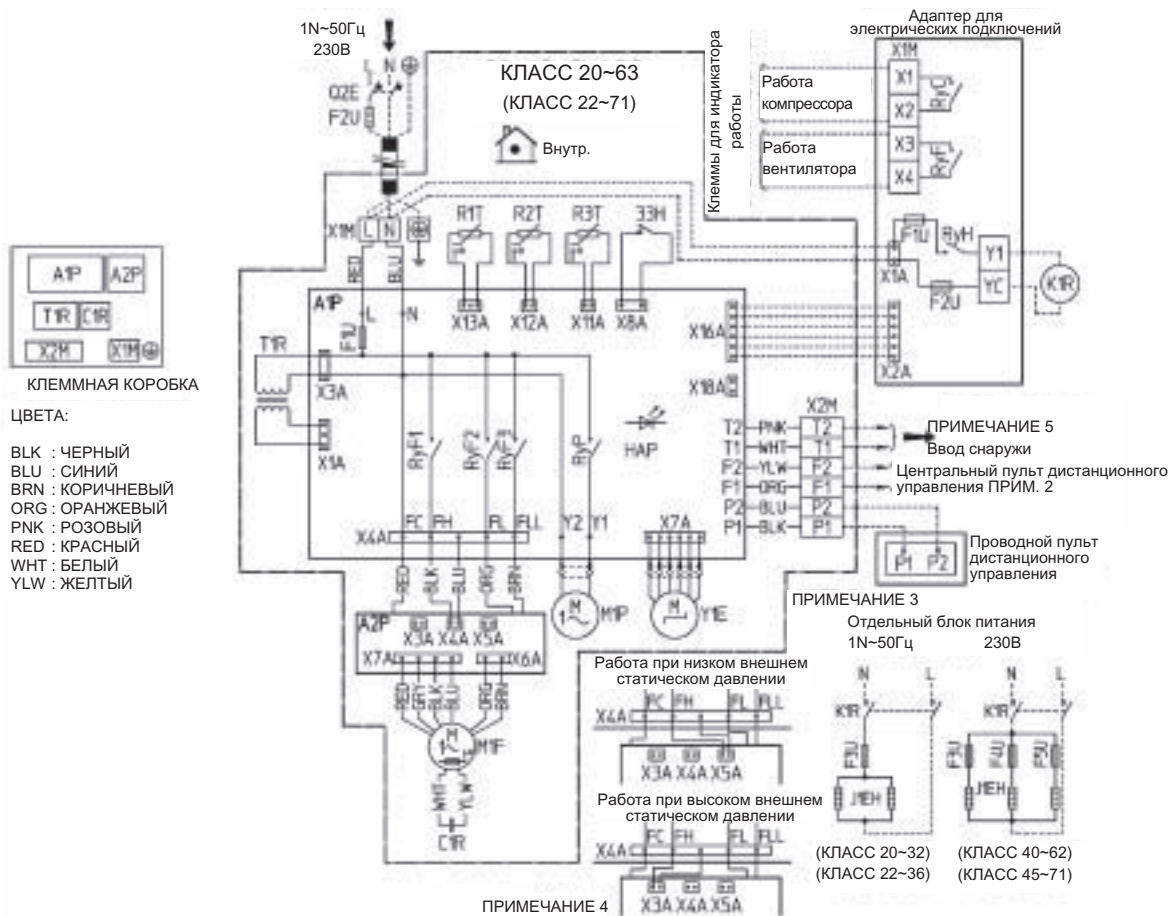
BLK: ЧЕРНЫЙ BLU: СИНИЙ BRN: КОРИЧНЕВЫЙ ORG: ОРАНЖЕВЫЙ
 PNK: РОЗОВЫЙ WHT: БЕЛЫЙ YLW: ЖЕЛТЫЙ RED: КРАСНЫЙ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Использовать только медный провод.
2. При использовании центрального пульта дистанционного управления смотрите руководство по соединению блока.
3. При установке электрического нагревателя проверить проводку цепи нагревателя. Главный блок питания должен поставляться ~~отдельно~~.
4. При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл.
 Подробности смотрите в руководстве по установке.

2TW23666-1E

FXSQ20M / 25M / 32M / 40M / 50M / 63MV3



33H	Поплавковый выключатель	R1T	Термистор (воздух)	K1R	Магнитное реле (J1EH)
A1P	Печатная плата	R2T, R3T	Термистор (хладагент)	Адаптер для электрических подключений	
A2P	Клеммная колодка	RyF1-3	Магнитное реле (вентилятор)	RyC, RyF	Магнитное реле
C1R	Конденсатор (M1F)	RyP	Магнитное реле (дренажный насос)	RyH	Магнитное реле (J1EH)
F1U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)	T1R	Трансформатор (220В-27В)	F1U, F2U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)
F2U	Плавкий предохранитель местной поставки	X1M	Контактная полоска (мощность)	X1A, X2A	Соединитель (проводной адаптер)
HAP	Светодиод (рабочий монитор зеленый)	X2M	Контактная полоска (управление)	X1M	Клеммная колодка
M1F	Двигатель (вентилятор)	Y1E	Электронный расширительный клапан	Соединитель дополнительных деталей	
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)	Дополнительные принадлежности		X16A	Соединитель (проводной адаптер)
Q2E	Определитель утечки тока на землю	F3-5U	Плавкий предохранитель (250 В, 16 А)	X18A	Соединитель (проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
		J1EH	Электронагреватель		

Внешняя электропроводка

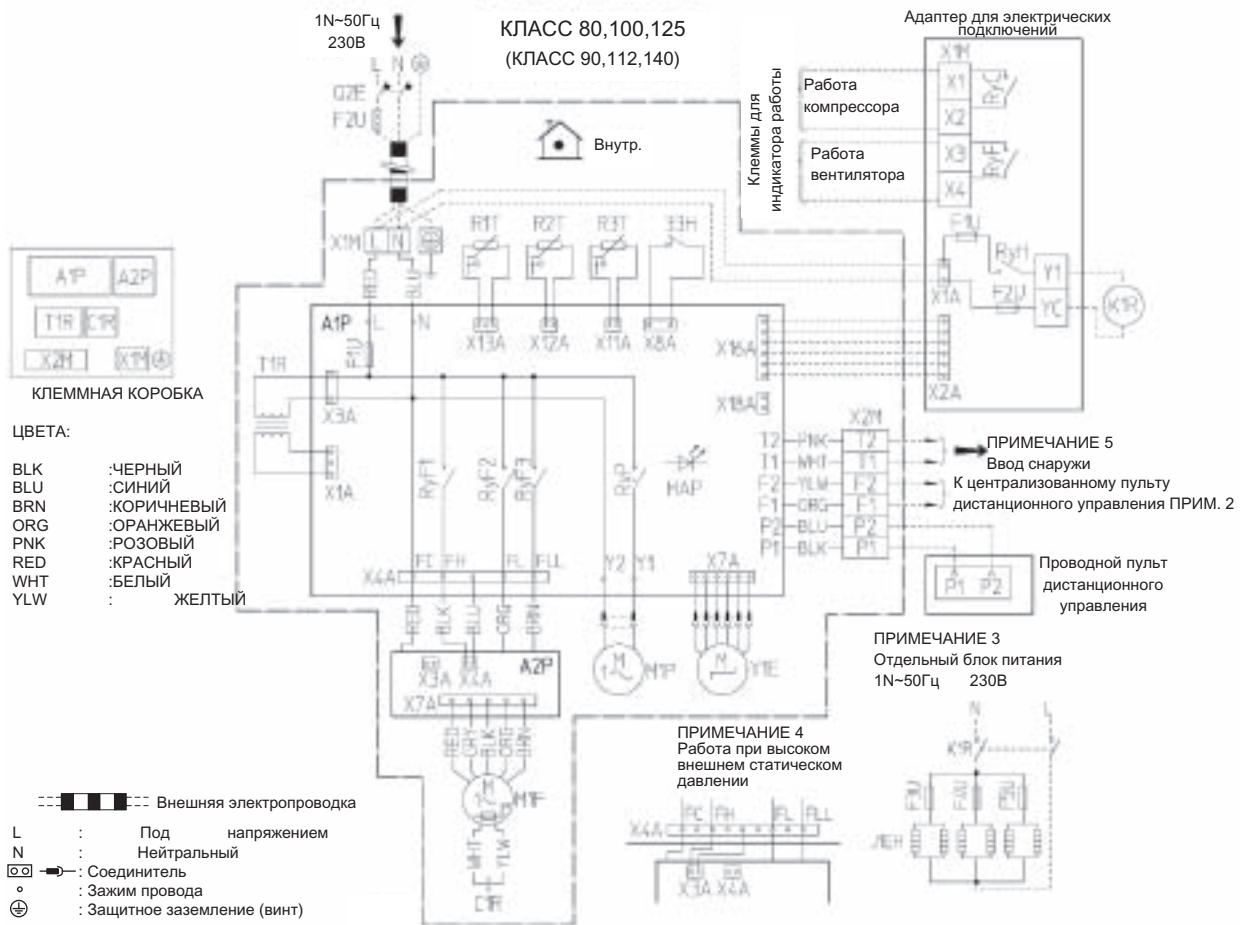
L : Под напряжением
N : Нейтральный
: Соединитель
: Зажим провода
: Защитное заземление (винт)

ПРИМЕЧАНИЯ

- Использовать только медный провод.
- При использовании центрального пульта дистанционного управления смотрите руководство по соединению блока.
- При установке электрического нагревателя проверить проводку цепи нагревателя. Главный блок питания должен поставляться **отдельно**.
- В режиме высокой электростатической защиты замените соединение проводки x4, следуя указаниям на монтажной схеме.
- При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл. Подробности смотрите в руководстве по установке.

2TW23086-1C

FXSQ80M / 100M / 125MV3



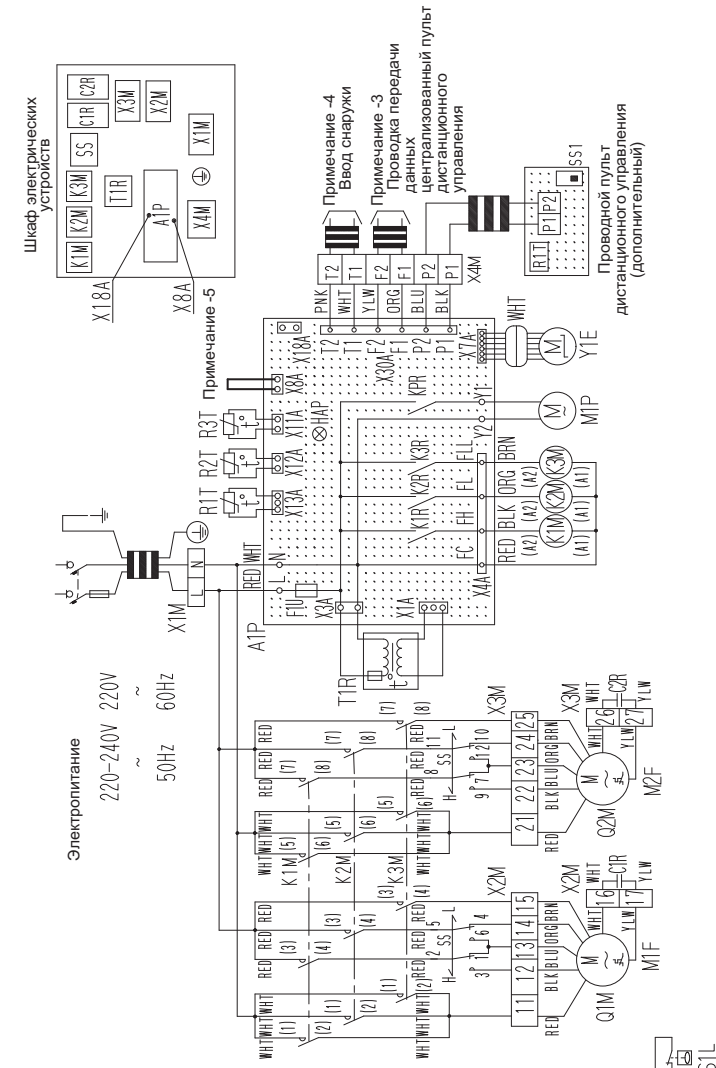
33H	Поплавковый выключатель	R2T, R3T	Термистор (хладагент)		Адаптер для электрических подключений
A1P	Печатная плата	RyF1-3	Магнитное реле (вентилятор)	RyC, RyF	Магнитное реле
A2P	Клеммная колодка	RyP	Магнитное реле (дренаж)	RyP	Магнитное реле (J1EH)
C1R	Конденсатор (M1F)	T1R	Трансформатор (220В-27В)	F1U, F2U	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А)
F1U	Плавкий предохранитель (250 В)	X2M 5	Контактная полоска (моделлинг)	X2A	Соединитель (проводной адаптер)
F2U	Плавкий предохранитель местной сети	X2M поставки	Контактная полоска (упаковка)	X2A	Клеммная колодка
HAP	Светодиод (рабочий монитор)	X16A	Электронный расширительный	X16A	Соединитель дополнительных деталей
M1F	Двигатель (вентилятор)	X16A	Дополнительные принадлежности	X16A	Соединитель (проводной адаптер)
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)	X16A	Плавкий предохранитель (250 В)	X16A	Соединитель A)(проводной адаптер)
Q2E	Определитель утечки тока на землю	J1EH	Электронагреватель	J1EH	Соединитель A)(проводной адаптер элект. оборуд.)
R1T	Термистор (воздух)	K1R	Магнитное реле (J1EH)		

ПРИМЕЧАНИЯ

- Использовать только медный провод.
- При использовании центрального пульта дистанционного управления смотрите руководство по соединению блока.
- При установке электрического нагревателя проверить проводку цепи нагревателя. Главный блок питания должен поставляться отдельно.
- В режиме высокой электростатической защиты замените соединение проводки X4, следуя указаниям на монтажной схеме.
- При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл. Подробности смотрите в руководстве по установке.

2TW23776-1D

FXMQ200MA / 250MAVE

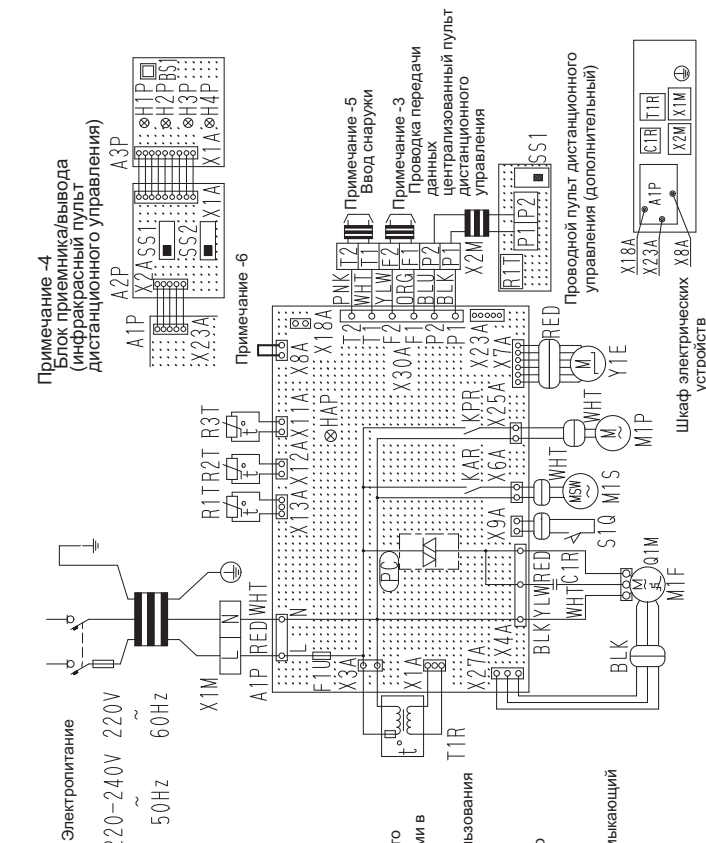


ВНУТРЕННИЙ БЛОК	
A1P	Печатная плата
R1T, R2T	Термистор (Воздух)
R1T, R2T	Термистор (Бобина)
SS	Селекторный переключатель (статическое давление)
T1R	Трансформатор (220-240В/22В)
X1M	Клеммная колодка (Литание)
X2M	Клеммная колодка
X3M	Клеммная колодка (Управление)
X4M	Электронный расширительный клапан
X5M	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ
M1P	Электродвигатель (Дренажный насос)
M1P	Магнитное реле (M1P)
M1P	Электродвигатель (Внутренний вентилятор)
R1T	Термовыключатель (M1F/2F встроенный)
SS1	Селекторный переключатель (главный/поддерживать)
СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
X8A	Соединитель (Поплавок/выключатель)
X18A	Соединитель (бадлер для электрических подключений дополнительных элементов)
Терминал	
Внешняя электропроводка	

1. При использовании централизованного пульта дистанционного управления, подсоединить его к блоку в соответствии с входящими в комплект инструкциями.
2. При подключении к входу проводов управления и внешнего пульта дистанционного управления можно задать режим принудительного выключения и выключения/выключения. Подробности см. в инструкции по монтажу, входящей в комплект поставки блока.
3. В случае установки дренажного насоса, удалить короткозамыкающий соединитель X8A и выполнить дополнительную проводку для поплавкового выключателя и дренажного насоса.
4. Сокращенные обозначения: РНК-РОЗОВЫЙ, ВНТ-БЕЛЫЙ, УЛМ-ЖЕЛТЫЙ, ОРГ-ОРАНЖЕВЫЙ, ВЛС-СИНИЙ, ВЛК-ЧЕРНЫЙ, RED-КРАСНЫЙ, BRN-КОРИЧНЕВЫЙ.
5. Использовать только медный провод.
6. В случае высокого ВСД, заменить переключатель(и) на "B".

