

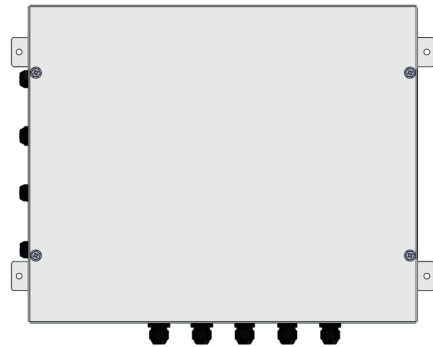
Инструкция по монтажу и Техническому обслуживанию

- DX-Kit -

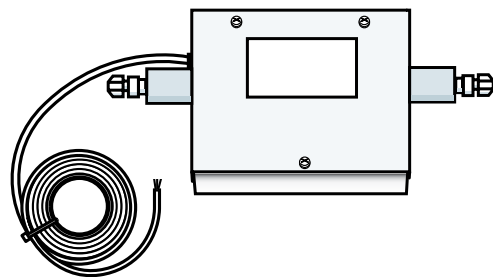
ТИП	Питание	Модель
DX-Kit	220-240В/1ф/50Гц	DXF-2.0A1 DXF-4.0A1 DXF-6.0A1 DXF-10.0A1 DXF-20.0A1 DXF-30.0A1

ВАЖНО
ПРОЧТИТЕ ЭТУ
ИНСТРУКЦИЮ ДО НАЧАЛА
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛООВОГО
НАСОСАК=СОХРАНЯЙТЕ
ИНСТРУКЦИЮ В НАДЕЖНОМ
МЕСТЕ В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА.

Блок управления



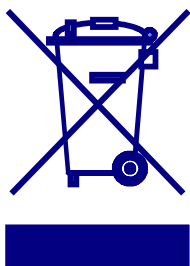
Блок расширительного вентиля



ОГЛАВЛЕНИЕ

Важное уведомление	4
1 Общая безопасность.....	5
2 Описание системы	7
2.1 Обзор системы.....	7
2.2 Линейка продуктов	9
2.3 Детали заводской поставки.....	10
2.4 Ограничение установки и воздухообрабатывающий агрегат	11
2.5 Режим управления мощностью	13
3 Транспортировка и обращение	18
3.1 Транспортировка	18
3.2 Место установки	18
3.3 Размеры	18
3.4 Способ установки	18
3.5 Установка термистора	20
4 Подключение трубопровода хладагента	21
4.1 Материалы трубопровода.....	21
4.2 Подключение трубопровода.....	21
5 Электропроводка.....	22
5.1 Общая проверка	22
5.2 Подключение электропроводки	23
5.3 Клеммная колодка коробки управления	24
5.4 Коробка расширительного клапана.....	24
5.5 Соединения клеммной колодки и примечания.....	25
6 Опциональные настройки и настройки входа / выхода.....	26
6.1 Опциональные настройки и настройки входа / выхода в проводном блоке управления	26
6.2 Инициализация опциональных настроек и настроек входа / выхода в проводном блоке управления.....	26
6.3 Опциональные настройки и настройки входа / выхода	26
6.4 Настройки входа	29
6.4.1 Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления	29
6.4.2 Управление с помощью приобретенного на местном рынке комнатного термостата (индикация настройки 01/02).....	32
6.4.3 Настройка режима работы охлаждения или нагрева (индикация настройки 07)	33
6.5 Настройки выхода	34
7 Настройка DIP-переключателей	35
8 Пробный пуск.....	36
9 Гарантийные обязательства и отказ от ответственности.....	36

ВАЖНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ



Правильная утилизация этого продукта

Эта маркировка указывает на то, что данный продукт не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Чтобы предотвратить нанесение возможного вреда окружающей среде или здоровью людей при неконтролируемой утилизации отходов, проявите ответственность, чтобы способствовать устойчивому повторному использованию материальных ресурсов. Чтобы вернуть изношенное устройство, воспользуйтесь системами возврата и сбора или обратитесь к продавцу, у которого был приобретен продукт. Он может принять этот продукт для экологически безопасной переработки.

< Сигнальные слова >

- Сигнальные слова применяются для указания различных уровней опасности. Описание различных уровней опасности располагается под соответствующими сигнальными словами.