3D039621B

FXHQ32MA / 63MA / 100MAVE



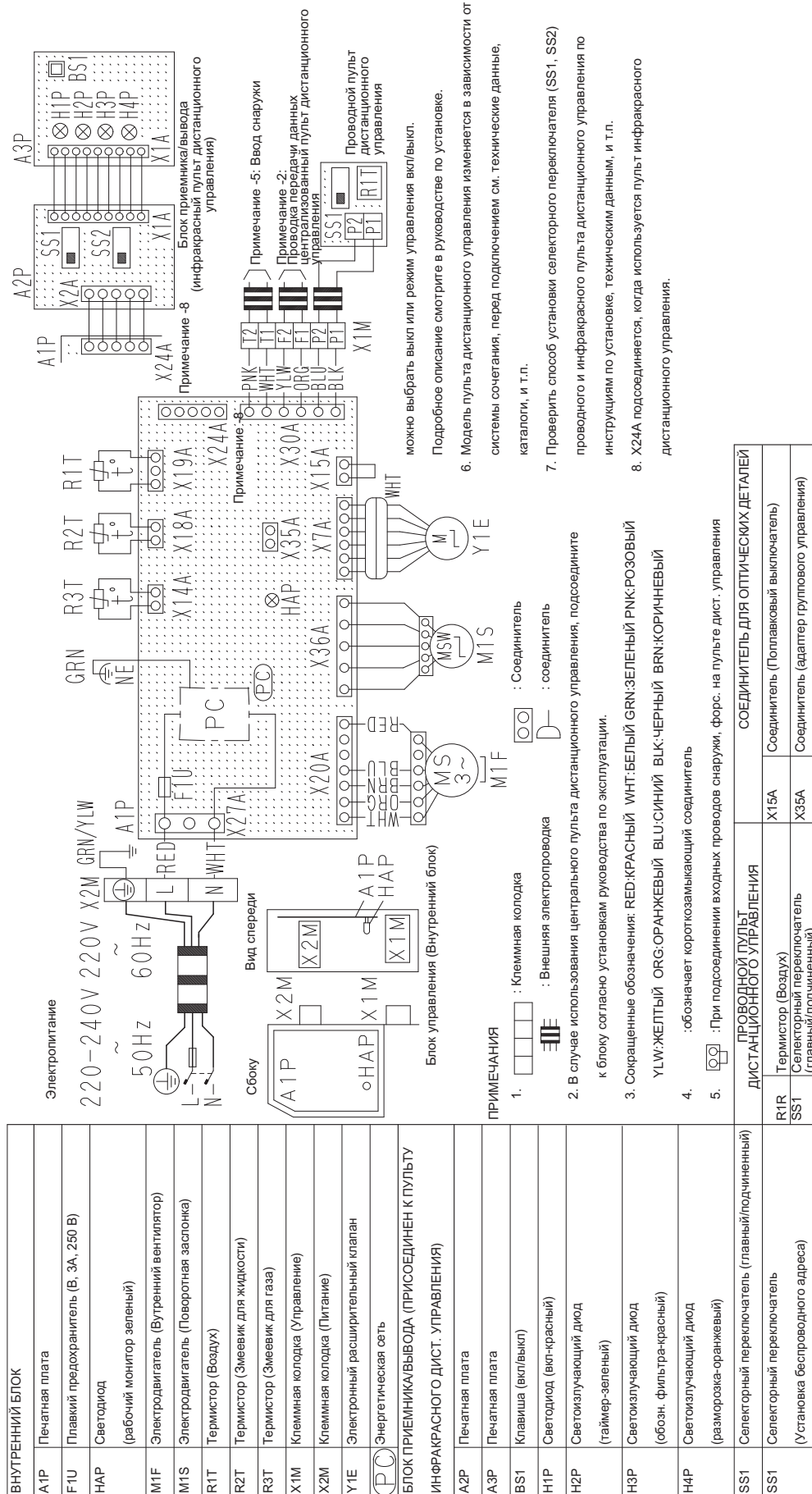
НЗР	Светоизлучающий диод (обозн. фила-красный)
Н4Р	Светоизлучающий диод (размерозка-оранжевый)
SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)
SS2	Селекторный переключатель (установка беспроводного адреса)
Х8А	Соединитель (Поплавковый выключатель)
Х18А	Соединитель (Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
Х23А	Соединитель (Пульт дистанционного управления)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. : Клемная колодка : Соединитель короткого замыкания
2. : Внешняя электропроводка
3. При использовании централизованного пульта дистанционного управления, подсоединить его к блоку в соответствии с входящими в комплект инструкциями.
4. Подключение к разьему X23A выполняется в случае использования комплекта инфракрасного пульта дистанционного управления.
5. При подсоединении проводов ввода снаружи, на пульте дистанционного управления можно выбрать режим вынужденного выключения или режим управления вкл/выкл. Подробное описание смотрите в руководстве по установке.
6. В случае установки дренажного насоса, удалить короткозамыкающий соединитель X8A и выполнить дополнительную проводку для поплавкового выключателя и дренажного насоса.
7. Сокращенные обозначения: РНК:РОЗОВЫЙ ВЛК:БЕЛЫЙ YLW:ЖЕЛТЫЙ ORG:ОРАНЖЕВЫЙ BLU:СИНИЙ VLK:ЧЕРНЫЙ RED:КРАСНЫЙ
8. Использовать только медный провод.

А1Р	Печатная плата	НЗР	Светоизлучающий диод (обозн. фила-красный)
С1R	Конденсатор (M1F)	Н4Р	Светоизлучающий диод (размерозка-оранжевый)
F1U	Плавкий предохранитель (В. 5А, 250 В)	SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)
Н4Р	Светодиод (рабочий люмин. зеленый)	SS2	Селекторный переключатель (установка беспроводного адреса)
KAR	Магнитное реле (M1S)	Х8А	Соединитель (Поплавковый выключатель)
KPR	Магнитное реле (M1P)	Х18А	Соединитель (Проводной адаптер для доп. элект. оборуд.)
M1F	Электроприводитель (Внутренний вентилятор)	Х23А	Соединитель (Пульт дистанционного управления)
M1S	Электроприводитель (Поворотная заслонка)		
Q1M	Термовыключатель (M1F встроены)		
R1T	Термистор (Воздух)		
R2T	Термистор (Бобина, жидкость)		
R3T	Термистор (Бобина, газ)		
S1Q	Предельный выключатель (поворотная заслонка)		
T1R	Трансформатор (220-240В/22В)		
X1M	Клемная колодка (Питание)		
X2M	Клемная колодка (Управление)		
Y1E	Электронный расширительный клапан		
ЦП	Цель регулировки фазы		
	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ		
M1P	Электроприводитель (Пенамный насос)		
	ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ		
R1T	Термистор (Воздух)		
SS1	Селекторный переключатель (главный/подчиненный)		
	БЛОК ПРИЕМНИКА ВЫВОДА (ПРИСОЕДИНЕН К ПУЛЬТУ ИНФРАКРАСНОГО ДИСТ. УПРАВЛЕНИЯ)		
A2P	Печатная плата		
A3P	Печатная плата		
BS1	Кнопка (вкл/выкл)		
H1P	Светодиод (вкл-красный)		
H2P	Светоизлучающий диод (таймер-зеленый)		

FXAQ20MA / 25MA / 32MAVE / 40MA / 50MA / 63MAVE

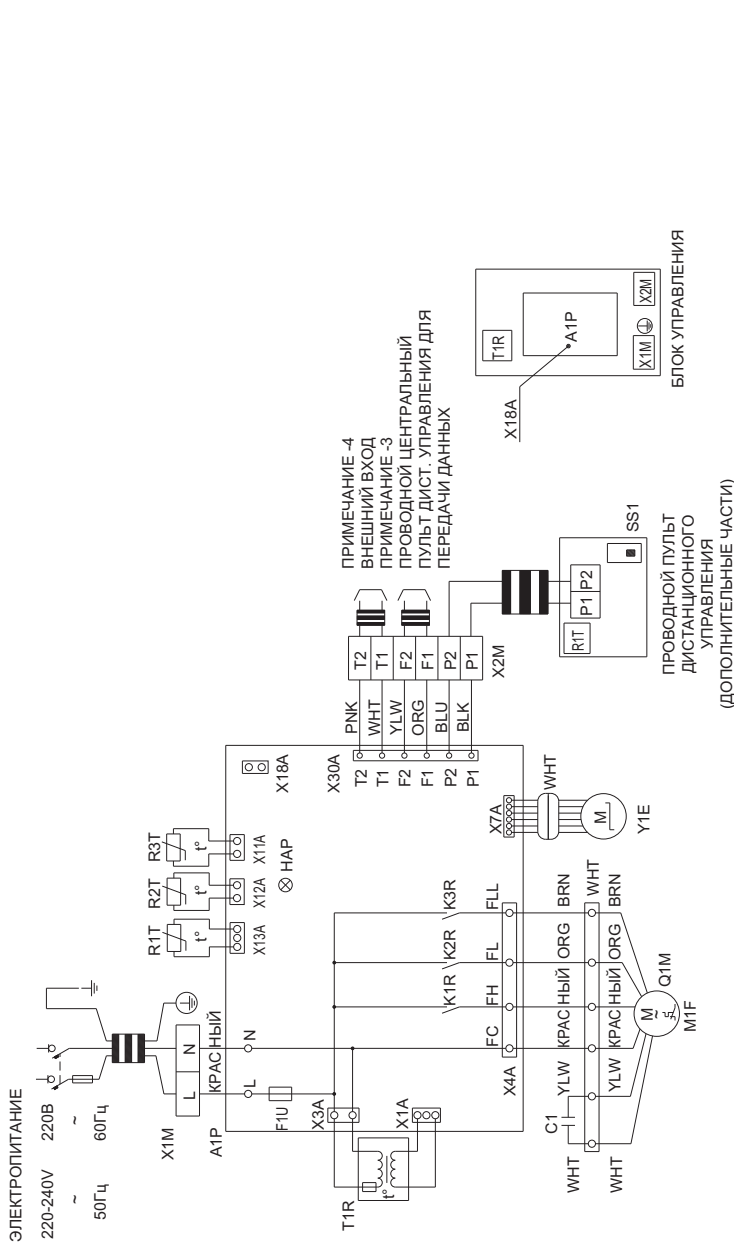


можно выбрать выкл или режим управления вкл/выкл.
 Подробное описание смотрите в руководстве по установке.
 6. Модель пульта дистанционного управления изменяется в зависимости от системы сочетания, перед подключением см. технические данные, каталоги, и т.п.

7. Проверить способ установки селекторного переключателя (SS1, SS2) проводного и инфракрасного пульта дистанционного управления по инструкциям по установке, техническим данным, и т.п.
8. X24A подсоединяется, когда используется пульт инфракрасного дистанционного управления.

3D034206D

FXLQ20MA / 25MA / 32MA / 40MA / 50MA / 63MAVE
FXNQ20MA / 25MA / 32MA / 40MA / 50MA / 63MAVE



ПРИМЕЧАНИЕ -4
 ВНЕШНИЙ ВХОД
 ПРИМЕЧАНИЕ -3
 ПРОВОДНОЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ПУЛЬТ ДИСТ. УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ
 ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ
 ДИСТАНЦИОННОГО
 УПРАВЛЕНИЯ
 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ)

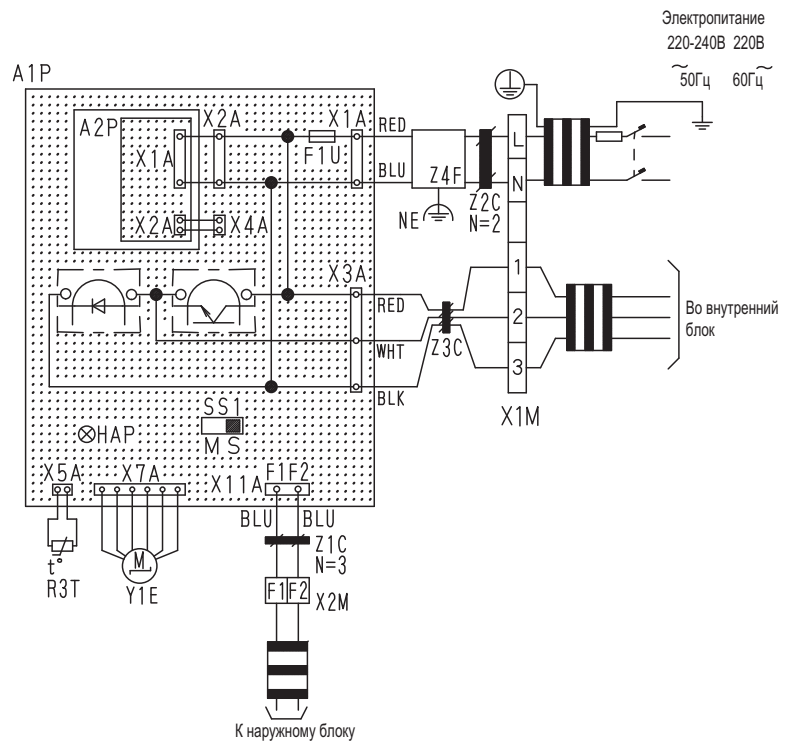
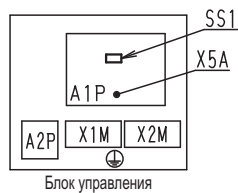
ВНУТРЕННИЙ БЛОК	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (УПРАВЛЕНИЕ)
A1P	Х2М
ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	У1Е
ЭЛЕКТРОННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	Х18А
С1	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (УПРАВЛЕНИЕ)
КОНДЕНСАТОР (M1F)	ЭЛЕКТРОННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
F1U	ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (B), 5A, 250 В	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
НАР	SS1
СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД (ИНДИКАТОР ОБСЛУЖИВАНИЯ-ЗЕЛЕНЫЙ)	СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
K1R-K3R	Х18А
МАГНИТНОЕ РЕЛЕ (M1F)	СОЕДИНИТЕЛЬ (ПРОВОДНОЙ АДАПТЕР ДЛЯ ДОП. ЭЛЕКТ. ОБОРУД.)
M1F	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ВЕНТИЛЯТОР)
Q1M	ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (M1F, ВСТРОЕННАЯ)
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ (ВЕНТИЛЯТОР)	ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
ВНУТРЕННЕГО БЛОКА)	ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)
ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА (M1F, ВСТРОЕННАЯ)	Т1R
ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)	ТРАНСФОРМАТОР (220-240 В/22 В)
R1T	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ПИТАНИЕ)
R2T-R3T	
ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)	
T1R	
ТРАНСФОРМАТОР (220-240 В/22 В)	
Х1М	
КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ПИТАНИЕ)	

- ПРИМЕЧАНИЯ)
1. : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
 2. : МЕСТНАЯ ПРОВОДКА
 3. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ПОДСОЕДИНИТЕ ЕГО К БЛОКУ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПО УСТАНОВКЕ.
 4. ПРИ ВНЕШНЕМ ПОДСОЕДИНЕНИИ ВХОДНОЙ ПРОВОДКИ, УПРАВЛЕНИЕ АВАРИЙНЫМ ВЫКЛ ИЛИ ВКЛЮЧЕЛ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ С ПУЛЬТА ДИСТ. УПРАВЛЕНИЯ. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ, ПРИЛАГАЕМОМ К БЛОКУ.
 5. СИМВОЛЫ ОБОЗНАЧАЮТ СЛЕДУЮЩЕЕ: (PINK: РОЗОВЫЙ, WHT: БЕЛЫЙ, YLW: ЖЕЛТЫЙ, ORG: ОРАНЖЕВЫЙ, BLU: СИНИЙ, VLK: ЧЕРНЫЙ, RED: КРАСНЫЙ, BRN: КОРИЧНЕВЫЙ)
 6. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО МЕДНЫЙ ПРОВОД.

3D039826D

BEVQ71MA / 100MA / 125MAVE

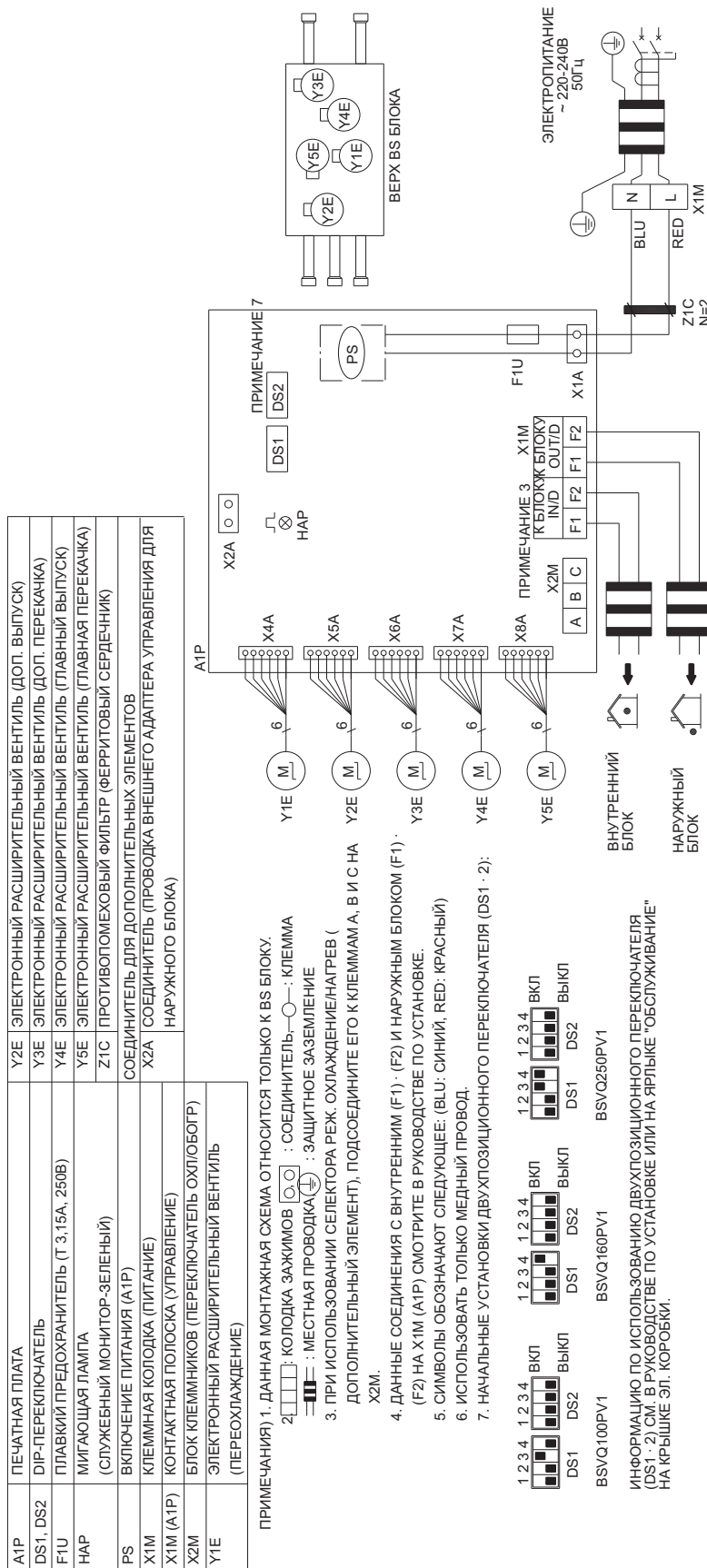
Блок Bev	
A1P	Печатная плата
A2P	Питание узла печатной платы (220-240 В/16 В)
F1U	Предохранитель (Ⓟ, 10А, 250В)
HAP	Светоизлучающий диод (индикатор-зеленый)
R3T	Термистор (газ)
SS1	Селекторный переключатель (Г/П)
X1M	Контактная полоска (мощность)
X2M	Контактная полоска (передача данных)
Y1E	Электронный расширительный клапан
Z1C-Z2C Z3C-Z4F	Шумовой фильтр



- Примечание:
1. : Клемма : Соединитель
 2. : Внешняя электропроводка
 3. Эта схема проводки только показывает блок bev. См. схемы проводки и инструкции по установке соединений внутреннего, наружного и BS блоков. См. схему проводки внутреннего блока при установке его дополнительных элементов.
 4. К блоку BEV можно подсоединить только один внутренний блок.
 5. При монтаже пульта дистанционного управления см. монтажную схему внутреннего блока.
 6. Всегда используйте адаптер для вентиляционного соединения sky при использовании центрального блока управления. См. руководство по установке.
 7. Переключение режимов охлаждения/нагрева внутренних блоков, подсоединенных к блоку bev невозможно, если они не подсоединены к блоку BS. В случае если система состоит только из блока bev, необходим селектор режимов охлаждения/нагрева.
 8. Установите SS1 в положение "M" только для блока bev, подсоединенного к внутреннему блоку, который должен переключаться между режимами охлаждения/нагрева при подключении блока BS. "M/S" на SS1 обозначает "Главный/Подчиненный". Заводская установка - "S".
 9. Соединение термистора с R3T.
 10. Сокращенные обозначения:
(BLU: Синий - RED:Красный - WHT: Белый - BLK: Черный)

3D044901B

2.4 Блок BS



3D055928C

3. Список электрических и функциональных устройств

3.1 Наружный блок

3.1.1 REYQ8P8Y1B~12P8Y1B

Поз.	Наименование		Обозначение	Модель		
				REYQ8P8Y1B	REYQ10P8Y1B	REYQ12P8Y1B
Компрессор	Инвертор	Тип	M1C	JT1GCVDKYR@SA		
		Устройство защиты от макс. т.		14,7А		
	STD 1	Тип	M2C	JT170G-KYE@T		
		Устройство защиты от макс. т.		15,0А		
	STD 2	Тип	M3C	—		
		Устройство защиты от макс. т.		—		
Двигатель вентилятора		Устройство защиты от макс. т.	M1F	3,0А	3,0А (для общих международных моделей : 1,14А)	
Электронный расширительный клапан (главный)			Y1E	Полн. закр.: 0 имп. Полн. откр.: 1375имп.		
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)			Y2E	Полн. закр.: 0 имп. Полн. откр.: 480имп.		
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)			EV	0~480pls		
Защита от недопуст. давления	Реле высокого давления	Для M1C	S1PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа ВКЛ: 3,0±0,15 МПа		
		Для M2C	S2PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа ВКЛ: 3,0±0,15 МПа		
		Для M3C	S3PH	—		
	Датчик низкого давления		SENPL	ВЫКЛ: 0,07 МПа		
Защита от недопуст. температуры	Защита температуры отработавшего газа (термистор отводной трубы)		R3T	ВЫКЛ: 135°C		
	Защита температуры обребрения инвертора (термистор обребрения)		R1T	ВЫКЛ: 93°C		
Иное	Плавкий предохранитель	Основная РСВ	F1U	250 В пер.т. 10А Класс В Задержка сраб. 3,15А 250 В пер.т.		
			F2U	250 В пер.т. 10А Класс В Задержка сраб. 3,15А 250 В пер.т.		
		РСВ противопомехового фильтра	F1U	250 В пер.т. 5А Класс В		

3.1.2 REYQ14P8Y1B~16P8Y1B

Поз.	Наименование		Обозначение	Модель	
				REYQ14P8Y1B	REYQ16P8Y1B
Компрессор	Инвертор	Тип	M1C	JT1GCVDKYR@SA	
		Устройство защиты от макс. т.		14,7А	
	STD 1	Тип	M2C	JT170G-KYE@T	
		Устройство защиты от макс. т.		15,0А	
	STD 2	Тип	M3C	JT170G-KYE@T	
		Устройство защиты от макс. т.		15,0А	
Двигатель вентилятора		Устройство защиты от макс. т.	M1F, M2F	1,2А	
Электронный расширительный клапан (главный)			Y1E	Полн. закр.: 0 имп. Полн. откр.: 1375имп.	
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)			Y2E	Полн. закр.: 0 имп. Полн. откр.: 480имп.	
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)			EV	0~480pls	
Защита от недопуст. давления	Реле высокого давления	Для M1C	S1PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа ВКЛ: 3,0±0,15 МПа	
		Для M2C	S2PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа ВКЛ: 3,0±0,15 МПа	
		Для M3C	S3PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа ВКЛ: 3,0±0,15 МПа	
	Датчик низкого давления		SENPL	ВЫКЛ: 0,07 МПа	
Защита от недопуст. температуры	Защита температуры отработавшего газа (термистор отводной трубы)		R3T	ВЫКЛ: 135°C	
	Защита температуры оребрения инвертора (термистор оребрения)		R1T	ВЫКЛ: 93°C	
Иное	Плавкий предохранитель	Основная РСВ	F1U	250 В пер.т. 10А Класс В Задержка сраб. 3,15А 250 В пер.т.	
			F2U	250 В пер.т. 10А Класс В Задержка сраб. 3,15А 250 В пер.т.	
		РСВ противопомохового фильтра	F1U	250 В пер.т. 5А Класс В	

3.1.3 REMQ8P8Y1B~12P8Y1B

Поз.	Наименование		Обозначение	Модель		
				REMQ8P8Y1B	REMQ10P8Y1B	REMQ12P8Y1B
Компрессор	Инвертор	Тип	M1C	JT1GCVDKYR@SA		
		Устройство защиты от макс. т.		14,7А		
	STD 1	Тип	M2C	—	JT170G-KYE@T	
		Устройство защиты от макс. т.		—	15,0А	
	STD 2	Тип	M3C	—	—	
		Устройство защиты от макс. т.		—	—	
Двигатель вентилятора		Устройство защиты от макс. т.	M1F	3,0А		
Электронный расширительный клапан (главный)			Y1E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.	
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)			Y2E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.	
Электронный расширительный клапан (переохлаждение)			Y3E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.	
Защита от недопуст. давления	Реле высокого давления	Для M1C	S1PH	Выкл: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа	Вкл: 3,0±0,15МПа	
		Для M2C	S2PH	Выкл: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа	Вкл: 3,0±0,15МПа	
		Для M3C	S3PH	—		
	Датчик низкого давления		SENPL	Выкл: 0,07 МПа		
Защита от недопуст. температуры	Защита температуры отработавшего газа (термистор отводной трубы)		R3T	Выкл: 135°C		
	Защита температуры обребрения инвертора (термистор обребрения)		R1T	Выкл: 93°C		
Иное	Плавкий предохранитель	Основная печатная плата	F1U	Выдержка времени 3,15А перем.т. 250В / 250В перем.т. 10А Класс В		
			F2U	Выдержка времени 3,15А перем.т. 250В / 250В перем.т. 10А Класс В		
		PCB противопомехового фильтра	F1U	250 В пер.т. 5А Класс В		

3.1.4 REMQ14P8Y1B~16P8Y1B

Поз.	Наименование		Обозначение	Модель	
				REMQ14P8Y1B	REMQ16P8Y1B
Компрессор	Инвертор	Тип	M1C	JT1GCVDKYR@SA	
		Устройство защиты от макс. т.		14,7А	
	STD 1	Тип	M2C	JT170G-KYE@T	
		Устройство защиты от макс. т.		15,0А	
	STD 2	Тип	M3C	JT170G-KYE@T	
		Устройство защиты от макс. т.		15,0А	
Двигатель вентилятора		Устройство защиты от макс. т.	M1F, M2F	1,2А	
Электронный расширительный клапан (главный)			Y1E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.
Электронный расширительный клапан (Заправка хладагента)			Y2E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.
Электронный расширительный клапан (переохладение)			Y3E	Полн. закр.: 0 имп.	Полн. откр.: 480имп.
Защита от недопуст. давления	Реле высокого давления	Для M1C	S1PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа	ВКЛ: 3,0±0,15МПа
		Для M2C	S2PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа	ВКЛ: 3,0±0,15МПа
		Для M3C	S3PH	ВЫКЛ: 4,0 ⁺⁰ _{-0,12} МПа	ВКЛ: 3,0±0,15МПа
	Датчик низкого давления		SENPL	ВЫКЛ: 0,07 МПа	
Защита от недопуст. температуры	Защита температуры отработавшего газа (термистор отводной трубы)		R3T	ВЫКЛ: 135°C	
	Защита температуры оребрения инвертора (термистор оребрения)		R1T	ВЫКЛ: 93°C	
Иное	Плавкий предохранитель	Основная печатная плата	F1U	Выдержка времени 3,15А перем.т. 250В / 250В перем.т. 10А Класс В	
			F2U	Выдержка времени 3,15А перем.т. 250В / 250В перем.т. 10А Класс В	
		РСВ противопомехового фильтра	F1U	250 В пер.т. 5А Класс В	

3.2 Внутренняя сторона

3.2.1 Внутренний блок

Название устройства		Обозначение	Модель								Примечание
			FXFQ20 PVE	FXFQ25 PVE	FXFQ32 PVE	FXFQ40 PVE	FXFQ50 PVE	FXFQ63 PVE	FXFQ80 PVE	FXFQ 100 PVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52								Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC7F532								
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	Устройство термической защиты: ВЫКЛ: 108 ^{±5} (ВКЛ : 96 ^{±15})								
	Дренажный насос	M1P	220-240В перем.тока (50Гц) 220В перем.тока (60Гц) PLD-12230DM Плавкая вставка 145°C								
	Гидромотор поворота	M1S	MP35HCA [3P007482-1] Шаговый двигатель 16В постоянн.тока								
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	На PCB A4P или проводном пульте дистанционного управления								
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-5 φ8 L1000 20kΩ (25°C)								
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-5 φ6 L1000 20kΩ (25°C)								
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211B								
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2								
	Плавкая вставка	TFu	—								
	Трансформатор	T1R	—								

Название устройства		Обозначение	Модель								Примечание
			FXCQ 20MV3	FXCQ 25MV3	FXCQ 32MV3	FXCQ 40MV3	FXCQ 50MV3	FXCQ 63MV3	FXCQ 80MV3	FXCQ 125 MV3	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52								Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC7C62								
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц								
			1φ10 Вт	1φ15 Вт	1φ20 Вт	1φ30 Вт	1φ50 Вт	1φ85 Вт			
			Плавкая вставка 152°C			—	Устройство термической защиты 135°C: ВЫКЛ 87°C: ВКЛ				
	Дренажный насос	M1P	220-240В перем.тока (50Гц) 220В перем.тока (60Гц) PLD-12230DM Плавкий предохранитель 145°C								
	Гидромотор поворота	M1S	MT8-L[3PA07509-1] 200~240 В пер.т.								
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-6 φ4 L1250 20kΩ (25°C)								
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-6 φ8 L1250 20kΩ (25°C)								
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-5 φ6 L1000 20kΩ (25°C)								
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211B								
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2								
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8								

Название устройства		Обозначение	Модель					Примечание
			FXZQ 20MV1	FXZQ 25MV1	FXZQ 32MV1	FXZQ 40MV1	FXZQ 50MV1	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52					Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC7E530					
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц					
			1φ55 Вт 4 п.					
	Плавкий предохранитель ВЫКЛ: 130±5 / ВКЛ : 80±20							
	Конденсатор, двигатель вентилятора	C1	4,0μ F 400 В пер.т.					
	Дренажный насос	M1P	220-240 В пер.т. (50 Гц) PLD-12230DM Плавкий предохранитель 145°C					
	Гидромотор поворота	M1S	MP35HCA [3P080801-1] 200~240 В пер.т.					
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601A-1 φ4 L250 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-3 φ8 L630 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-3 φ6 L630 20kΩ (25°C)					
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211					
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2					
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8					

Название устройства		Обозначение	Модель				Примечание
			FXKQ 25MAVE	FXKQ 32MAVE	FXKQ 40MAVE	FXKQ 63MAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52				Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C61				
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц				
			1φ15 Вт 4 п.		1φ20 Вт 4 п.	1φ45 Вт 4 п.	
	Плавкий предохранитель 146°C		Устройство термической защиты 120°C: ВЫКЛ 105°C: ВКЛ				
	Дренажный насос	M1P	220-240 В пер.т. (50 Гц) PLD-12200DM Плавкий предохранитель 145°C				
	Гидромотор поворота	M1S	MP35HCA [3P080801-1] 200~240 В пер.т.				
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-13 φ4 L630 20kΩ (25°C)				
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-7 φ8 L1600 20kΩ (25°C)				
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-7 φ6 L1600 20kΩ (25°C)				
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211B				
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2				
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8				

Название устройства		Обозначение	Модель					Примечание
			FXDQ 20NAVE, PVE	FXDQ 25NAVE, PVE	FXDQ 32NAVE, PVE	FXDQ 40NAVE	FXDQ 50NAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52					Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62					
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц					
			1φ62 Вт		1 φ130 Вт			
	Устройство термической защиты 130°C: ВЫКЛ, 83°C: ВКЛ							
	Дренажный насос	M1P	220-240 В пер.т. (50 Гц) PLD-12230DM Плавкий предохранитель 145°C					*
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-1 φ4 L=250 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-4 φ8 L=800 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-4 φ6 L=800 20kΩ (25°C)					
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211E					*
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2					
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8					

*только для FXDQ20~63N(A)VE, FXDQ20~32PVE (с дренажным насосом)

Название устройства		Обозначение	Модель		Примечание
			FXDQ20MV3	FXDQ25MV3	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52		Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62		
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F			
	Дренажный насос	M1P	Устройство термической защиты 135°C: ВЫКЛ, 87°C: ВКЛ		
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T			
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T			
	Термистор (Теплообменник)	R2T			
Иное	Поплавковый выключатель	S1L			
	Плавкий предохранитель	F1U	250В 10А		
	Трансформатор	T1R			

Название устройства		Обозначение	Модель									Примечание
			FXSQ 20 MV3	FXSQ 25 MV3	FXSQ 32 MV3	FXSQ 40 MV3	FXSQ 50 MV3	FXSQ 63 MV3	FXSQ 80 MV3	FXSQ 100 MV3	FXSQ 125 MV3	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52									Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62									
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц									
			1φ50 Вт			1φ65Вт		1φ85 Вт		1φ125 Вт		
	Плавкая вставка 152°C						Устройство термической защиты 135°C : ВЫКЛ 87°C : ВКЛ					
	Дренажный насос	M1P	220-240 В пер.т. (50 Гц) PLD-12230DM Плавкий предохранитель 145°C									
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-4 φ4 L800 20kΩ (25°C)									
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-7 φ8 L1600 20kΩ (25°C)									
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-6 φ6 L1250 20kΩ (25°C)									
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211B									
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2									
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8									

Название устройства		Обозначение	Модель								Примечание			
			FXMQ 40MAVE	FXMQ 50MAVE	FXMQ 63MAVE	FXMQ 80MAVE	FXMQ 100MAVE	FXMQ 125MAVE	FXMQ 200MAVE	FXMQ 250MAVE				
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52								Доп. обор.			
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62											
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц											
			1φ100 Вт		1φ160 Вт		1φ270 Вт		1φ430 Вт			1φ380 Вт x 2		
	Устройство термической защиты 135°C: ВЫКЛ 87°C : ВКЛ													
	Конденсатор для двигателя вентилятора	C1R	5μ F-400 В		7μ F 400 В		10μ F 400В		8μ F 400В		10μ F 400В		12μ F 400В	
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601A-5 φ4 L1000 20kΩ (25°C)						ST8601A-13 φ4 L630					
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605A-4 φ8 L800 20kΩ (25°C)						ST8605A-5 φ8 L1000					
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-4 φ6 L800 20kΩ (25°C)						ST8602A-6 φ6 L1250					
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	FS-0211											
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2				250 В 10А φ5,2		250 В 5А φ5,2					
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8											

Название устройства		Обозначение	Модель			Примечание
			FXHQ 32MAVE	FXHQ 63MAVE	FXHQ 100MAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52			Доп. обор.
	Беспроводной пульт		BRC7E63W			
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т./220 В 50 Гц/60 Гц			
			1φ63 Вт		1 φ130 Вт	
			Устройство термической защиты 130°C: ВЫКЛ 80°C : ВКЛ			
	Конденсатор для двигателя вентилятора	C1R	3,0μ F-400 В		9,0μ F-400 В	
Гидромотор поворота	M1S	MT8-L[3P058751-1] 200~240 В пер.т.				
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601A-1 φ4 L250 20kΩ (25°C)			
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-6 φ8 L = 1250 20kΩ (25°C)		ST8605-6 φ8 L = 1250 20kΩ (25°C)	
	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8602A-6 φ6 L = 1250 20kΩ (25°C)		ST8602A-6 φ6 L = 1250 20kΩ (25°C)	
Иное	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2			
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8			

Название устройства		Обозначение	Модель					Примечание
			FXAQ 20MAVE	FXAQ 25MAVE	FXAQ 32MAVE	FXAQ 40MAVE	FXAQ 50MAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52					Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC7E618					
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц					
			1φ40 Вт		1φ43 Вт			
	Устройство термической защиты 130°C: ВЫКЛ 80°C : ВКЛ							
Гидромотор поворота	M1S	MP24[3SB40333-1] 200~240 В пер.т.		MSFBC20C21 [3SB40550-1] 200~240 В пер.т.				
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-2 φ4 L400 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-2 φ8 L400 20kΩ (25°C)					
	Термистор (Для теплообменника)	R2T	ST8602-2 φ6 L400 20kΩ (25°C)					
Иное	Поплавковый выключатель	S1L	ДОП. ФУНКЦ.					
	Плавкий предохранитель	F1U	250 В 5А φ5,2					

Название устройства		Обозначение	Модель						Примечание
			FXLQ 20MAVE	FXLQ 25MAVE	FXLQ 32MAVE	FXLQ 40MAVE	FXLQ 50MAVE	FXLQ 63MAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52						Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62						
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц						
			1φ15 Вт	1φ25 Вт			1φ35 Вт		
	Конденсатор для двигателя вентилятора	C1R	1,0μ F-400 В	0,5μ F-400 В	1,0μ F-400 В	1,5μ F-400 В	2,0μ F-400 В		
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-6 φ4 L1250 20kΩ (25°C)						
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-9 φ8 L2500 20kΩ (25°C)						
	Термистор (Для теплообменника)	R2T	ST8602A-9 φ6 L2500 20kΩ (25°C)						
Иное	Плавкий предохранитель	F1U	250 В пер.т. 5А						
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8						

Название устройства		Обозначение	Модель						Примечание
			FXNQ 20MAVE	FXNQ 25MAVE	FXNQ 32MAVE	FXNQ 40MAVE	FXNQ 50MAVE	FXNQ 63MAVE	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1D52						Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC4C62						
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц						
			1φ15 Вт	1φ25 Вт			1φ35 Вт		
	Конденсатор для двигателя вентилятора	C1R	1,0μ F-400 В	0,5μ F-400 В	1,0μ F-400 В	1,5μ F-400 В	2,0μ F-400 В		
Термисторы	Термистор (Воздухозабор)	R1T	ST8601-6 φ4 L1250 20kΩ (25°C)						
	Термистор (Выс. темп. теплообменника)	R3T	ST8605-9 φ8 L2500 20kΩ (25°C)						
	Термистор (Для теплообменника)	R2T	ST8602A-9 φ6 L2500 20kΩ (25°C)						
Иное	Плавкий предохранитель	F1U	250 В пер.т. 5А						
	Трансформатор	T1R	TR22H21R8						