⚠ ОПАСНОСТЬ

: ОПАСНОСТЬ - указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

⚠ ВНИМАНИЕ

: ВНИМАНИЕ - используется с символом предупреждения о безопасности, и указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

: УВЕДОМЛЕНИЕ - используется для решения вопросов, не связанных с травмами.

ПРИМЕЧАНИЕ

: ПРИМЕЧАНИЕ - полезная информация для эксплуатации и / или технического обслуживания.

Важное уведомление

- HITACHI следует политике постоянного усовершенствования дизайна и производительности своих продуктов.
Поэтому, HITACHI оставляет за собой право изменять технические характеристики своих изделий без предварительного уведомления.
- HITACHI не может предвидеть все возможные обстоятельства, которые могут привести к потенциальной опасности.
- Этот продукт предназначен только для стандартных систем кондиционирования воздуха. Не используйте этот продукт ни для чего, кроме целей, для которых он был предназначен.
- Установщик и системный специалист должны обеспечить безопасность и предотвратить утечку хладагента в соответствии с местными правилами или стандартами. В отсутствие местных правил применяются следующие. Международная организация по стандартизации: (ISO 5149 или Европейский стандарт EN 378). Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена без письменного разрешения.
- Этот продукт должен поставляться с полным комплектом соответствующих сообщений о безопасности, опасности, внимании и предостережениях.
- Если у вас возникли вопросы, обратитесь к дистрибьютору или дилеру.
- В этом руководстве приведены общие описания, базовая и расширенная информация по обслуживанию и эксплуатации продукта, который вы используете, и также других моделей.
- Этот продукт был разработан для определенного температурного диапазона. Для обеспечения оптимальной производительности и длительного срока службы используйте этот продукт в пределах диапазона, указанного в таблице ниже.

Температура

		Макс.	Мин.
Режим охлаждения	Внутренний	32 °C DB/23 °C WB	21 °C DB/15 °C WB
	Внешний	48 °C DB	-10 °C DB
Режиме нагрева	Внутренний	27 °C DB	15 °C DB
	Внешний	15 °C WB	-20 °C WB

DB: сухой термометр, WB: влажный термометр

* Температура может изменяться в зависимости от наружного блока.

- Это руководство следует рассматривать как неотъемлемую часть оборудования для кондиционирования воздуха.

Проверка товара по прибытии

1. После получения продукта проверьте, не был ли он поврежден во время транспортировки. Иск о возмещении убытков, явных или скрытых, следует немедленно представить в транспортную компанию.
2. Проверьте номер модели, электрические характеристики (источник питания, напряжение и частота) и любые аксессуары, чтобы определить, являются ли они правильными.
3. Стандартное использование этого продукта объясняется в этих инструкциях.
4. Свяжитесь с вашим местным агентом или подрядчиком, если возникнут какие-либо проблемы, связанные с установкой, производительностью или техническим обслуживанием. Любые механические изменения этого продукта без согласия производителя приведут к аннулированию вашей гарантии.