Название устройства		Обозначение	Модель			Примечание
			FXUQ71MAV1	FXUQ100MAV1	FXUQ125MAV1	
Пульт дистанционного управления	Проводной пульт дистанционного управления		BRC1C62			Доп. обор.
	Инфракрасный пульт дистанционного управления		BRC7C528W			
Электродвигатели	Двигатель вентилятора	M1F	220~240 В пер.т., 50 Гц			
			1φ45Вт	1φ90Вт		
	Дренажный насос	M1P	Устройство термической защиты 130°C			Устройство термической защиты 130°C: Выкл 83°C : Вкл
Термисторы	Гидромотор поворота	M1S	220-240В перем.тока (50Гц) 220В перем.тока (60Гц) PJV-1426			
	Термистор (Воздухозабор)	R1T	MT8-L[3PA07572-1] 200~240 В пер.т.			
Иное	Термистор (Теплообменник)	R2T	ST8601-1 φ4 L=250 20kΩ (25°C)			
	Поплавковый выключатель	S1L	ST8602A-4 φ6 L=800 20kΩ (25°C)			
			FS-0211B			

4. Лист опций

4.1 Список опций контроллеров

Дополнительные элементы системы операционного контроля

№	Поз.	Тип		FXCQ-M8	FXFQ-P	FXZQ-M	FXKQ-MA	FXDQ-P FXDQ-NA	FXSQ-M	FXDQ-M	FXMQ-MA	FXHQ-MA	FXAQ-MA	FXLQ-MA FXNQ-MA	FXUQ-MA					
		Инфракрасный	H/R																	
1	Пульт дистанционного управления	Инфракрасный	H/R	BRC7C62	BRC7F532F	BRC7E530	BRC4C61	BRC4C62	BRC4C62	BRC4C62	BRC4C62	BRC7E63	BRC7E618	BRC4C62	BRC7C528W					
	Проводной			BRC1D52																
2	Проводное дистанционное управление с таймером недельного графика				BRC1D528	BRC1D61														
3	Упрощенный пульт дистанционного управления (внешний)				—			BRC2C51					—	BRC2C51	—					
4	Пульт дистанционного управления для гостиниц (канального типа)				—			BRC3A61					—	BRC3A61	—					
5	Адаптер для электрических подключений			★KRP1B61	—	★KRP1B57	KRP1B61	★KRP1B56	—	KRP1B61	KRP1B3	—	KRP1B61	—						
6-1	Проводной адаптер для доп. элект. оборуд. (1)			★KRP2A61	★KRP2A526	★KRP2A526	KRP2A61	★KRP2A53	KRP2A516	KRP2A51	★KRP2A62	★KRP2A51	KRP2A51	KRP2A62						
6-2	Проводной адаптер для доп. элект. оборуд. (2)			★KRP4A51	★KRP4A53	★KRP4A536	KRP4A51	★KRP4A54	KRP4A516	KRP4A51	★KRP4A52	★KRP4A51	KRP4A51	KRP4A53						
7	Телеметрический датчик			KRCS01-1	KRCS01-4	KRCS01-1	KRCS01-1													
8	Инсталляционная коробка для печатной платы адаптера ☆	Примечание 2,3		KRP1B96	Примечание 2,3	KRP1H98	Примечание 4,6	KRP1BA101	—	Примечание 4,6	KRP1BA101	Примечание 5	KRP4A91	—	Примечание 3	KRP1C93	Примечание 2,3	KRP4A93	—	KRP1B97
9	Внешний адаптер управления для наружного блока (должен быть установлен на внутренних блоках)			★DTA104A61	★DTA104A52	DTA104A61	★DTA104A53	DTA104A51	DTA104A61	★DTA104A62	★DTA104A51	DTA104A61	DTA102A52							

Примечание:

1. Установочная коробка ☆ необходима для каждого отмеченного адаптера *.
2. На каждой установочной коробке можно зафиксировать до 2 адаптеров.
3. На каждый внутренний блок может быть установлен только один установочный блок.
4. На каждом внутреннем блоке можно установить до 2 установочных коробок.
5. Установочная коробка ☆ необходима для второго адаптера.
6. Установочная коробка ☆ необходима для каждого адаптера.

Различные схемные платы

№	Наименование компонента	Модель №	Функция
1	Адаптер для электрических подключений	KRP1B56 KRP1B57 KRP1B61 KRP1B3	■ Схемная плата при оснащении дополнительным кипятильником на внутреннем блоке.
2	Адаптер-расширитель DIII-NET	DTA109A51	■ Могут централизованно управляться до 1 024 блоков в 64 разных группах. ■ Ограничения электропроводки (макс. длина: 1000м, общая длина электропроводки: 2000м, макс. количество патрубков: 16) применяются к каждому адаптеру.

Конфигурация системы

№	Наименование компонента	Модель №	Функция
1	Централизованный пульт дистанционного управления	DCS302C51 DCS302CA51 (FXFQ-P)	• Можно соединить до 64 групп внутренних блоков (128 блоков), а также ВКЛ/ВЫКЛ, установка и контроль температуры могут осуществляться отдельно или совместно. Подсоединяются до 2 контроллеров в одной системе.
1-1	Распределительная коробка с клеммой заземления (3 блока)	KJB311A	
2	Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ	DCS301B51 DCS301BA51 (FXFQ-P)	• Можно переключать до 16 групп внутренних блоков (128 блоков), ВКЛ/ВЫКЛ отдельно или совместно, может изображаться процесс работы и сбоя. Может использоваться в комбинации с 8 контроллерами.
2-1	Распределительная коробка с клеммой заземления (2 блока)	KJB212A	
2-2	Противопопомеховый фильтр (только от электромагнитных помех)	KEK26-1	
3	Таймер	DST301B51 DST301BA51 (FXFQ-P)	• Недельный график с программируемым временем может управляться с помощью унифицированной системы управления в 64 группах внутренних блоков (128 блоков). Может ВКЛ/ВЫКЛ блоки два раза в день.
4	Интерфейсный адаптер для серии SkyAir	R-407C/R-22	• Адаптеры, требуемые для подсоединения оборудования, не относящегося к системе VRV, к высокоскоростной системе передачи данных DIII-NET, адаптированной для системы VRV. * Для использования одного из вышеуказанных дополнительных контроллеров, необходимо установить соответствующий адаптер на контролируемой единице продукции.
		R-410A	
5	Набор переходников центрального управления	Для UAT(Y)-K(A),FD-K	★DTA107A55
6	Адаптер электропроводки для другого кондиционера воздуха	★DTA103A51	
7	DIII-NET Адаптер-расширитель	DTA109A51	• Могут централизованно управляться до 1024 блоков в 64 разных группах. • Ограничения электропроводки (макс. длина: 1000м, общая длина электропроводки: 2000м, макс. количество патрубков: 16) применяются к каждому адаптеру.
7-1	Монтажная пластина	KRP4A92	• Фиксирующая плата для DTA109A51

Примечание:

1. Установочная коробка для * адаптера должна быть предоставлена на месте.

Система управления зданием

№	Наименование компонента				Модель №	Функция	
1	микропроцессорный сенсорный контроллер	Основ.	Аппаратное обеспечение	микропроцессорный сенсорный контроллер	DCS601C51	• Система управления кондиционированием воздуха, которая может контролироваться целым компактным блоком.	
1-1		Доп. обор.	Аппаратное обеспечение	DIII-NET расширительный адаптер	DCS601A52	• Можно добавить 64 группы (10 наружных блоков).	
1-2			Программное обеспечение	P. P. D.	DCS002C51	• P. P. D.: Функция пропорционального распределения энергии	
1-3				Веб	DCS004A51	• Управляет и контролирует систему кондиционирования воздуха, используя веб-браузер и интернет на ПК.	
1-4	Распределительная коробка с клеммой заземления (4 блока)				KJB411A	• Встроенная настенная распределительная коробка.	
2	микропроцессорный контроллер III	Основ.	Аппаратное обеспечение	Количество подсоединяемых блоков	128 блоков	DAM602B52	• Система управления кондиционированием воздуха, которая может управляться персональными компьютерами.
					256 блоков	DAM602B51	
					512 блоков	DAM602B51x2	
					768 блоков	DAM602B51x3	
					1024 блоков	DAM602B51x4	
2-1	Доп. обор.	Программное обеспечение	P.P.D.	DAM002A51	• Функция пропорционального распределения энергии		
2-2			Веб	DAM004A51	• Управляет и контролирует систему кондиционирования воздуха, используя веб-браузер и интернет на ПК.		
2-3			Экологически	DAM003A51	• Функции энергосбережения:		
2-4	Дополнительный блок DIII Ai				DAM101A51	• Внешний температурный датчик микропроцессорного контроллера III.	
2-5	Di блок				DEC101B51	• Входные контакты: 16 точки	
2-6	Блок Dio				DEC102B51	• Входные контакты: 8 точек; выходные контакты: 4 точки	
3	Линия связи	*1 интерфейс, используемый в BACnet®			DMS502B51	• Интерфейсный блок для взаимодействия между VRV и BMS. Работа и контроль систем кондиционирования воздуха посредством связи BACnet®.	
3-1		Дополнительная панель DIII			DAM411B51	• Набор для развальцовки на DMS502B51 для обеспечения 2 дополнительных портов связи DIII-NET. Не используется независимо.	
3-2		Дополнительная панель Di			DAM412B51	• Набор для развальцовки на DMS502B51 для обеспечения 16 дополнительных точек импульсных входов ваттметра. Не используется независимо.	
4		*2 Интерфейс, используемый в LONWORKS®			DMS504B51	• Интерфейсный блок для взаимодействия между VRV и BMS. Работа и контроль систем кондиционирования воздуха посредством связи LONWORKS®.	
5	Контактный/аналоговый сигнал	Параллельный интерфейс			DPF201A51	• Активирует команду ВКЛ/ВЫКЛ, изображение сбоя в работе; может использоваться в комбинации с 4 блоками.	
6		Основная единица			DPF201A52	• Активирует измерение температуры для 4 групп; 0-5В пост.т.	
7		Единицы измерения температуры			DPF201A53	• Активирует настройку температуры для 16 групп; 0-5В пост.т.	
8		Единицы установки температуры					
8	Адаптер унификации для компьютерного управления				★DCS302A52	• Интерфейс между центральным информационным табло и центральными блоками управления.	

Примечания:

- *1. BACnet® является зарегистрированной торговой маркой Американского общества инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха (ASHRAE).
- *2. LONWORKS®, это зарегистрированная торговая марка Корпорации Echelon..
- *3. Установочная коробка для * адаптера должна быть предоставлена на месте.

4.2 Перечни дополнительных устройств (Наружный блок)

REYQ8 ~ 16PY1

Серия		VRV III H/R	
		REYQ8PY1	REYQ10PY1 REYQ12PY1 REYQ14PY1 REYQ16PY1
Дополнительные аксессуары		Модели	
Распределительный трубопровод	Разветвитель REFNET типа "гребенка"	Модель	KHRP25M33H (Макс. 8 ответвл.)
	Разветвитель REFNET типа "тройник"	Модель	KHRP25A22T, KHRP25A33T
Комплект центрального дренажного поддона		Модель	KWC25C450
Вывод на цифровых измерительных приборах		Модель	BHGP26A1

C: 3D057610A

REYQ18 ~ 32PY1

Серия		VRV III H/R	
		REYQ18PY1	REYQ20PY1 REYQ22PY1 REYQ24PY1
Дополнительные аксессуары		Модели	
Распределительный трубопровод	Разветвитель REFNET типа "гребенка"	Модель	KHRP25M33H, KHRP25M72H (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.)
	Разветвитель REFNET типа "тройник"	Модель	KHRP25A22T, KHRP25A33T (KHRP25A72T+KHRP25M72TP)
Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков		Модель	BHFP26P90
Комплект центрального дренажного поддона		Модель	KWC26C2802
Вывод на цифровых измерительных приборах		Модель	BHGP26A1

Серия		VRV III H/R	
		REYQ26PY1 REYQ28PY1	REYQ30PY1 REYQ32PY1
Дополнительные аксессуары		Модели	
Распределительный трубопровод	Разветвитель REFNET типа "гребенка"	Модель	KHRP25M33H, KHRP25M72H, KHRP25M73H (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.)
	Разветвитель REFNET типа "тройник"	Модель	KHRP25A22T, KHRP25A33T, (KHRP25A72T+KHRP25M72TP), (KHRP25A73T+KHRP25M73TP)
Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков		Модель	BHFP26P90
Комплект центрального дренажного поддона		Модель	KWC26C280 KWC26C450
Вывод на цифровых измерительных приборах		Модель	BHGP26A1

C: 3D057611C

REYQ34 ~ 48PY1

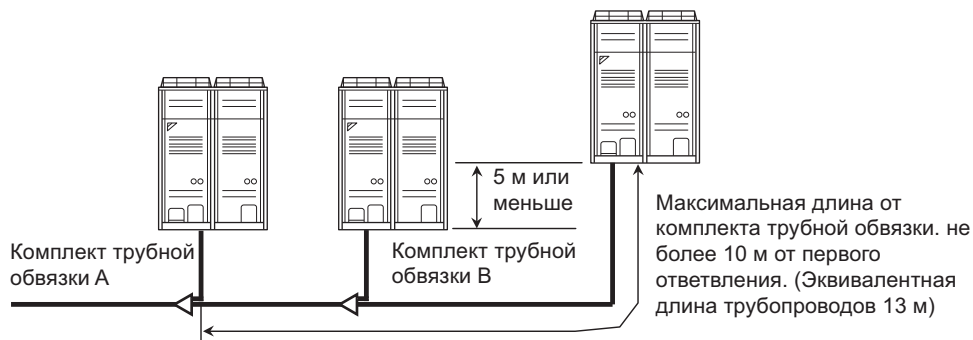
Серия		VRV III H/R	
		REYQ34PY1 REYQ36PY1 REYQ38PY1 REYQ40PY1	REYQ42PY1 REYQ44PY1
Дополнительные аксессуары		Модели	
Распределительный трубопровод	Разветвитель REFNET типа "гребенка"	Модель	KHRP25M33H, KHRP25M72H, KHRP25M73H (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.)
	Разветвитель REFNET типа "тройник"	Модель	KHRP25A22T, KHRP25A33T, (KHRP25A72T+KHRP25M72TP), (KHRP25A73T+KHRP25M73TP)
Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков		Модель	BHFP26P136
Комплект центрального дренажного поддона		Модель	KWC26C280 KWC26C450
Вывод на цифровых измерительных приборах		Модель	BHGP26A1

Серия		VRV III H/R	
		REYQ46PY1 REYQ48PY1	
Дополнительные аксессуары		Модели	
Распределительный трубопровод	Разветвитель REFNET типа "гребенка"	Модель	KHRP25M33H, KHRP25M72H, KHRP25M73H (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.) (Макс. 8 ответвл.)
	Разветвитель REFNET типа "тройник"	Модель	KHRP25A22T, KHRP25A33T, (KHRP25A72T+KHRP25M72TP), (KHRP25A73T+KHRP25M73TP)
Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков		Модель	BHFP26P136
Комплект центрального дренажного поддона		Модель	KWC26C4503
Вывод на цифровых измерительных приборах		Модель	BHGP26A1

C: 3D057612C

5. Место монтажа трубопроводов

5.1 Место монтажа трубопроводов



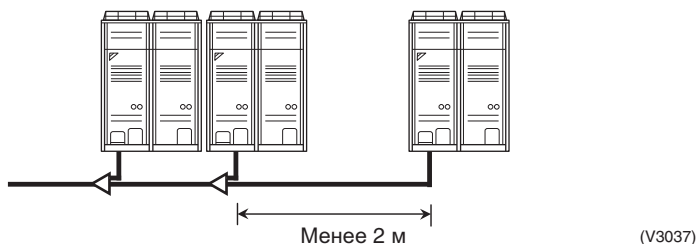
Поскольку существует возможность сбора масла на стороне останова машины, установить трубную обвязку между наружными блоками до нужного уровня или до наружного блока, и выполнить уклон.

(V303)

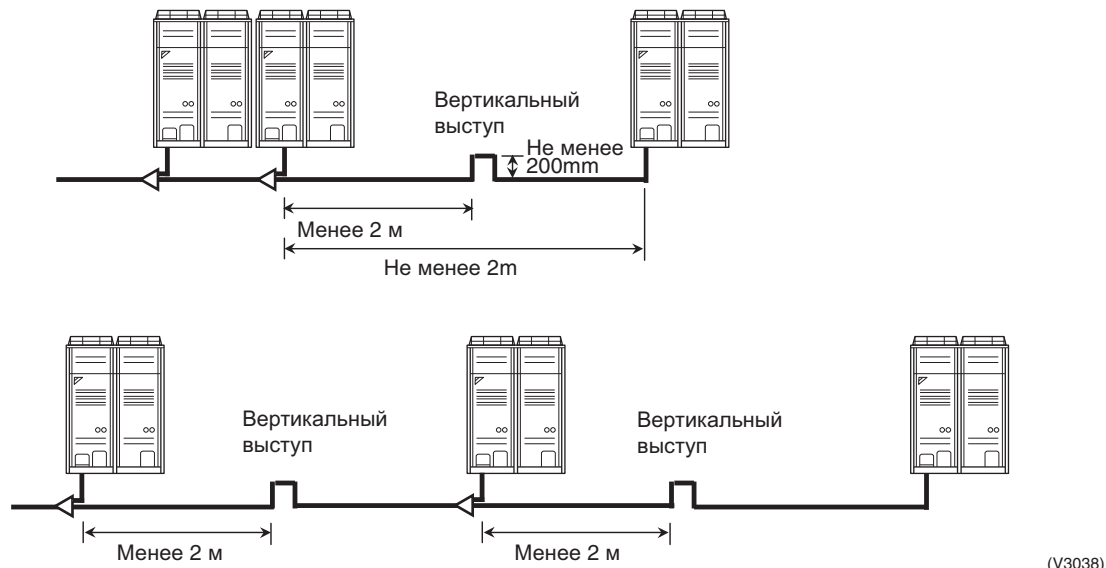
Выступающая часть между комплектами трубной обвязки для группы наружных блоков

Если длина трубопровода между комплектами трубной обвязки для группы наружных блоков или между комплектом трубной обвязки для группы наружных блоков и наружным блоком меньше 2 м, подготовить вертикальную выступающую часть (не менее 200 мм, как показано ниже) только на линии газа, расположив на расстоянии меньше 2 м от комплекта трубной обвязки для группы наружных блоков.

В случае 2 м и меньше



В случае 2 м и больше

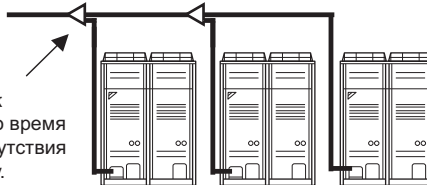


5.2 Пример неверной схемы

Неправильно

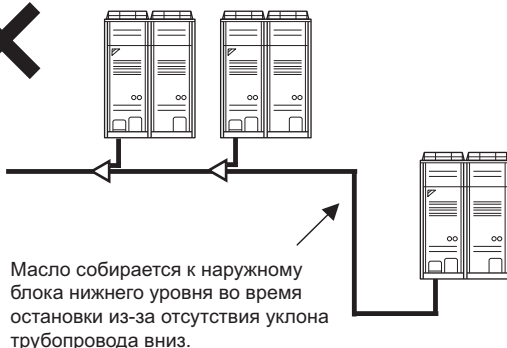


Масло собирается к наружному блоку во время остановки из-за отсутствия трубопровода вниз.



(V3039)

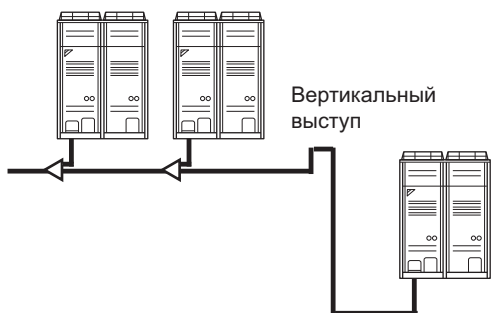
Неправильно



Масло собирается к наружному блоку нижнего уровня во время остановки из-за отсутствия уклона трубопровода вниз.

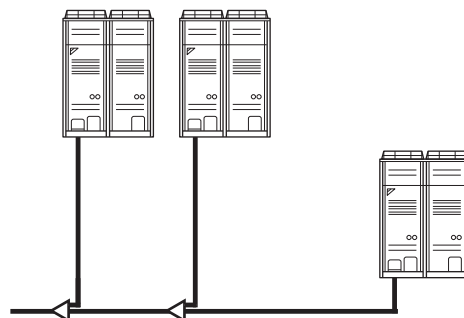
Пример установки, при которой масло не собирается.

Правильно



Вертикальный выступ

Правильно



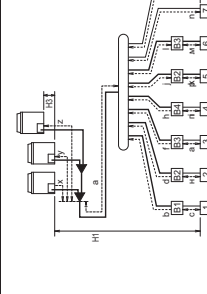
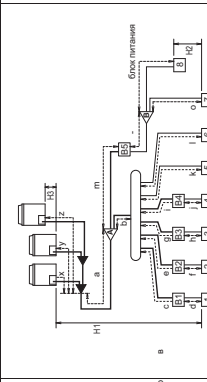
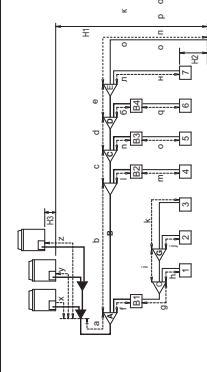
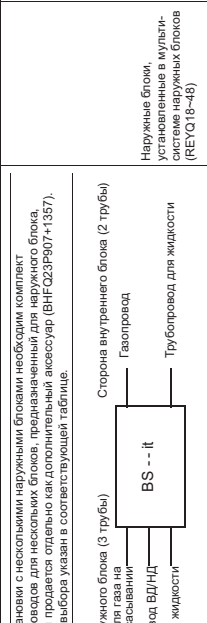








(V3040)

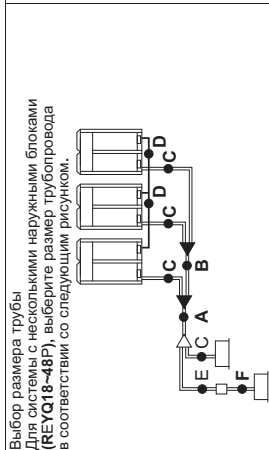
Макс. допустимая длина трубопровода	Комплект трубной обвязки для группы наружных блоков	Фактическая длина трубопроводов 10 м и менее, эквивалентная длина 13 м и менее	
	Комплект трубной обвязки для группы блоков - Внутренний блок	Фактическая длина трубопроводов 165 м и менее, эквивалентная длина 190 м и менее, общая длина 1000 м и менее	
	Разветвитель Refnet типа "тройник" - Внутренний блок	Фактическая длина трубопроводов 40 м и менее (См. стр. 467 Прим. 2 в случае до 90 м)	
Допустимый перепад уровня	Наружный блок - Наружный блок	Не более 5 м	
	Наружный блок - Внутренний блок	Вышеуказанный наружный блок	не более 50м ★не более 90м
		Нижеуказанный наружный блок	90м
Внутренний блок - Внутренний блок	Не более 15 м		

Примечание: ★ Имеется по заказу в случае вышеуказанного блока.

6. Пример соединения

<p>Пример соединения (8 внутренних блоков)</p>	<p>Группа с соединением reffnet</p> <p>1) внутренний блок 2) соединение REFFNET</p> <p>разветвитель REFFNET типа "ребенка"</p> <p>— Сторона наружного блока (3 трубы) — Сторона внутреннего блока (2 трубы)</p>	<p>Группа с ответвлением REFFNET типа "ребенка"</p>	<p>Ответвление с разветвителем REFFNET типа "ребенка"</p>																
<p>Система с одним наружным блоком (REYQB-16)</p>	<p>Длина трубопровода между наружными и внутренними блоками ≤ 165 м [Пример] блок 6: a+b+1+1+165 м, блок 8: a+n+n+1+r+165 м</p> <p>Длина эквивалентного трубопровода между наружным и внутренними блоками ≤ 190 м (с учетом того, что длина эквивалентного трубопровода соединения reffnet должна составлять 0,5 м, разветвителя reffnet - 1,0 м, блок BSVQ100 и BSVQ160 - 4 м и BSVQ250 - 6 м (в цепях подсчета) (см. приложение 1 на следующей странице)</p> <p>Общая длина трубопровода от наружного блока ко всем внутренним блокам ≤ 1000 м</p> <p>Перепад уровня между наружным и внутренними блоками (H1) ≤ 50 м (≤ 40 м, если наружный блок располагается ниже).</p> <p>Перепад уровня между смежными внутренними блоками (H2) ≤ 15 м</p> <p>Длина трубопровода от первого комплекта ответвлений труб с хладагентом (с разветвителем REFFNET типа "ройник" или "ребенка") до внутреннего блока ≤ 40 м (см. прим. 2 на след. стр.) [Пример] блок 6: b+1+40 м, блок 8: m+n+r+40 м</p>	<p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Сообщая длина</p> <p>Резервирование</p> <p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>[Пример] блок 6: b+1+40 м, блок 8: m+n+r+40 м</p>	<p>Как выбрать разветвитель REFFNET типа "ребенка" При использовании соединительной reffnet на первом ответвлении со стороны наружного блока выбирайте значения в следующей таблице в соответствии с мощностью наружного блока (например, соединения REFFNET A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности наружного блока (п.с.)</th> <th>Название комплекта ответвлений труб с хладагентом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8+10</td> <td>KHRQ23M29T</td> </tr> <tr> <td>12-16</td> <td>KHRQ23M64T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Для соединений REFFNET, не относящихся к первому ответвлению, выберите соответствующую модель комплекта ответвлений, исходя из индекса общей мощности внутренних блоков, расположенных за ответвлением хладагента.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего блока</th> <th>Название комплекта ответвлений труб с хладагентом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><200</td> <td>KHRQ23M20T</td> </tr> <tr> <td>200<x<290</td> <td>KHRQ23M29T</td> </tr> <tr> <td>290<x<640</td> <td>KHRQ23M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75T</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности наружного блока (п.с.)	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	8+10	KHRQ23M29T	12-16	KHRQ23M64T	Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	<200	KHRQ23M20T	200<x<290	KHRQ23M29T	290<x<640	KHRQ23M64T	≥640	KHRQ23M75T
Тип мощности наружного блока (п.с.)	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом																		
8+10	KHRQ23M29T																		
12-16	KHRQ23M64T																		
Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом																		
<200	KHRQ23M20T																		
200<x<290	KHRQ23M29T																		
290<x<640	KHRQ23M64T																		
≥640	KHRQ23M75T																		
<p>Комплекты ответвлений труб с хладагентом могут использоваться только с R410A.</p>	<p>Пример внутренних блоков, расположенных ниже по схеме</p>	<p>Пример в случае соединения reffnet C: внутренние блоки 5+6+7+8</p>	<p>Пример в случае соединения reffnet B: внутренние блоки 7+8, в случае разветвителя reffnet: внутренние блоки 1+2+3+4+5+6</p>																

Пример соединения (8 внутренних блоков)	Группа с соединением REFINET	Группа с соединением и коллектором REFINET	Ответвление с разветвителем REFINET типа "Гребенка"																																								
<p>Для установки с несколькими наружными блоками необходим комплект трубопровода для нескольких блоков, предназначенный для наружного блока, который продается отдельно как дополнительный аксессуар (BHFQ23P907+1357). Способ выбора указан в соответствующей таблице.</p> <p>Сторона наружного блока (3 трубы) Трубопровод для газа на всасывании Газопровод Трубопровод для жидкости</p> 	<p>Наружные блоки, установленные в мульти-системе наружных блоков (RE1(16-46))</p> 	<p>Наружные блоки, установленные в мульти-системе наружных блоков (RE1(16-46))</p> 																																									
<p>Установите детали соединения (см. рисунок) комплекта трубопровода мульти-системы соединения наружного блока в горизонтальном положении, строго следуя ограничениям установочной инструкции в разделе "Соединения трубопровода хладагента". (*) В случае применения мульти-комбинации, слово "наружный" понимается как "первое ответвление наружного блока".</p>	<p>  внутренний блок  соединение REFINET  разветвитель REFINET типа "Гребенка"  комплект трубной обвязки для группы наружных блоков </p>	<p>  внутренний блок  соединение REFINET  разветвитель REFINET типа "Гребенка"  комплект трубной обвязки для группы наружных блоков </p>	<p>Сторона наружного блока (3 трубы) Сторона внутреннего блока (2 трубы)</p>																																								
<p>Максимально допустимая длина</p> <p>Между наружным и внутренним блоками</p>	<p>Длина трубопровода между наружным (*) и внутренним блоками ≤ 165 м [Пример] блок 6: a+b+c+d+e+s+165 м</p>	<p>Длина трубопровода между наружным (*) и внутренним блоками ≤ 165 м [Пример] блок 6: a+b+c+d+e+s+165 м</p>	<p>Длина трубопровода между наружным (*) и внутренним блоками ≤ 190 м (с учетом того, что длина эквивалентного трубопровода соединения REFINET должна составлять 0,5 м, разветвителя REFINET - 1,0 м, блоков BSVQ100 - 4 м и BSVQ260 - 6 м (в целях подсчета) (см. примечание 1 на следующей странице)</p>																																								
<p>Допустимый перепад уровней</p> <p>Между наружными блоками</p> <p>Между внутренними блоками</p> <p>Между наружным и наружными блоками</p>	<p>Общая длина расширения эквивалентная длина трубопровода</p> <p>Фактическая длина эквивалентная длина трубопровода</p> <p>Перепад уровня между наружным и внутренним блоками (H1) ≤ 50 м (≤ 40 м, если наружный блок располагается ниже)</p> <p>Перепад уровня между смежными внутренними блоками (H2) ≤ 15 м</p>	<p>Общая длина расширения эквивалентная длина трубопровода</p> <p>Фактическая длина эквивалентная длина трубопровода</p> <p>Перепад уровня между наружным и внутренним блоками (H1) ≤ 50 м (≤ 40 м, если наружный блок располагается ниже)</p> <p>Перепад уровня между смежными внутренними блоками (H2) ≤ 15 м</p>	<p>Общая длина трубопровода от наружного блока (*) ко всем внутренним блокам ≤ 1000 м</p> <p>Фактическая длина трубопровода от первой группы трубопровода мульти-системы наружного блока до наружного блока ≤ 10м, (x≤10м, y≤10м, z≤10м) Длина эквивалентного трубопровода от первой группы трубопровода мульти-системы наружного блока до наружного блока ≤ 13м, (x≤13м, y≤13м, z≤13м)</p>																																								
<p>Допустимая длина после ответвления</p> <p>Выбор комплекта трубопровода соединения нескольких наружных блоков и комплекта отводителя хладагента</p>	<p>Длина трубопровода от первого комплекта ответвлений REFINET типа "тройник" или "гребенка" до внутреннего блока ≤ 40 м (см. прим. 2 на след. стр.) [Пример] блок 6: b+c+d+e+s+40 м</p>	<p>Длина трубопровода от первого комплекта ответвлений REFINET типа "тройник" или "гребенка" до внутреннего блока ≤ 40 м (см. прим. 2 на след. стр.) [Пример] блок 6: b+c+d+e+s+40 м</p>	<p>Как выбрать разветвитель REFINET типа "Гребенка" Выберите в следующей таблице в зависимости от общей мощности всех внутренних блоков, подсоединенных ниже разветвителя REFINET типа "Гребенка". Примечание: внутренний блок 250 не может быть подсоединен ниже уровня разветвителя REFINET.</p>																																								
<p>Комплекты ответвлений труб с хладагентом могут использоваться только с R410A.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего блока</th> <th>Название комплекта ответвлений труб с хладагентом</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><200</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200<x<290</td> <td>KHRQ23M29T9</td> <td>KHRQ22M29T9</td> <td>KHRQ22M29T9</td> </tr> <tr> <td>290<x<640</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75T</td> <td>KHRQ22M75H</td> <td>KHRQ22M75H</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	3 трубы	2 трубы	<200	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	KHRQ22M29H	200<x<290	KHRQ23M29T9	KHRQ22M29T9	KHRQ22M29T9	290<x<640	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	KHRQ22M64T	≥640	KHRQ23M75T	KHRQ22M75H	KHRQ22M75H	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего блока</th> <th>Название комплекта ответвлений труб с хладагентом</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><200</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200<x<290</td> <td>KHRQ23M29T9</td> <td>KHRQ22M29T9</td> <td>KHRQ22M29T9</td> </tr> <tr> <td>290<x<640</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75T</td> <td>KHRQ22M75H</td> <td>KHRQ22M75H</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	3 трубы	2 трубы	<200	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	KHRQ22M29H	200<x<290	KHRQ23M29T9	KHRQ22M29T9	KHRQ22M29T9	290<x<640	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	KHRQ22M64T	≥640	KHRQ23M75T	KHRQ22M75H	KHRQ22M75H	<p>Как выбрать разветвитель REFINET типа "Гребенка" Выберите в следующей таблице в зависимости от общей мощности всех внутренних блоков, подсоединенных ниже разветвителя REFINET типа "Гребенка". Примечание: внутренний блок 250 не может быть подсоединен ниже уровня разветвителя REFINET.</p>
Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	3 трубы	2 трубы																																								
<200	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	KHRQ22M29H																																								
200<x<290	KHRQ23M29T9	KHRQ22M29T9	KHRQ22M29T9																																								
290<x<640	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	KHRQ22M64T																																								
≥640	KHRQ23M75T	KHRQ22M75H	KHRQ22M75H																																								
Тип мощности внутреннего блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом	3 трубы	2 трубы																																								
<200	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	KHRQ22M29H																																								
200<x<290	KHRQ23M29T9	KHRQ22M29T9	KHRQ22M29T9																																								
290<x<640	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	KHRQ22M64T																																								
≥640	KHRQ23M75T	KHRQ22M75H	KHRQ22M75H																																								
<p>Пример внутренних блоков, расположенных ниже по схеме</p>	<p>[Пример] в случае соединения REFINET В: внутренние блоки 7+8, блок 1+2+3+4+5+6+7+8</p>	<p>[Пример] в случае соединения REFINET С: внутренние блоки 5+6+7+8</p>	<p>[Пример] в случае разветвителя REFINET в: внутренние блоки 1+2+3+4+5+6+7+8</p>																																								



Выбор размера трубы
Для системы с несколькими наружными блоками (REYQ18-48R), выберите размер трубопровода в соответствии со следующим рисунком.

А. Трубопровод между наружным блоком и группой отвода хладагента
В. Трубопровод между блоками с обвязкой труб нескольких наружных блоков
 Выберите значения в следующей таблице в зависимости от мощности наружного блока, подсоединенного внизу.

Тип мощности наружного блока (п.с.)	Трубопровод всасываемого газа	Наружный диаметр трубы (мм)	Газопровод ВДНД	Трубопровод для жидкости
8	19,1	15,9		9,5
10	22,2	19,1		9,5
12	28,6	19,1		12,7
14+16	28,6	22,2		12,7
18	28,6	22,2		15,9
20+22	28,6	28,6		15,9
24	34,9	28,6		15,9
26-34	34,9	28,6		19,1
36	41,3	28,6		19,1
38-48	41,3	34,9		19,1

С. Трубопровод между группой обвязки труб для нескольких наружных блоков и наружным блоком
 Выберите значения в следующей таблице в зависимости от мощности подсоединенного наружного блока.

Тип мощности наружного блока (п.с.)	Трубопровод всасываемого газа	Наружный диаметр трубы (мм)	Газопровод ВДНД	Трубопровод для жидкости
8+10	22,2	19,1		9,5
12	28,6	19,1		12,7
14+16	28,6	22,2		12,7

Как рассчитать дополнительное количество управляемого хладагента
 Дополнительное количество управляемого хладагента (кг) должно округляться до 0,1 кг

! В данной системе объем хладагента не должен превышать 100 кг. Это значит, что в случае если подсчитанная заправка хладагента равна или превышает 95 кг, необходимо разделить вашу мульти-систему наружных блоков на меньшие независимые системы, каждая из которых будет содержать менее 95 кг хладагента.
 Заводские значения заправки указаны на паспортной табличке блока.

Е. Трубопровод между комплектом ответвлений труб с хладагентом и BS блоком
 Размер трубопровода для прямого подсоединения к внутреннему блоку должен быть равен размеру патрубка внутреннего блока. Выберите значения в следующей таблице в зависимости от мощности внутреннего блока, подсоединенного внизу.

Тип мощности внутреннего блока	Трубопровод всасываемого газа	Наружный диаметр трубы (мм)	Газопровод ВДНД	Трубопровод для жидкости
<150	15,9	12,7		9,5
150sx<200	22,2	15,9		9,5
200sx<290	19,1	19,1		9,5
290sx<420	28,6	19,1		12,7
420sx<640	28,6	28,6		15,9
640sx<920	34,9	28,6		19,1
≥920	41,3	28,6		19,1

Ф. Трубопровод между группой хладагента или BS блоком и внутренним блоком
 Выберите значения в следующей таблице в зависимости от мощности подсоединенного внутреннего блока.