ОПАСНОСТЬ

- Этот продукт предназначен для использования с негорючим хладагентом R410A. В холодильном цикле следует использовать хладагент R410A. Не заряжайте кислород, ацетилен или другие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы в холодильный цикл при проведении испытаний на герметичность. Эти типы газов чрезвычайно опасны и могут вызвать взрыв. Для проведения этого типа испытаний рекомендуется использовать сжатый воздух, азот или хладагент.
- Не проливайте воду на внутренние или на наружные блоки. Эти устройства содержат электрические детали. Попадание воды может привести к поражению электрическим током.
- Не манипулируйте и не регулируйте защитные устройства внутренних и наружных блоков. При прикосновении или попытке отрегулировать эти устройства может произойти серьезная авария.
- Не открывайте служебную крышку или панель доступа к внутренним и наружным блокам без отключения основного источника питания.
- Утечка хладагента может вызвать затруднения при дыхании из-за недостатка воздуха. Выключите главный выключатель, погасите любое открытое пламя и свяжитесь с вашим сервисным подрядчиком, если происходит утечка хладагента.
- Установщик и системный специалист должны обеспечить безопасность и предотвратить утечку хладагента в соответствии с местными правилами или стандартами.
- Используйте ELB (устройство защитного выключения). Если он не используется, то в случае неисправности существует опасность поражения электрическим током или возгорания.
- Не устанавливайте наружный блок в местах с высоким уровнем масляного тумана, легковоспламеняющихся газов, соленого воздуха или вредных газов, таких как сера.
- Этот продукт предназначен для внутренней или наружной установки. Все провода должны быть защищены от внешней среды.
- Не выполняйте монтажные работы без обращения к данному Руководству по установке. Несоблюдение инструкций может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Обеспечьте достаточно крепкий фундамент при установке. В противном случае, это может привести к падению блока и травмам.
- Не устанавливайте блок в местах, где возможно образование или течения горючего газа. Это может привести к пожару.
- Не наступайте и не кладите какие-либо материалы на изделие.
- При использовании хладагента надевайте кожаные перчатки, чтобы избежать травм от холода.
- Проверьте утечку хладагента. Хладагент R410A не горюч, не токсичен и не имеет запаха газа ГФУ. Если происходит утечка и газ заполняет комнату, это может вызвать затруднения при дыхании из-за недостатка воздуха.
- Чтобы избежать поражения электрическим током или возгорания обратитесь в электротехнический цех, чтобы прислали квалифицированного инженера-электрика для выполнения работ.
- Электромонтажные работы должны проводиться в соответствии с настоящим Руководством по установке и всеми соответствующими правилами и стандартами. В противном случае, существует опасность поражения электрическим током или возникновения пожара.
- Закрепите провода с помощью проволочного хомута. Внешнее усилие, прилагаемое к клеммам, может вызвать возгорание и пожар.
- Перед проведением электромонтажных работ или периодического технического обслуживания следует отключить питание.
- Защитите провода и электрические части от крыс или других мелких животных. В противном случае, крысы могут повредить незащищенные части электрооборудования и вызвать пожар.
- Во избежание неисправности отсоедините кабель коробки расширительного клапана от кабеля источника питания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте спреи, содержащие инсектициды, лаки или эмали, или любой другой горючий газ на расстоянии, по меньшей мере, 1 метра от системы.
- Если автоматический выключатель или предохранитель часто включаются, остановите систему и обратитесь к вашему поставщику услуг.
- Перед выполнением монтажных работ, работ по подключению трубопровода хладагента, дренажного трубопровода, и электропроводки в обязательном порядке ознакомьтесь с руководствами по установке. Несоблюдение инструкций может привести к утечке воды, поражению электрическим током или пожару.
- Убедитесь, что заземляющий провод надежно подключен. Если блок заземлен неправильно, это может привести к поражению электрическим током. Не подключайте провод заземления к газовой трубе, водопроводу, громоотводу или заземлению для телефона.
- Подключите предохранитель указанной емкости.
- Не кладите посторонние предметы на блок или внутрь него.
- Перед эксплуатацией убедитесь, что наружный блок не покрыт снегом или льдом.
- Перед выполнением любых паяльных работ убедитесь, что вокруг нет горючих материалов. При использовании хладагента надевайте кожаные перчатки, чтобы избежать травм от холода.
- Защитите провода и электрические части от крыс или других мелких животных. В противном случае, крысы могут повредить незащищенные части электрооборудования и вызвать пожар.
- Надежно закрепите кабели. Внешнее усилие, прилагаемое к клеммам, может вызвать возгорание и пожар.

ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте внутренний блок, наружный блок, проводной блок управления и кабель ближе чем в 3 метрах от излучателей электромагнитных волн (например, от медицинского оборудования).
- После длительного выключения осуществите подачу электроэнергии в систему примерно за 12 часов до запуска.
- Обеспечьте установку прочного и надежного фундамента, чтобы:
 - a. Наружный блок не наклонялся.
 - b. Не возникало странных шумов.
 - c. Наружный блок не упал из-за сильного ветра или землетрясения.
- Не затягивайте конусную гайку слишком сильно. Это может привести к поломке при износе и утечке хладагента. Используйте указанные конусные гайки.
- Устройство не должно использоваться детьми или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или недостатком опыта и знаний, если только им не был предоставлен контроль или инструкция относительно использования устройства лицом, ответственным за их безопасность.
- Следите за детьми и не позволяйте им играть с устройством.
- Устройство нельзя устанавливать в прачечной.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Рекомендуется проветривать помещение каждые 3 или 4 часа.
- Ниже приведен рабочий диапазон кондиционера с тепловым насосом.
Высота установки: менее 1000 метров
Частота источника питания: в пределах $\pm 1\%$ Гц от номинальной частоты
Температура хранения при транспортировке: от -25 до 55 °C
- Уровень звука излучения по шкале A на рабочих станциях должен составлять 70 дБ (A) или менее.