Тип мощности внутреннего блока	Трубопровод всасываемого газа	Наружный диаметр трубы (мм)	Трубопровод для жидкости
20, 25, 32, 40, 50	12,7		6,4
63, 80, 100, 125	15,9		9,5
150	19,1		9,5
250	22,2		9,5

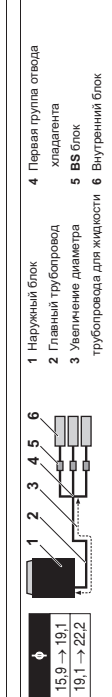
Д. Трубопровод уравнивателя (только наружные блоки)

Наружный диаметр трубы (мм)
19,1

Пример ответвлений труб с соединением REFNET типа "тройник" и "трёбенка" для REYQ34, REYQ34 = REMOS+REMO10+REM016, коэффициент соединения внутреннего блока = 120% и длину трубопровода смотрите ниже.

REVQ	В
>100%	0,5 кг
18-32 л.с. ≤130%	0,5 кг
>100%	0,5 кг
32-48 л.с. ≤120%	1,0 кг
>120%	1,0 кг
≤130%	1,0 кг

а: φ19,1×30 м г: φ9,5×10 м к: φ9,5×20 м р: φ6,4×10 м
 б: φ19,1×20 м д: φ9,5×10 м л: φ9,5×20 м т: φ2,7×3 м
 с: φ9,5×10 м и: φ9,5×10 м м: φ9,5×20 м ш: φ9,5×3 м
 е: φ9,5×10 м j: φ9,5×10 м п: φ9,5×10 м у: φ9,5×3 м
 ф: φ9,5×10 м н: φ9,5×10 м о: φ6,4×10 м ц: φ15,9×1 м
R = [(50×0,26)H+(1×0,18)H³×0,12]H[156×0,059]H[20×0,022]H[1,02+3,0+0,5 = 27,148 ⇒ R = 27,1 кг



1 Наружный блок
 2 Главный трубопровод
 3 Увеличение диаметра трубопровода для жидкости
 4 Первая группа отвода хладагента
 5 BS блок
 6 Внутренний блок

Примеры чертёжи

внутренний блок 8:
 b+c+d+e+f+g+r+s90 м
 увеличить размер трубы b, c, d, e, f, g

а+b²+c²+d²+e²+f²+g²+h²+i²+j²+k²+l²+m²+n²+p²+q²+r²+s²+t²+u²+v²+w²+x²+y²+z²+aa²+bb²+cc²+dd²+ee²+ff²+gg²+hh²+ii²+jj²+kk²+ll²+mm²+nn²+oo²+pp²+qq²+rr²+ss²+tt²+uu²+vv²+ww²+xx²+yy²+zz²+aaa+bbb+ccc+ddd+eee+fff+ggg+hhh+iii+jjj+kkk+lll+mmm+nnn+ooo+ppp+qqq+rrr+sss+ttt+uuu+vvv+www+xxx+yyy+zzz+aaa+bbb+ccc+ddd+eee+fff+ggg+hhh+iii+jjj+kkk+lll+mmm+nnn+ooo+ppp+qqq+rrr+sss+ttt+uuu+vvv+www+xxx+yyy+zzz

REVQ **φ** **REVQ** **φ**

8+10 9,5 → 12,7 18-24 15,9 → 19,1
 12-16 12,7 → 15,9 28-48 19,1 → 22,2

Если эквивалентная длина трубопровода между наружным и внутренним блоками составляет 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов (для жидкости) должен быть увеличен. Нельзя увеличивать диаметр трубопровода всасываемого газа и газопровода ВДНД. В зависимости от длины трубопровода, мощность может снизиться, но даже в этом случае можно увеличить диаметр магистрального трубопровода для жидкости.

Допустимая длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом равна 40 м или меньше, однако ее можно увеличить до 90 м, если выполняются все следующие условия.

Требуемые условия

Необходимо увеличить размер трубопровода для жидкости или всасываемого газа, если длина трубопровода перед и точечного комплекта ответвлений превышает 40 м (на месте установки необходимо обеспечить редукторы). Не допускается увеличение размера газопровода ВДНД. Если размер увеличенного трубопровода для жидкости больше размера главной магистральной линии, необходимо также увеличить размер трубопровода главной магистральной линии. Если размер увеличенного трубопровода всасываемого газа больше размера главного трубопровода всасываемого газа, допустимая длина за первой группой ответвления хладагента не может быть увеличена до 90м. Size-up of the main suction gas pipe may affect a good oil return to the outdoor unit due to influence of the HP/LP gas pipe.

Для исключения длин трубопровода и трубопроводов, длина которых не была увеличена). От внутреннего блока до ближайшей группы ответвления ≤ 40
 Разница между расстоянием от наружного блока до самого дальнего внутреннего блока и расстоянием от наружного блока до ближайшего внутреннего блока ≤ 40м

1 Наружный блок
 2 Соединения Refnet (a-g)
 3 Внутренние блоки (1-8)



7. Характеристики термистора сопротивление / температура

Внутренний Для всасывания воздуха R1T
 Для трубопровода для жидкости R2T
 Для трубопровода для газа R3T

Наружный блок для термистора R1T

Наружный Для наружного воздуха R1T
 Для теплообменника R2T
 Трубопровод для газа на всасывании R4T
 Для трубопровода для газа сборника R5T
 Для трубопровода для жидкости на R6T

(kΩ)

ТC	0,0
-10	-
-8	-
-6	88,0
-4	79,1
-2	71,1
0	64,1
2	57,8
4	52,3
6	47,3
8	42,9
10	38,9
12	35,3
14	32,1
16	29,2
18	26,6
20	24,3
22	22,2
24	20,3
26	18,5
28	17,0
30	15,6
32	14,2
34	13,1
36	12,0
38	11,1
40	10,3
42	9,5
44	8,8
46	8,2
48	7,6
50	7,0
52	6,7
54	6,0
56	5,5
58	5,2
60	4,79
62	4,46
64	4,15
66	3,87
68	3,61
70	3,37
72	3,15
74	2,94
76	2,75
78	2,51
80	2,41
82	2,26
84	2,12
86	1,99
88	1,87
90	1,76
92	1,65
94	1,55
96	1,46
98	1,38

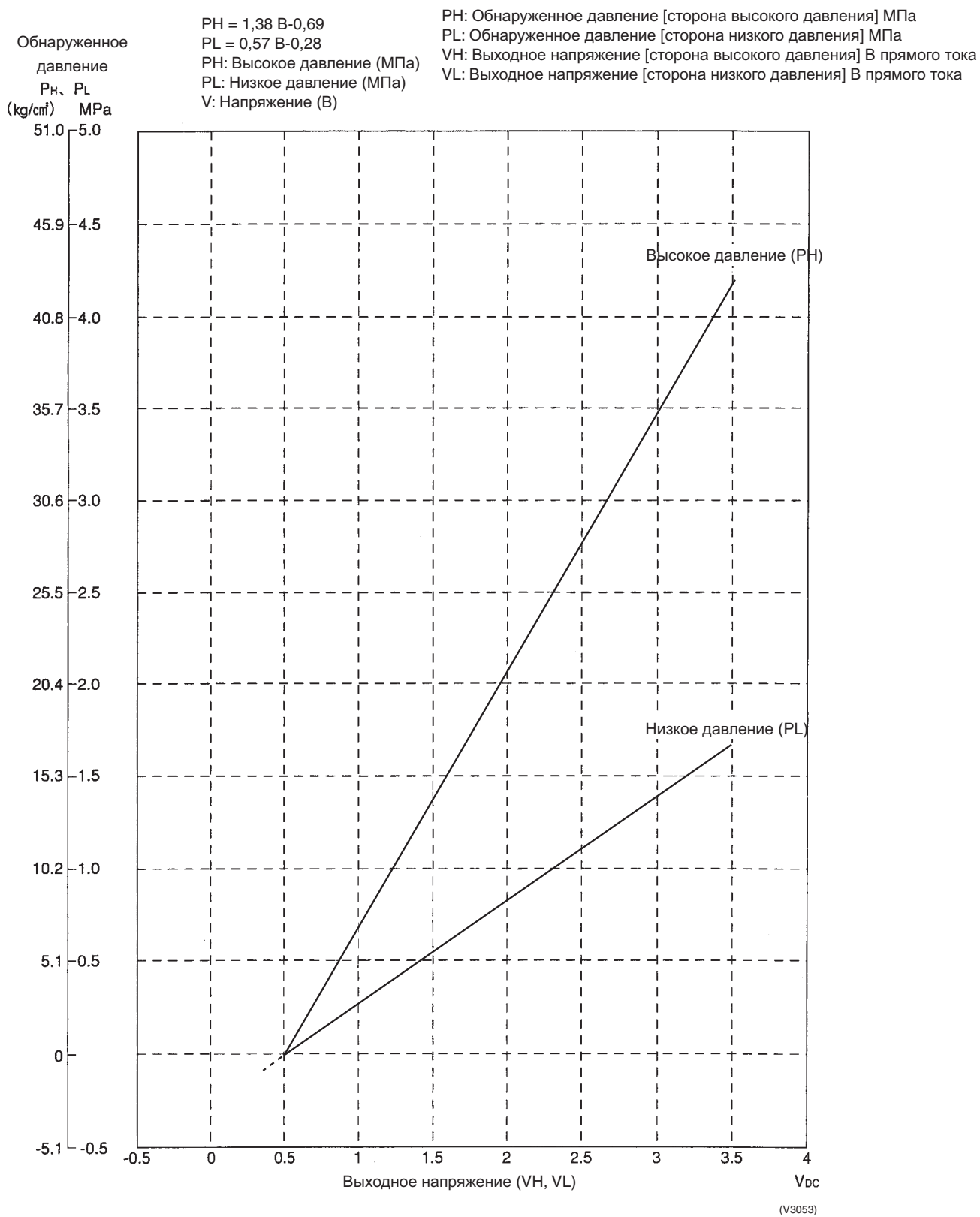
Т°С	0,0	0,5
-20	197,81	192,08
-19	186,53	181,16
-18	175,97	170,94
-17	166,07	161,36
-16	156,80	152,38
-15	148,10	143,96
-14	139,94	136,05
-13	132,28	128,63
-12	125,09	121,66
-11	118,34	115,12
-10	111,99	108,96
-9	106,03	103,18
-8	100,41	97,73
-7	95,14	92,61
-6	90,17	87,79
-5	85,49	83,25
-4	81,08	78,97
-3	76,93	74,94
-2	73,01	71,14
-1	69,32	67,56
0	65,84	64,17
1	62,54	60,96
2	59,43	57,94
3	56,49	55,08
4	53,71	52,38
5	51,09	49,83
6	48,61	47,42
7	46,26	45,14
8	44,05	42,98
9	41,95	40,94
10	39,96	39,01
11	38,08	37,18
12	36,30	35,45
13	34,62	33,81
14	33,02	32,25
15	31,50	30,77
16	30,06	29,37
17	28,70	28,05
18	27,41	26,78
19	26,18	25,59
20	25,01	24,45
21	23,91	23,37
22	22,85	22,35
23	21,85	21,37
24	20,90	20,45
25	20,00	19,56
26	19,14	18,73
27	18,32	17,93
28	17,54	17,17
29	16,80	16,45
30	16,10	15,76

Т°С	0,0	0,5
30	16,10	15,76
31	15,43	15,10
32	14,79	14,48
33	14,18	13,88
34	13,59	13,31
35	13,04	12,77
36	12,51	12,25
37	12,01	11,76
38	11,52	11,29
39	11,06	10,84
40	10,63	10,41
41	10,21	10,00
42	9,81	9,61
43	9,42	9,24
44	9,06	8,88
45	8,71	8,54
46	8,37	8,21
47	8,05	7,90
48	7,75	7,60
49	7,46	7,31
50	7,18	7,04
51	6,91	6,78
52	6,65	6,53
53	6,41	6,53
54	6,65	6,53
55	6,41	6,53
56	6,18	6,06
57	5,95	5,84
58	5,74	5,43
59	5,14	5,05
60	4,96	4,87
61	4,79	4,70
62	4,62	4,54
63	4,46	4,38
64	4,30	4,23
65	4,16	4,08
66	4,01	3,94
67	3,88	3,81
68	3,75	3,68
69	3,62	3,56
70	3,50	3,44
71	3,38	3,32
72	3,27	3,21
73	3,16	3,11
74	3,06	3,01
75	2,96	2,91
76	2,86	2,82
77	2,77	2,72
78	2,68	2,64
79	2,60	2,55
80	2,51	2,47

Термисторы
наружного блока
для выпускного
трубопровода
(R3T, R31~33T)

						(kΩ)		
T°C	0,0	0,5	T°C	0,0	0,5	T°C	0,0	0,5
0	640,44	624,65	50	72,32	70,96	100	13,35	13,15
1	609,31	594,43	51	69,64	68,34	101	12,95	12,76
2	579,96	565,78	52	67,06	65,82	102	12,57	12,38
3	552,00	538,63	53	64,60	63,41	103	12,20	12,01
4	525,63	512,97	54	62,24	61,09	104	11,84	11,66
5	500,66	488,67	55	59,97	58,87	105	11,49	11,32
6	477,01	465,65	56	57,80	56,75	106	11,15	10,99
7	454,60	443,84	57	55,72	54,70	107	10,83	10,67
8	433,37	423,17	58	53,72	52,84	108	10,52	10,36
9	413,24	403,57	59	51,98	50,96	109	10,21	10,06
10	394,16	384,98	60	49,96	49,06	110	9,92	9,78
11	376,05	367,35	61	48,19	47,33	111	9,64	9,50
12	358,88	350,62	62	46,49	45,67	112	9,36	9,23
13	342,58	334,74	63	44,86	44,07	113	9,10	8,97
14	327,10	319,66	64	43,30	42,54	114	8,84	8,71
15	312,41	305,33	65	41,79	41,06	115	8,59	8,47
16	298,45	291,73	66	40,35	39,65	116	8,35	8,23
17	285,18	278,80	67	38,96	38,29	117	8,12	8,01
18	272,58	266,51	68	37,63	36,98	118	7,89	7,78
19	260,60	254,72	69	36,34	35,72	119	7,68	7,57
20	249,00	243,61	70	35,11	34,51	120	7,47	7,36
21	238,36	233,14	71	33,92	33,35	121	7,26	7,16
22	228,05	223,08	72	32,78	32,23	122	7,06	6,97
23	218,24	213,51	73	31,69	31,15	123	6,87	6,78
24	208,90	204,39	74	30,63	30,12	124	6,69	6,59
25	200,00	195,71	75	29,61	29,12	125	6,51	6,42
26	191,53	187,44	76	28,64	28,16	126	6,33	6,25
27	183,46	179,57	77	27,69	27,24	127	6,16	6,08
28	175,77	172,06	78	26,79	26,35	128	6,00	5,92
29	168,44	164,90	79	25,91	25,49	129	5,84	5,76
30	161,45	158,08	80	25,07	24,66	130	5,69	5,61
31	154,79	151,57	81	24,26	23,87	131	5,54	5,46
32	148,43	145,37	82	23,48	23,10	132	5,39	5,32
33	142,37	139,44	83	22,73	22,36	133	5,25	5,18
34	136,59	133,79	84	22,01	21,65	134	5,12	5,05
35	131,06	128,39	85	21,31	20,97	135	4,98	4,92
36	125,79	123,24	86	20,63	20,31	136	4,86	4,79
37	120,76	118,32	87	19,98	19,67	137	4,73	4,67
38	115,95	113,62	88	19,36	19,05	138	4,61	4,55
39	111,35	109,13	89	18,75	18,46	139	4,49	4,44
40	106,96	104,84	90	18,17	17,89	140	4,38	4,32
41	102,76	100,73	91	17,61	17,34	141	4,27	4,22
42	98,75	96,81	92	17,07	16,80	142	4,16	4,11
43	94,92	93,06	93	16,54	16,29	143	4,06	4,01
44	91,25	89,47	94	16,04	15,79	144	3,96	3,91
45	87,74	86,04	95	15,55	15,31	145	3,86	3,81
46	84,38	82,75	96	15,08	14,85	146	3,76	3,72
47	81,16	79,61	97	14,62	14,40	147	3,67	3,62
48	78,09	76,60	98	14,18	13,97	148	3,58	3,54
49	75,14	73,71	99	13,76	13,55	149	3,49	3,45
50	72,32	70,96	100	13,35	13,15	150	3,41	3,37

8. Датчик давления



9. Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора

9.1 Способ проверки транзисторов питания и диодных модулей инвертора

Проверка на сбой в работе силовых полупроводниковых приборов, установленных на печатной плате инвертера

Проверка силовых полупроводниковых приборов, установленных на печатной плате инвертера, с помощью составного испытательного прибора.

<Компоненты для подготовки>

- Мультиметр : Подготовить мультиметр аналогового типа.
Для проверки можно использовать мультиметр цифрового типа с функцией диодной проверки.

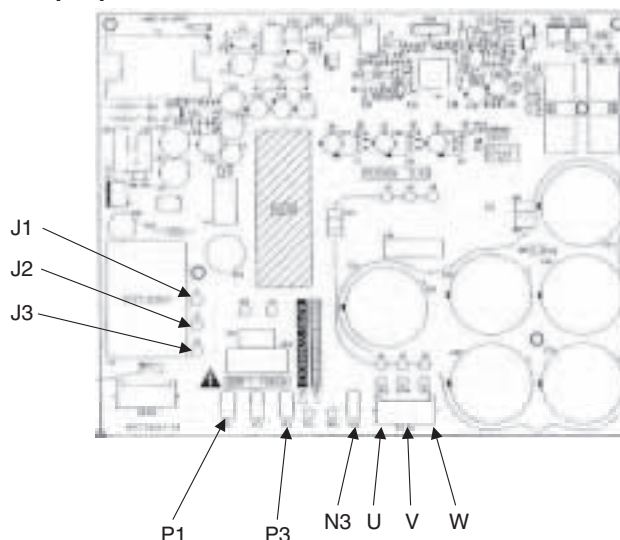
<Тестирование>

- ВЫКЛ питания. Затем, через 10 минут и больше, измерьте сопротивление.

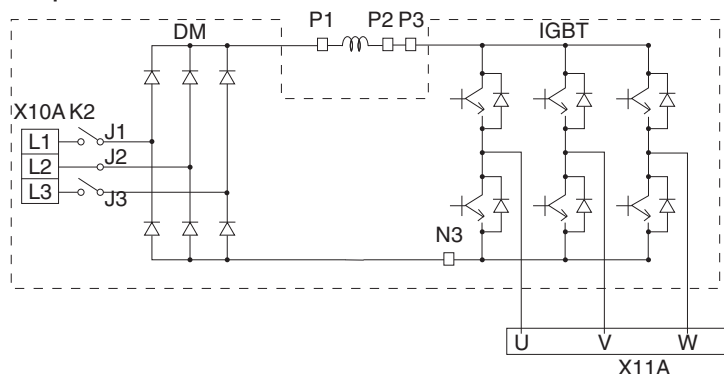
<Подготовка>

- Для проведения измерения, рассоедините все соединители и терминалы.