2 Описание системы

DX-Kit специально разработан для обеспечения возможности подключения батарей непосредственного охлаждения (змеевик непосредственного охлаждения) в приобретенном на местном рынке воздухообрабатывающем агрегате (АНУ) к наружным блокам ИНВЕРТОРНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ С МУЛЬТИСПЛИТ СИСТЕМОЙ И ТЕПЛОВЫМ НАСОСОМ для охлаждения и нагрева.

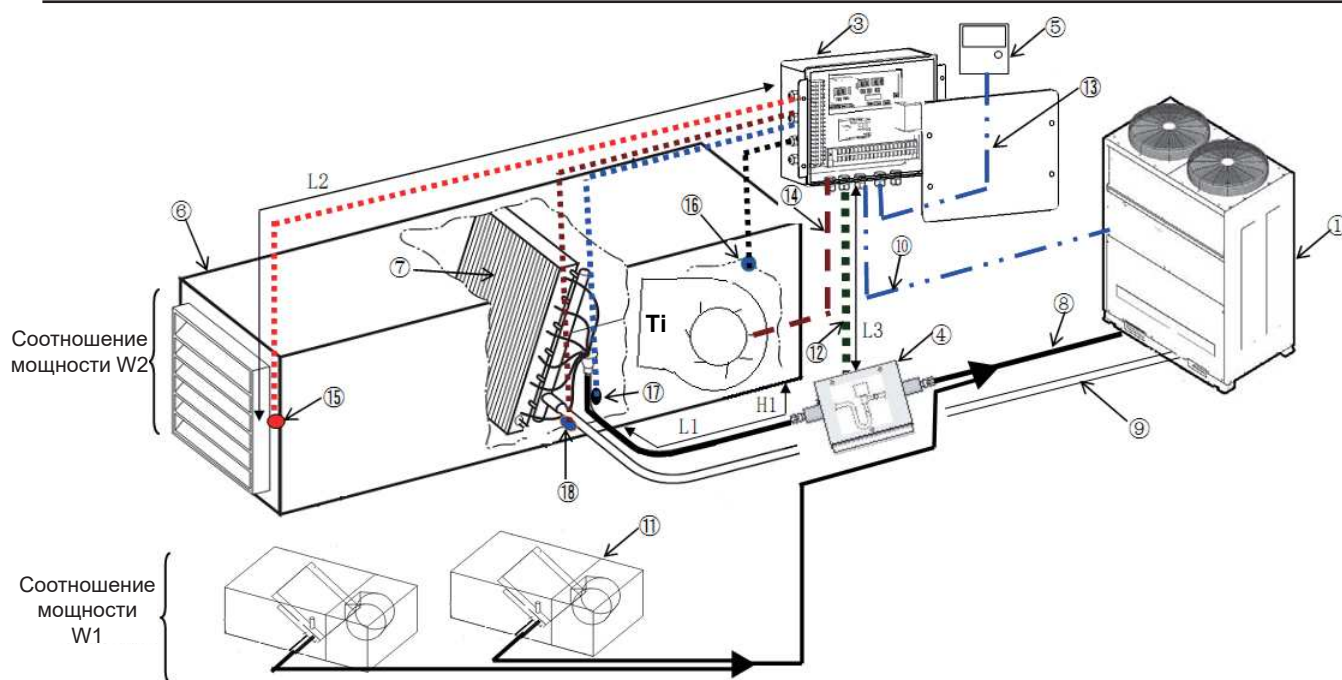
- Выберите подходящий воздухообрабатывающий агрегат с соответствующими спецификациями и совместимый с нормами. Подберите подходящий DX-Kit и наружные блоки, если это не повлияет на производительность, надежность работы и срок службы всей системы агрегата для обработки воздуха.
- Температура теплообменника внутри воздухообрабатывающего агрегата может снизиться до -20°C а температура нагнетаемого воздуха может достигать 0°C во время охлаждения. Компоненты и материалы внутри воздухообрабатывающего агрегата должны быть совместимы с температурой. Обратите внимание, что на теплообменнике, главном корпусе воздухообрабатывающего агрегата и трубе хладагента образуется конденсат. Слейте и изолируйте воздухообрабатывающий агрегат и трубу должным образом.
- Температура теплообменника внутри воздухообрабатывающего агрегата может повысится до 120°C а температура нагнетаемого воздуха может достигать 60°C во время нагрева. Компоненты и материалы внутри воздухообрабатывающего агрегата должны быть совместимы с температурой.
- Достижение производительности может быть затруднено из-за ограничения наружной температуры и защиты наружных блоков.
- Следует заблокировать воздухообрабатывающий агрегат с системой, чтобы защитить оборудование в случае системной ошибок.

2.1 Обзор системы

DX-Kit состоит из коробки управления для управления системой с печатной платой и всего электронного оборудования, а также коробки расширительных клапанов для управления циклом охлаждения, в котором расположен электрический расширительный клапан. На следующем рисунке показан пример установки системы.

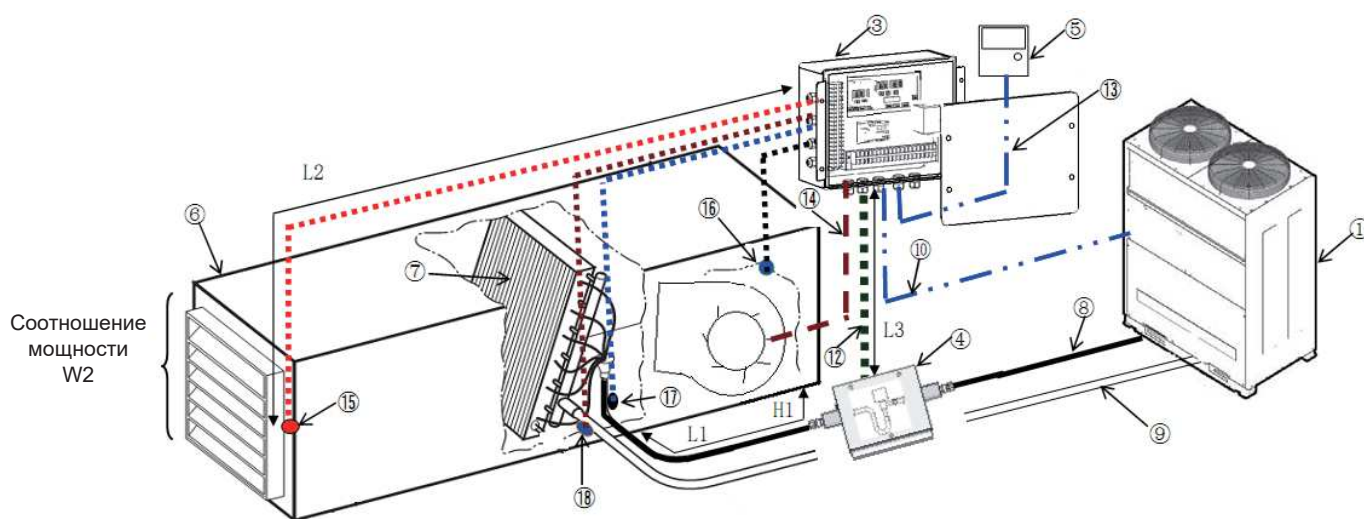
⚠ ВНИМАНИЕ

- Расстояние между DX-Kit и воздухообрабатывающим агрегатом должно быть как можно меньше.
- Длина трубопровода между блоком или устройством с теплообменником и коробкой расширительного клапана должна быть не более 5 м. Убедитесь, что перепад высот между блоком или устройством с теплообменником и коробкой расширительного клапана не превышает 2 м.
- Установочное расстояние между блоком управления и устройством или устройством с теплообменником должно быть достаточно коротким, чтобы показания датчиков термистора не искажались.
- Кабель термистора никогда не следует помещать в тот же канал, что и кабели питания и управления.