Печатная плата инвертора



Электронная цепь



(V2895)

- Согласно вышеупомянутому процессу проверки полагается, что неисправность возникла из-за неисправного инвертора. В следующем разделе описываются предполагаемые причины неисправности инвертора.
 - Неисправный компрессор (утечка на землю)
 - Поврежденный вентиляторный электродвигатель (утечка на землю)
 - Попадание проводящих инородных тел
 - Недопустимое напряжение (напр., перенапряжение, скачок (удар молнии), разбаланс напряжения)

Для замены неисправного инвертора нужно проверить вышеуказанные позиции.

1. Проверка модуля питания

При использовании мультиметра аналогового типа, выполнить измерение в режиме измерения сопротивления в диапазоне $\times 1k\Omega$.

№	Точка измерения		Критерий	Примечание
	+	-		
1	P3	U	от 2 до 15k Ω	
2	P3	B		
3	P3	Bт		
4	U	P3	Не менее 15k Ω (включая)	Определение сопротивления может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
5	B	P3		
6	Bт	P3		
7	N3	U		
8	N3	B		
9	N3	Bт	от 2 до 15k Ω	
10	U	N3		
11	B	N3		
12	Bт	N3		

При использовании мультиметра цифрового типа, выполнить измерение в режиме диодной проверки ().

№	Точка измерения		Критерий	Примечание
	+	-		
1	P3	U	Не менее 1,2В (включая)	Определение напряжения может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
2	P3	B		
3	P3	Bт		
4	U	P3	0,3 - 0,7В	
5	B	P3		
6	Bт	P3		
7	N3	U		
8	N3	B		
9	N3	Bт	Не менее 1,2В (включая)	Определение напряжения может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
10	U	N3		
11	B	N3		
12	Bт	N3		

2. Проверка диодного модуля

При использовании мультиметра аналогового типа, выполнить измерение в режиме измерения сопротивления в диапазоне $\times 1k\Omega$.

№	Точка измерения		Критерий	Примечание
	+	-		
1	P1	J1	от 2 до 15k Ω	
2	P1	J2		
3	P1	J3		
4	J1	P1	Не менее 15k Ω (включая)	Определение сопротивления может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
5	J2	P1		
6	J3	P1		
7	N3	J1		
8	N3	J2		
9	N3	J3	от 2 до 15k Ω	
10	J1	N3		
11	J2	N3		
12	J3	N3		

При использовании мультиметра цифрового типа, выполнить измерение в режиме диодной проверки ().

№	Точка измерения		Критерий	Примечание
	+	-		
1	P1	J1	Не менее 1,2В (включая)	Определение напряжения может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
2	P1	J2		
3	P1	J3		
4	J1	P1	0,3 - 0,7В	
5	J2	P1		
6	J3	P1		
7	N3	J1		
8	N3	J2		
9	N3	J3	Не менее 1,2В (включая)	Определение напряжения может занять определенное время из-за зарядки конденсатора и др.
10	J1	N3		
11	J2	N3		
12	J3	N3		

Часть 8

Меры предосторожности при обращении с новым хладагентом (R-410A)

1. Меры предосторожности при обращении с новым хладагентом (R-410A)	464
1.1 Краткое описание	464
1.2 Баллоны с хладагентом	466
1.3 Средства технического обслуживания	467

1. Меры предосторожности при обращении с новым хладагентом (R-410A)

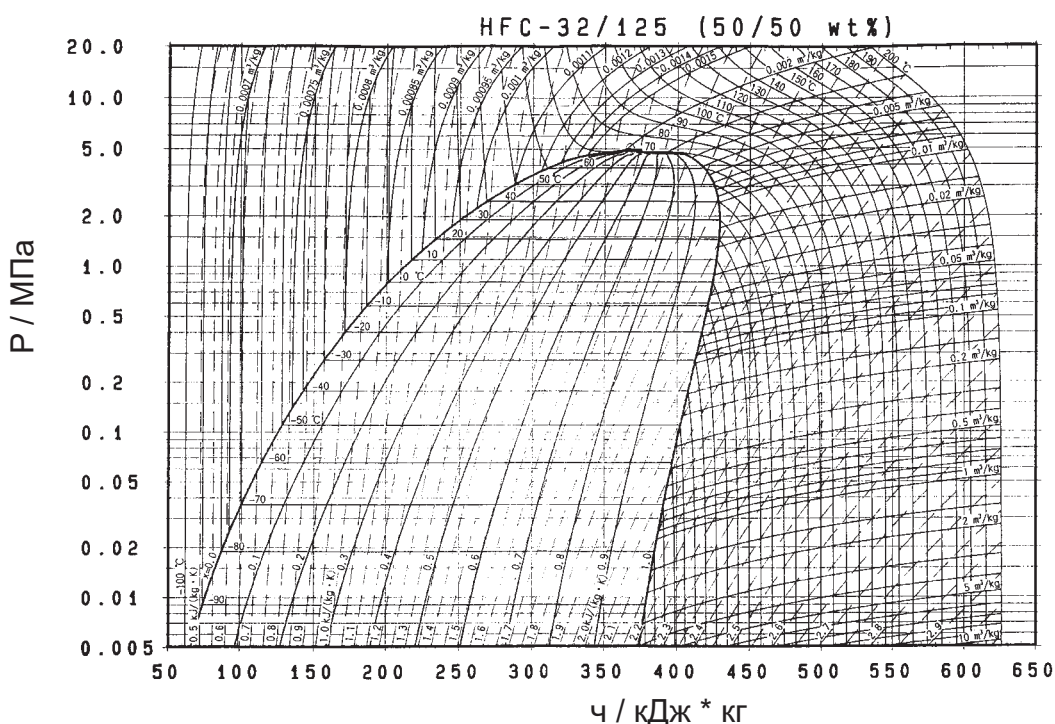
1.1 Краткое описание

1.1.1 О хладагенте R-410A

- Характеристики нового хладагента, R-410A
 1. Эффективность
Почти те же характеристики, что и у R-22 и R-407C
 2. Давление
Рабочее давление примерно в 1,4 больше, чем у R-22 и R-407C.
 3. Состав хладагента
Существуют небольшие проблемы при контроле состава, поскольку хладагент представляет собой квази-азеотропную смесь.

Хладагент	Блоки HFC (Блоки, использующие новые хладагенты)		Блоки HCFC
	R-407C	R-410A	R-22
Составляющие вещества	Неазеотропная смесь HFC32, HFC125 и HFC134a (*1)	Квази-азеотропная смесь HFC32 и JFC125 (*1)	Однокомпонентный хладагент
Расчетное давление	3,2 МПа (маном. давление) = 32,6 кгс/см ²	4,0 МПа (маном. давление) = 40,8 кгс/см ²	2,75 МПа (маном. давление) = 28,0 кгс/см ²
Масло хладагента	Синтетическое (эфирное) масло		Минеральное масло (Suniso)
Коэффициент уничтожения озона (ODP)	0	0	0,05
Горючесть	Нет	Нет	Нет
Токсичность	Нет	Нет	Нет

- ★1. Хладагент на неазеотропной смеси: смесь двух или нескольких хладагентов с различными температурами кипения.
- ★2. Хладагент на квази-азеотропной смеси: смесь двух или нескольких хладагентов с близкими температурами кипения.
- ★3. Расчетное давление для каждого продукта различно. Более подробное описание см. в инструкциях по установке.
(Справка) 1 МПа ≙ 10,19716 кгс / см²



Кривые давление-энтальпия HFC -32/125 (50/50 % по массе)

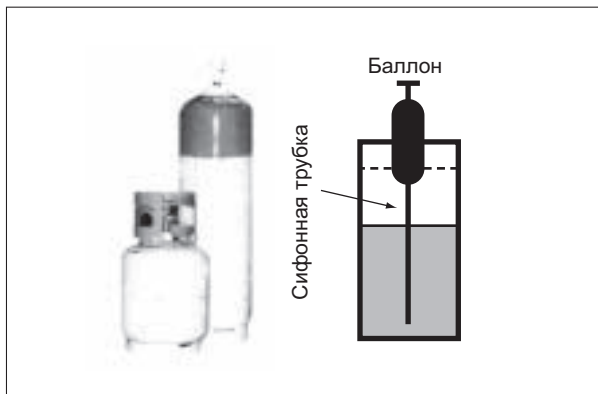
■ Термодинамические характеристики R-410A

DAIREP ver2.0

Температура (°C)	Давление пара (кПа)		Плотность (кг/м ³)		Удельная теплоемкость при постоянном давлении (кДж/кгК) Пар жидкости		Удельная энтальпия (кДж/кг) Пар жидкости		Удельная энтропия (кДж/кгК) Пар жидкости	
	Пар	жидкости	Пар	жидкости	Пар	жидкости	Пар	жидкости	Пар	жидкости
-70	36.13	36.11	1410.7	1.582	1.372	0.695	100.8	390.6	0.649	2.074
-68	40.83	40.80	1404.7	1.774	1.374	0.700	103.6	391.8	0.663	2.066
-66	46.02	45.98	1398.6	1.984	1.375	0.705	106.3	393.0	0.676	2.058
-64	51.73	51.68	1392.5	2.213	1.377	0.710	109.1	394.1	0.689	2.051
-62	58.00	57.94	1386.4	2.463	1.378	0.715	111.9	395.3	0.702	2.044
-60	64.87	64.80	1380.2	2.734	1.379	0.720	114.6	396.4	0.715	2.037
-58	72.38	72.29	1374.0	3.030	1.380	0.726	117.4	397.6	0.728	2.030
-56	80.57	80.46	1367.8	3.350	1.382	0.732	120.1	398.7	0.741	2.023
-54	89.49	89.36	1361.6	3.696	1.384	0.737	122.9	399.8	0.754	2.017
-52	99.18	99.03	1355.3	4.071	1.386	0.744	125.7	400.9	0.766	2.010
-51.58	101.32	101.17	1354.0	4.153	1.386	0.745	126.3	401.1	0.769	2.009
-50	109.69	109.51	1349.0	4.474	1.388	0.750	128.5	402.0	0.779	2.004
-48	121.07	120.85	1342.7	4.909	1.391	0.756	131.2	403.1	0.791	1.998
-46	133.36	133.11	1336.3	5.377	1.394	0.763	134.0	404.1	0.803	1.992
-44	146.61	146.32	1330.0	5.880	1.397	0.770	136.8	405.2	0.816	1.987
-42	160.89	160.55	1323.5	6.419	1.401	0.777	139.6	406.2	0.828	1.981
-40	176.24	175.85	1317.0	6.996	1.405	0.785	142.4	407.3	0.840	1.976
-38	192.71	192.27	1310.5	7.614	1.409	0.792	145.3	408.3	0.852	1.970
-36	210.37	209.86	1304.0	8.275	1.414	0.800	148.1	409.3	0.864	1.965
-34	229.26	228.69	1297.3	8.980	1.419	0.809	150.9	410.2	0.875	1.960
-32	249.46	248.81	1290.6	9.732	1.424	0.817	153.8	411.2	0.887	1.955
-30	271.01	270.28	1283.9	10.53	1.430	0.826	156.6	412.1	0.899	1.950
-28	293.99	293.16	1277.1	11.39	1.436	0.835	159.5	413.1	0.911	1.946
-26	318.44	317.52	1270.2	12.29	1.442	0.844	162.4	414.0	0.922	1.941
-24	344.44	343.41	1263.3	13.26	1.448	0.854	165.3	414.9	0.934	1.936
-22	372.05	370.90	1256.3	14.28	1.455	0.864	168.2	415.7	0.945	1.932
-20	401.34	400.06	1249.2	15.37	1.461	0.875	171.1	416.6	0.957	1.927
-18	432.36	430.95	1242.0	16.52	1.468	0.886	174.1	417.4	0.968	1.923
-16	465.20	463.64	1234.8	17.74	1.476	0.897	177.0	418.2	0.980	1.919
-14	499.91	498.20	1227.5	19.04	1.483	0.909	180.0	419.0	0.991	1.914
-12	536.58	534.69	1220.0	20.41	1.491	0.921	182.9	419.8	1.003	1.910
-10	575.26	573.20	1212.5	21.86	1.499	0.933	185.9	420.5	1.014	1.906
-8	616.03	613.78	1204.9	23.39	1.507	0.947	189.0	421.2	1.025	1.902
-6	658.97	656.52	1197.2	25.01	1.516	0.960	192.0	421.9	1.036	1.898
-4	704.15	701.49	1189.4	26.72	1.524	0.975	195.0	422.6	1.048	1.894
-2	751.64	748.76	1181.4	28.53	1.533	0.990	198.1	423.2	1.059	1.890
0	801.52	798.41	1173.4	30.44	1.543	1.005	201.2	423.8	1.070	1.886
2	853.87	850.52	1165.3	32.46	1.552	1.022	204.3	424.4	1.081	1.882
4	908.77	905.16	1157.0	34.59	1.563	1.039	207.4	424.9	1.092	1.878
6	966.29	962.42	1148.6	36.83	1.573	1.057	210.5	425.5	1.103	1.874
8	1026.5	1022.4	1140.0	39.21	1.584	1.076	213.7	425.9	1.114	1.870
10	1089.5	1085.1	1131.3	41.71	1.596	1.096	216.8	426.4	1.125	1.866
12	1155.4	1150.7	1122.5	44.35	1.608	1.117	220.0	426.8	1.136	1.862
14	1224.3	1219.2	1113.5	47.14	1.621	1.139	223.2	427.2	1.147	1.859
16	1296.2	1290.8	1104.4	50.09	1.635	1.163	226.5	427.5	1.158	1.855
18	1371.2	1365.5	1095.1	53.20	1.650	1.188	229.7	427.8	1.169	1.851
20	1449.4	1443.4	1085.6	56.48	1.666	1.215	233.0	428.1	1.180	1.847
22	1530.9	1524.6	1075.9	59.96	1.683	1.243	236.4	428.3	1.191	1.843
24	1615.8	1609.2	1066.0	63.63	1.701	1.273	239.7	428.4	1.202	1.839
26	1704.2	1697.2	1055.9	67.51	1.721	1.306	243.1	428.6	1.214	1.834
28	1796.2	1788.9	1045.5	71.62	1.743	1.341	246.5	428.6	1.225	1.830
30	1891.9	1884.2	1034.9	75.97	1.767	1.379	249.9	428.6	1.236	1.826
32	1991.3	1983.2	1024.1	80.58	1.793	1.420	253.4	428.6	1.247	1.822
34	2094.5	2086.2	1012.9	85.48	1.822	1.465	256.9	428.4	1.258	1.817
36	2201.7	2193.1	1001.4	90.68	1.855	1.514	260.5	428.3	1.269	1.813
38	2313.0	2304.0	989.5	96.22	1.891	1.569	264.1	428.0	1.281	1.808
40	2428.4	2419.2	977.3	102.1	1.932	1.629	267.8	427.7	1.292	1.803
42	2548.1	2538.6	964.6	108.4	1.979	1.696	271.5	427.2	1.303	1.798
44	2672.2	2662.4	951.4	115.2	2.033	1.771	275.3	426.7	1.315	1.793
46	2800.7	2790.7	937.7	122.4	2.095	1.857	279.2	426.1	1.327	1.788
48	2933.7	2923.6	923.3	130.2	2.168	1.955	283.2	425.4	1.339	1.782
50	3071.5	3061.2	908.2	138.6	2.256	2.069	287.3	424.5	1.351	1.776
52	3214.0	3203.6	892.2	147.7	2.362	2.203	291.5	423.5	1.363	1.770
54	3361.4	3351.0	875.1	157.6	2.493	2.363	295.8	422.4	1.376	1.764
56	3513.8	3503.5	856.8	168.4	2.661	2.557	300.3	421.0	1.389	1.757
58	3671.3	3661.2	836.9	180.4	2.883	2.799	305.0	419.4	1.403	1.749
60	3834.1	3824.2	814.9	193.7	3.191	3.106	310.0	417.6	1.417	1.741
62	4002.1	3992.7	790.1	208.6	3.650	3.511	315.3	415.5	1.433	1.732
64	4175.7	4166.8	761.0	225.6	4.415	4.064	321.2	413.0	1.450	1.722

1.2 Баллоны с хладагентом

- Технические характеристики баллонов
- Баллон окрашен цветом хладагента (розовым).
- Клапан баллона имеет сифонную трубку.



Хладагент можно заправлять в жидком состоянии, при этом баллон располагается вертикально вверх.

Внимание: Во время заправки не кладите баллон на бок, поскольку газообразный хладагент попадет в систему.

■ Обращение с баллонами

(1) Законы и нормы

R-410A – это сжиженный газ, при его использовании необходимо соблюдать правила техники безопасности по использованию газа высокого давления. Перед использованием ознакомьтесь с правилами техники безопасности по использованию сжатого газа.

В правилах техники безопасности оговариваются стандарты и нормы, которые необходимо соблюдать для предотвращения несчастных случаев при обращении со сжатыми газами. Выполняйте требования этих норм.

(2) Обращение с сосудами

Поскольку R-410A – это газ высокого давления, он содержится в сосудах высокого давления.

Хотя такие сосуды являются прочными и крепкими, невнимательное обращение может вызвать разрушение и, как следствие, непредвиденный несчастный случай. Не роняйте сосуды, не допускайте их падения, ударов или перекачивания по земле.

(3) Хранение

Несмотря на то что R-410A не огнеопасен, он должен храниться в хорошо вентилируемом, прохладном и темном месте, как и любой другой газ высокого давления.

Следует также отметить, что сосуды высокого давления имеют защитные устройства, которые выпускают газ, когда температура окружающей среды превышает определенный уровень (расплавляется плавкий предохранитель), а также когда давление превышает определенный уровень (работает пружинный предохранительный клапан).

1.3 Средства технического обслуживания

R-410A используется под высоким рабочим давлением, по сравнению с предыдущими хладагентами (R-22, R-407C). Кроме того, масло Suniso холодильной машины заменено эфирным маслом; при смешивании масел осадок влияет на хладагенты и является причиной возникновения других проблем. Поэтому замерные патрубки и заправочные шланги, используемые вместе с предыдущим хладагентом (R-22, R-407C), не могут быть использованы для продуктов, использующих новые хладагенты.

Используйте только специально предназначенные инструменты и устройства.