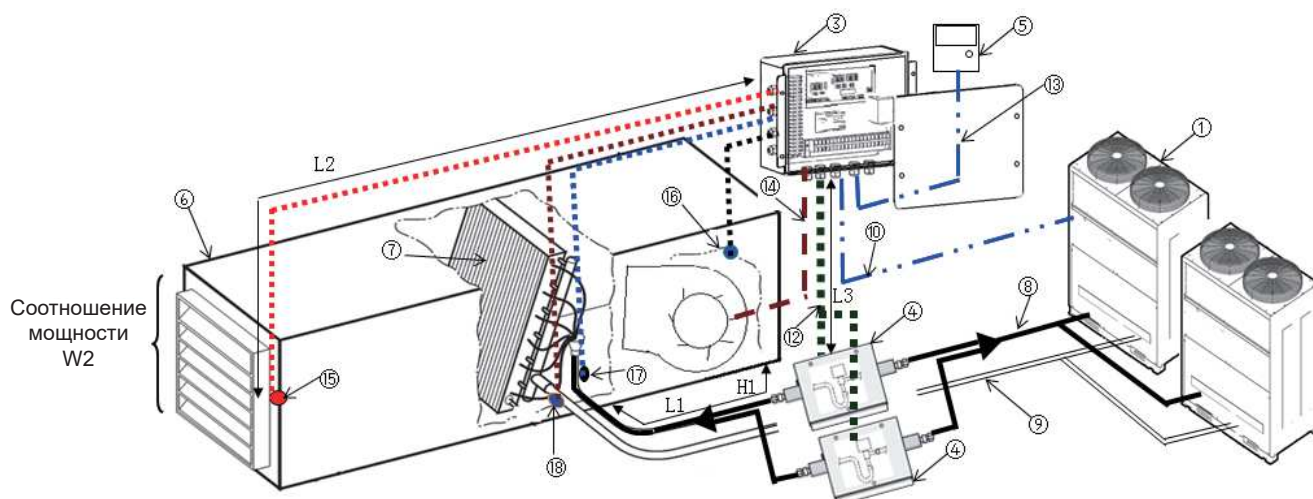


Мульти-комбинация с воздухообрабатывающим агрегатом и стандартным внутренним блоком

Рис. 2.1 Обзор системы (1)



Одиночная комбинация с воздухообрабатывающим агрегатом



Одиночная комбинация с воздухообрабатывающим агрегатом, для DXF-30.0A1 (22-30 л.с.)

Рис. 2.2 Обзор системы (2)

ПРИМЕЧАНИЕ:

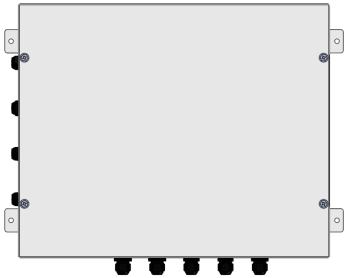
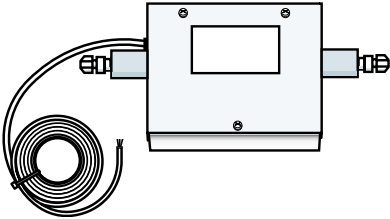
См. раздел 5.5 при подключении проводов от двух коробок расширительных клапанов к одной и той же клемме коробки управления.

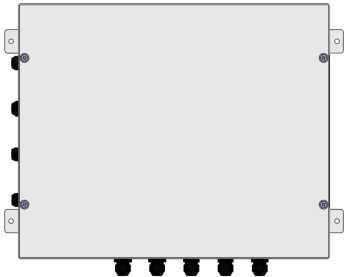
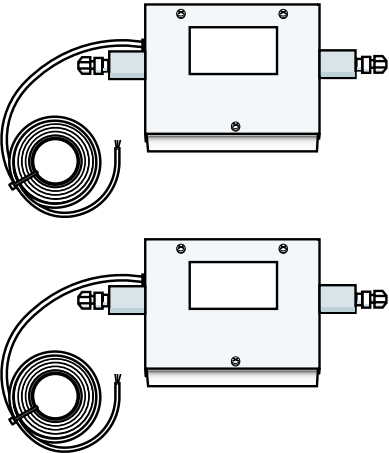
Элемент	Описание
1	Наружный блок
2	DX-Kit
3	Коробка управления
4	Коробка расширительного клапана
5	Проводной блок управления
6	Воздухообрабатывающего агрегата
7	Теплообменник
8	Жидкостная линия
9	Газовая линия

Элемент	Описание
10	Связь наружная - внутренняя
11	Стандартный внутренний блок
12	Провод цепи управления электронного расширительного клапана
13	Связь с проводным блоком управления
14	Провода цепи управления воздухообрабатывающего агрегата
15	Термистор воздуха на выходе
16	Термистор воздуха на входе
17	Термистор жидкостных труб
18	Термистор газовых труб

2.2 Линейка продуктов

DX-Kit состоит из блока управления и блока расширительного клапана.

DX-Kit: DXF-2.0 - 20.0A1	
Блок управления	Блок расширительного клапана
 Модель блока управления: DXF-A1/1	 Модель блока расширительного клапана: DXF-2.0A1/2 DXF-4.0A1/2 DXF-6.0A1/2 DXF-10.0A1/2 DXF-20.0A1/2

DX-Kit: DXF-30.0A1	
Блок управления	Блок расширительного клапана
 Модель блока управления: DXF-A1/1	 Модель блока расширительного клапана: DXF-20.0A1/2: 2

Линейка продуктов и мощность

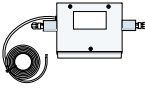
Модель DX-Kit	Номинальная мощность теплообменника воздухообрабатывающего агрегата	Настройка кода мощности (DSW3)	Модель блока расширительного клапана	Модель блока управления
DXF-2.0A1	2 л.с.		DXF-2.0A1/2	DXF-A1/1
DXF-4.0A1	4 л.с.		DXF-4.0A1/2	
DXF-6.0A1	6 л.с.		DXF-6.0A1/2	
DXF-10.0A1	8 л.с.		DXF-10.0A1/2	
	10 л.с.			
DXF-20.0A1	12 л.с.		DXF-20.0A1/2	
	14 л.с.			
	16 л.с.			
	18 л.с.			
	20 л.с.			
DXF-30.0A1	22 л.с.		DXF-20.0A1/2 DXF-20.0A1/2	
	24 л.с.			
	26 л.с.			
	28 л.с.			
	30 л.с.			

УВЕДОМЛЕНИЕ

Код мощности (DSW3) должен быть установлен в соответствии с номинальной мощностью теплообменника воздухообрабатывающего агрегата
DSW3 находится на главной печатной плате в коробке управления.

2.3 Детали заводской поставки

Перед установкой убедитесь, что в упаковке находятся следующие аксессуары.

Аксессуары	Кол-во	Назначение
Блок управления 	1	Блок управления системой
Блок расширительного клапана 	2.0 - 20.0A1: 1 30.0A1: 2	Расширительный клапан для контроля цикла охлаждения (провод 6 м)
Термистор 	4	Для измерения температуры Выход воздуха (красный, 10 м) Вход воздуха (синий, 10 м) Жидкостная труба (черный, 10 м) Газовая труба (желтый, 10 м)
Инструкция по монтажу и эксплуатации 	1	Для инструкций и важных уведомлений

* Проводной пульт управления не включен в поставку. Пожалуйста, свяжитесь с вашим дистрибьютором или дилером.

2.4 Ограничение установки и воздухообрабатывающий агрегат

Ограничение установки и применения

См. Рис. 2.1 «Обзор системы (1)» и Рис. 2.2 «Обзор системы (2)» для следующих символов.

- L1: расстояние*¹ между теплообменником воздухообрабатывающего агрегата и расширительного клапана для длины трубопровода
H1: разница высот*² между теплообменником воздухообрабатывающего агрегата и расширительного клапана
L2: длина*³ термистора для выхода воздуха / входа воздуха / жидкостной трубы / газовой трубы
L3: длина*⁴ провода цепи управления электрического расширительного клапана
Ti: температура всасываемого воздуха*⁵ перед змеевиком непосредственного охлаждения.
W2: общая мощность воздухообрабатывающего агрегата с мощностью DX-Kit наружного блока*⁶
W1: общая стандартная мощность внутреннего и наружного блока*⁶

*¹ Расстояние должно быть 5 м или меньше.