■ Совместимость инструментов

Инструмент	Совместимость			Причины изменения
	HFC		HCFC	
	R-410A	R-407C	R-22	
Воздухосборный коллектор Рукав заправки	×			<ul style="list-style-type: none"> Нельзя использовать те же инструменты для R-22 и R-410A. Спецификация связи отличается для R-410A и R-407C.
Заправочный баллон	×		○	<ul style="list-style-type: none"> Инструмент для взвешивания, используемый для HFC.
Газовый детектор		○	×	<ul style="list-style-type: none"> Для HFC может использоваться тот же инструмент.
Вакуумный насос (насос с функцией предотвращения противотока)		○		<ul style="list-style-type: none"> Для использования существующего насоса для HFC, необходимо установить адаптер вакуумного насоса.
Инструмент для взвешивания		○		
Заправочная насадка		×		<ul style="list-style-type: none"> Герметизирующий материал между R-22 и HFC отличается. Спецификация комплексного соединения отличается между R-410A и другими агентами.
Инструмент для развальцовки (с захватом)		○		<ul style="list-style-type: none"> Для R-410A необходим манометр для развальцовки.
Тарированный ключ		○		<ul style="list-style-type: none"> Затяжка на 1/2 и 5/8
Труборез		○		
Труборасширитель		○		
Трубогибочное устройство		○		
Масло для сборки труб		×		<ul style="list-style-type: none"> Из-за замены машинного масла для охлаждения. (Масло Suniso не должно использоваться.)
Устройство возврата хладагента	Проверьте устройство возврата хладагента.			
Трубы с хладагентом	См. таблицу ниже.			<ul style="list-style-type: none"> Только φ19,1 заменяется материалом 1/2H; предыдущий материал "O".

Для заправочной насадки и набивки требуется размер насадки 1/2UNF20 заправочного шланга.

■ Материал и толщина медных трубок

Размер трубы	Ve-up R-407C		Ve-upII R-410A	
	Материал	Толщина t (мм)	Материал	Толщина t (мм)
φ6,4	O	0,8	O	0,8
φ9,5	O	0,8	O	0,8
φ12,7	O	0,8	O	0,8
φ15,9	O	1,0	O	1,0
φ19,1	O	1,0	1/2H	1,0
φ22,2	1/2H	1,0	1/2H	1,0
φ25,4	1/2H	1,0	1/2H	1,0
φ28,6	1/2H	1,0	1/2H	1,0
φ31,8	1/2H	1,2	1/2H	1,1
φ38,1	1/2H	1,4	1/2H	1,4
φ44,5	1/2H	1,6	1/2H	1,6

* O: Мягкая (обожженная) медь

H: Твердая (волоочная) медь

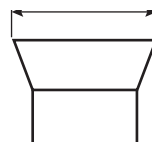
1. Инструмент для развальцовки



- Технические характеристики
- Размер А

Номинальный размер	Нар,диам, трубы Do	Единица измерения, мм	
		A ⁺⁰ _{-0,4}	
		Класс-2 (R-410A)	Класс-1 (Обычный)
1/4	6,35	9,1	9,0
3/8	9,52	13,2	13,0
1/2	12,70	16,6	16,2
5/8	15,88	19,7	19,4
3/4	19,05	24,0	23,3

- Отличия
- Изменение размера А



Для класса-1:
R-407C
Для класса-2:
R-410A

Если рабочий процесс изменен, то могут использоваться обычные инструменты для развальцовки.
(рабочий процесс изменен)
Ранее для развальцовки был предусмотрен предел расширения трубы от 0 до 0,5 мм.
Для кондиционеров воздуха R-410A используется развальцовка с пределом расширения трубы от 1,0 до 1,5 мм.
(Только для инструмента с захватом)
Может использоваться обычный инструмент с регулировкой предела расширения трубы.

2. Тарированный ключ



■ Технические характеристики

- Размер В Блок:мм

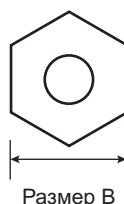
Номинальный размер	Класс -1	Класс -2	Предыдущий
1/2	24	26	24
5/8	27	29	27

Момент затяжки без изменений

Трубы другого размера без изменений

■ Отличия

- Изменение размера В
Расширение только для 1/2", 5/8"



Для класса-1:
R-407C
Для класса-2:
R-410A

3. Вакуумный насос с обратным клапаном



■ Технические характеристики

- Скорость выпуска
50 л/мин (50Гц)
60 л/мин (60Гц)
- Отверстие всасывания UNF7/16-20(1/4 разв.) UNF1/2-20(5/16 разв.) с адаптером

- Максимальная степень вакуума
Выберите вакуумный насос, способный выдерживать степень вакуума системы более -100,7 кПа (5 торр – 755 мм рт.ст.).

■ Отличия

- Оснащен функцией предотвращения противотока
- Для использования предыдущего вакуумного насоса нужно установить адаптер.

4. Течеискатель



- Технические характеристики
 - Тип определения водорода и др.
 - Применимые хладагенты
R-410A, R-407C, R-404A, R-507A, R-134a, и др.
- Отличия
 - Предыдущие течеискатели определяли хлор. Поскольку HFC не содержит хлор, новый течеискатель определяет водород.

5. Масло хладагента (Air compal)



- Технические характеристики
 - Содержит синтетическое масло, поэтому может использоваться для трубопроводных работ каждого цикла хладагента.
 - Является коррозионностойким и устойчивым в течение длительного времени.
- Отличия
 - Может использоваться для блоков R-410A и R-22.

6. Замерный патрубок для R-410A



- Технические характеристики
 - Манометр высокого давления
от - 0,1 до 5,3 МПа (от -76 см рт.ст. до 53 кг/см²)
 - Манометр низкого давления
от - 0,1 до 3,8 МПа (от -76 см рт.ст. до 38 кг/см²)
 - 1/4" 5/16" (2мин 2,5мин)
 - При испытаниях под давлением манометров масло не используется.
Для предотвращения загрязнения

- Температурная шкала показывает отношение между давлением и температурой в газонасыщенном состоянии.
- Отличия
 - Изменение давления
 - Изменение диаметра канала обслуживания

7. Заправочный шланг для R-410A



- Технические характеристики
 - Рабочее давление 5,08 МПа (51,8 кг/см²)
 - Разрывное давление 25,4 МПа (259 кг/см²)
 - Имеется с ручным клапаном, предотвращающим отток хладагента, и без него.
- Отличия
 - Напорный шланг
 - Изменение диаметра канала обслуживания
 - Использование материала с нейлоновым покрытием для обеспечения стойкости к HFC

8. Заправочный баллон



- Технические характеристики
 - Использовать весы для заправки хладагента, указанные ниже, для заправки непосредственно из баллона с хладагентом.
- Отличия
 - Баллон нельзя использовать для смешанного хладагента, поскольку состав смеси изменяется в процессе заправки.

При заправке R-410A в жидком состоянии, используя баллон для заправки, обнаружится пенообразование внутри баллона.

9. Весы для заправки хладагента



- Технические характеристики
 - Высокая точность
TA101A (для баллона 10 кг) = ± 2 г
TA101B (для баллона 20 кг) = ± 5 г
 - Оснащены устойчивым к давлению смотровым стеклом для проверки заправки жидкого хладагента.
 - Патрубок с несколькими каналами для HFC и предыдущих хладагентов, предоставляется как стандартный аксессуар.
- Отличия
 - Измерение основано на весе, чтобы не допустить изменения состава смеси в процессе заправки.

10. Заправочная насадка



- Технические характеристики
 - Для R-410A, 1/4" 5/16" (2мин 2,5мин)
 - Материал заменен с CR на H-NBR.
- Отличия
 - Изменение технических характеристик нити со стороны соединения шланга (для использования R-410A)
 - Изменение герметизирующего материала для использования HFC.

внутренний блок	439	неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления	285
наружный блок	435	неисправность датчика температуры газа теплообменника (r2t или r11t)	309
схема расположения функциональных устройств	70	неисправность датчика тока	307
remq10p, 12p	73	неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	272
remq8p	72	неисправность двигателя вентилятора наружного блока	294
reyq14p, 16p	71	неисправность двигателя перемещения заслонок (m1s)	274
reyq8p, 10p, 12p	70	неисправность обмотки электронного расширительного клапана	278
remq14p, 16p	74	неисправность при передаче данных между внутренним	347
схема печатной платы (pcb) наружного блока	201	неисправность при передаче данных между внутренним и наружным блоками одной системы	358
схемы трубопроводов	398	неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления	373
внутренний блок	403	неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления	357
наружный блок	398	неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком	350
В		неисправность при передаче данных между пультом централизованного управления и внутренним блоком	366
вакуумирование и сушка	395	неисправность передачи данных между инвертором и pcb управления	331
включение реле высокого давления	287	неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (y1e~y5e)	297
включение датчика низкого давления	289	неисправность системы управления уровнем дренажа (s1l)	268
вывод заданной модели (сид)	201	неисправность системы, адрес системы хладагента не определен	370
вывод кодов неисправностей на печатной плате наружного блока	262	неисправность устройства определения мощности	281
К		неисправность термистора (r1t) для воздухозабора	284
контроль теплообменника	118	неисправность термистора (r2t) для теплообменника	282
контур хладагента	58	неисправность термистора (r4t или r12t) для теплообменника наружного блока	311
remq10py1, 12py1 (мульти 10, 12л.с.)	64	неисправность термистора (r8t или r10t) трубопровода всасывания	310
remq14py1, 16py1 (мульти 14, 16л.с.)	66	неисправность термистора выпускного трубопровода (r31, 32т, 33т)	308
remq8py1 (мульти 8л.с.)	62	неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (r6t), (r9t) или (r14t)	312
reyq14p, 16p	60	неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (r7t или r15t)	313
reyq8p, 10p, 12p	58	неисправность термистора трубопровода для газа (r3t)	283
внутренние блоки	69	неисправность термистора трубопровода для газа теплообменника переохлаждения (r5t или r13t)	314
функциональные узлы блока bs	68		
Б			
блокировка двигателя вентилятора (m1f), перегрузка	270		
блокировка двигателя инверторного компрессора	291		
И			
избыточная заправка хладагента	301		
индикатор работы мигает	377		
индикатор нормальной работы микрокомпьютера	201		
Н			
настройка функций только охлаждения/ тепловой насос	217		
неверная местная установка после замены основной pcb или неверное сочетание pcb	338		
неверное сочетание дополнительных пультов централизованного управления	374		
недопустимая температура выпускного трубопровода	299		
недостаточная мощность или мгновенное отключение электропитания	343		
неисправность электронного расширительного клапана / засорение пылью	276		
неисправность электронного расширительного клапана блока bs	302		
неисправность датчика высокого давления	315		
неисправность датчика низкого давления	317		
неисправность датчика повышения температуры обрешетки инвертора	336		

неправильное сочетание внутренних и
наружных блоков, внутренних блоков и
пульта дистанционного управления359

О

опрокидывание фазы, разомкнутая фаза342
отклонение от нормы сигнала двигателя
вентилятора наружного блока304
ошибка внешнего защитного устройства266

П

пример неверной схемы449
проверить соединитель двигателя
вентилятора (кабель питания)383
проверка разорванных проводов соединения388
проверка 1383
проверка 10392
проверка 11393
проверка 12394
проверка 13395
проверка 14396
проверка 15397
проверка 2383
проверка 3384
проверка 4385
проверка 5386
проверка 6387
проверка 7388
проверка 8389
проверка 9391
проверка на недостаток хладагента.394
проверка не выполнена346
проверка перегрузки хладагента.393
проверка транзистора питания385
проверьте факторы перегрева384
проверка причин обнаружения
повышенной влажности.392
перечень кодов неисправности,
связанных с инвертором396
перегрузка / сверхток / блокировка двигателя
вентилятора внутреннего блока273
переключатель местной установки201
переключатель установки режима201
подробное пояснение режимов установки207
поиск неисправностей (ор: центральный пульт
дистанционного управления)372
поиск неисправностей
(ор: унифицированный пульт вкл/выкл)377
поиск неисправностей на базе признаков248
поиск причин падения давления387
поиск причин повышения давления386
понятие кодов неисправности, связанных с
инвертором397
поток хладагента для каждого режима работы75
geyq14p, 16p83
geyq18p, 20p91
geyq8p, 10p, 12p75

М

максимальный ток/блокировка двигателя
компрессора std 293
мгновенный сверхток инверторного
компрессора 324, 326
место монтажа трубопроводов 448
пример неверной схемы 449
мигает вывод "централизованное управление"
(повторяется двойное мигание) 382
мигает вывод "централизованное управление"
(повторяется одиночное мигание) 379
монтажные схемы для справки
внешняя проводка 415
внутренний блок 418
наружный блок 410

У

уровень дренажа свыше предела 280
установка локализации блока 217
установка модели 217
установка при замене запасной печатной платы 217
установка посредством кнопочных выключателей 221

Т

таблица установок соединителей центрального
оборудования главного блока 389
таблица установок главный - подчиненный блок 391
технические характеристики электропитания 217

неисправность датчика повышения температуры оробрения инвертора	336	теплообменника переохлаждения (r5t или r13t)	314
неисправность датчика термостата на пульте дистанционного управления	285	неправильное сочетание внутренних и наружных блоков, внутренних блоков и пульта дистанционного управления	359
неисправность датчика температуры газа теплообменника (r2t или r11t)	309		
неисправность датчика тока	307		
неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока	272	О	
неисправность двигателя вентилятора наружного блока	294	опрокидывание фазы, разомкнутая фаза	342
неисправность двигателя перемещения заслонок (m1s)	274	отклонение от нормы сигнала двигателя вентилятора наружного блока	304
неисправность обмотки электронного расширительного клапана	278	ошибка внешнего защитного устройства	266
неисправность при передаче данных между внутренним	347	П	
неисправность при передаче данных между внутренним и наружными блоками одной системы	358	предупреждение образования льда	150
неисправность при передаче данных между дополнительными пультами централизованного управления	373	приоритет функционирования и ротация компрессоров	109
неисправность при передаче данных между главным и подчиненным пультами дистанционного управления	357	проверить соединитель двигателя вентилятора (кабель питания)	383
неисправность при передаче данных между пультом дистанционного управления и внутренним блоком	350	проверка разорванных проводов соединения	388
неисправность при передаче данных между пультом централизованного управления и внутренним блоком	366	проверка 1	383
неисправность передачи данных между инвертором и pcb управления	331	проверка 10	392
неисправность подвижной части электронного расширительного клапана (y1e~ y5e)	297	проверка 11	393
неисправность системы управления уровнем дренажа (s1l)	268	проверка 12	394
неисправность системы, адрес системы хладагента не определен	370	проверка 15	397
неисправность устройства определения мощности	281	проверка 2	383
неисправность термистора (r1t) для воздухозабора	284	проверка 3	384
неисправность термистора (r1t) для наружного воздуха	306	проверка 4	385
неисправность термистора (r2t) для теплообменника	282	проверка 5	386
неисправность термистора (r4t или r12t) для теплообменника наружного блока	311	проверка 6	387
неисправность термистора (r8t или r10t) трубопровода всасывания	310	проверка 7	388
неисправность термистора выпускного трубопровода (r31, 32т, 33т)	308	проверка 8	389
неисправность термистора трубопровода для жидкости 1 (r6t), (r9t) или (r14t)	312	проверка 9	391
неисправность термистора трубопровода для жидкости 2 (r7t или r15t)	313	проверка на недостаток хладагента.	394
неисправность термистора трубопровода для газа (r3t)	283	проверка не выполнена	346
неисправность термистора трубопровода для газа		проверка перегрузки хладагента.	393
		проверка транзистора питания	385
		проверьте факторы перегрева	384
		проводной пульт дистанционного управления	202
		пример подсоединения линии передачи	230
		проверка причин обнаружения повышенной влажности.	392
		перегрузка / сверхток / блокировка двигателя вентилятора внутреннего блока	273
		подробная процедура установки низкого уровня шума при работе и регулирования нагрузки ..	235
		поиск неисправностей (op\ центральный пульт дистанционного управления)	372
		унифицированный пульт вкл/выкл)	377
		поиск неисправностей с пульта дистанционного управления	251
		поиск причин падения давления	387
		поиск причин повышения давления	386
		понятие кодов неисправности, связанных с инвертором	397
		поток хладагента в каждом режиме работы	
		reyq14p, 16p	83
		reyq18p, 20p	91
		reyq8p, 10p, 12p	75

поток хладагента в каждом режиме работы	
работа регулятора хладагента	99
выравнивание давления при	
переключении режимов	
охлаждения/нагрева	100
поток хладагента для каждого режима работы	75
М	
максимальный ток/блокировка двигателя	
компрессора std	293
мгновенный сверхток инверторного	
компрессора	324, 326
местная установка с наружного блока	215
процедура изменения режима	221, 222
установка микропереключателями	217
место монтажа трубопроводов	448
пример неверной схемы	449
мигает вывод “централизованное управление”	
(повторяется двойное мигание)	382
мигает вывод “централизованное управление”	
(повторяется одиночное мигание)	379
монтажные схемы для справки	410
внутренний блок	418
наружный блок	410
местная проводка	415
У	
уровень дренажа свыше предела	280
управление жалюзи для предупреждения	
загрязнения потолка	154
управление вентилятором наружного блока	
при охлаждении	117
управление дренажным насосом	147
поплачковый выключатель отключается	
и на пульте дистанционного	
управления выводится “af”	148
поплачковый выключатель	
отключается при обогреве	148
поплачковый выключатель отключается	
при вкл термостате охлаждения	147
поплачковый выключатель отключается	
при выкл термостате охлаждения	147
управление защитой выпускного трубопровода ..	136
управление защитой инвертора	137
управление защитой от высокого давления	132
управление защитой от низкого давления	134
упрощенный пульт дистанционного управления	204
brc2a51, brc2c51	204
установка режима работы с низким уровнем	
шума и регулирования нагрузки	
схема работы для варианта a	232, 234
схема работы для варианта a и b	232, 234
схема работы для варианта b	232, 234
установка № группы для централизованного	
управления	
пример установки № группы	213
тип brc1c	212
тип brc4c	212
тип brc7c	212
тип brc7e	212
установка № группы для централизованного	
управления	
пример установки № группы	213
тип brc1c	212
тип brc4c	212
тип brc7c	212
тип brc7e	212
установка № группы для централизованного	
управления	212
установка низкого уровня шума при работе и	
регулирования нагрузки	231
установка посредством кнопочных выключателей	221
Ф	
функция самодиагностики на пульте	
дистанционного управления	259
функция проверки	238
Т	
таблица установок соединителей центрального	
оборудования главного блока	389
таблица установок главный - подчиненный блок	391
тестирование	156

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.

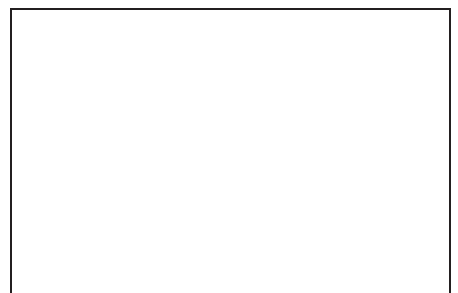


Блоки от фирмы Daikin Europe NV удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.

"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
BE 0412 120 336
RPR Oostende

Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV.



SIRUBE37-704