*² Разница должна быть 2 м или меньше

*³ Длина должна быть 10 м или меньше.

*⁴ Длина должна быть 10 м или меньше.

*⁵ Диапазон температур должен быть:
Охлаждение: 21 °C DB/15 °C WB ~ 32 °C DB/23 °C WB
Нагрев: 15 °C DB ~ 27 °C DB

*⁶ Мощность для мульти-комбинации с воздухообрабатывающим агрегатом и стандартным внутренним блоком должна быть:
< W1+W2: Более 100 до 110%>
W2: максимум 30%
Допустимая мощность воздухообрабатывающего агрегата в системе: 2 - 6 л.с.
< W1+W2: 50 - 100% >
W2: Без ограничений
Допустимая мощность воздухообрабатывающего агрегата в системе: Без ограничений
Минимальная мощность внутреннего блока или мощность воздухообрабатывающего агрегата в системе:

Макс. мощность одиночного воздухообрабатывающего агрегата в системе	Мин. мощность внутреннего блока или мин. мощность воздухообрабатывающего агрегата в системе
12 - 20 л.с.	0,8 л.с.
22 - 30 л.с.	2,0 л.с.
32 - 60 л.с.	4,0 л.с.
62 - 90 л.с.	6,0 л.с.

Для одиночной комбинации только с воздухообрабатывающим агрегатом:

W2: максимально 50 - 100%.

Выбор и ограничение теплообменника воздухообрабатывающего агрегата

Выберите теплообменник воздухообрабатывающего агрегата (приобретенного на местном рынке) в соответствии с техническими данными и ограничениями, указанными ниже. Если пренебречь этими ограничениями, срок службы наружного блока, рабочий диапазон или надежность работы изменятся.

Модель DX-Kit	Номинальная мощность теплообменника воздухообрабатывающего агрегата	Настройка кода мощности (DSW3)	Допустимая мощность теплообменника (кВт) *			Объем теплообменника (дм ³)		Эквивалентная мощность внутреннего блока
			Режим	Мин.	Ном.	Макс.	Мин.	Макс.
DXF-2.0A1	2 л.с.		Охлаждение	4,0	5,0	5,6	0,57	1,16
			Нагрев	4,5	5,6	7,1		
DXF-4.0A1	4 л.с.		Охлаждение	7,1	9,0	11,2	1,03	2,37
			Нагрев	8,0	10,0	12,5		
DXF-6.0A1	6 л.с.		Охлаждение	11,2	14,0	16,0	1,92	2,92
			Нагрев	12,5	16,0	18,0		
DXF-10.0A1	8 л.с.		Охлаждение	16,0	20,0	22,4	2,92	3,89
			Нагрев	17,9	22,4	25,0		
	10 л.с.		Охлаждение	20,0	25,0	28,0	3,89	4,76
			Нагрев	22,4	28,0	31,5		
DXF-20.0A1	12 л.с.		Охлаждение	28,0	30,0	33,5	4,76	5,91
			Нагрев	31,5	33,5	37,5		
	14 л.с.		Охлаждение	33,5	35,0	40,0		
			Нагрев	37,5	40,0	45,0		
	16 л.с.		Охлаждение	40,0	43,0	45,0		
DXF-30.0A1			Нагрев	45,0	47,5	50,0		
	18 л.с.		Охлаждение	45,0	48,0	50,0	7,57	8,92
			Нагрев	50,0	53,0	56,0		
	20 л.с.		Охлаждение	50,0	52,0	56,0		
			Нагрев	56,0	60,0	63,0		
	22 л.с.		Охлаждение	56,0	58,0	61,5	9,04	11,13
			Нагрев	63,0	66,0	69,0		
	24 л.с.		Охлаждение	61,5	65,0	69,0		
			Нагрев	69,0	75,0	77,5		
	26 л.с.		Охлаждение	69,0	71,0	73,0		
			Нагрев	77,5	79,0	82,5		
	28 л.с.		Охлаждение	73,0	76,0	80,0	11,39	13,86
			Нагрев	82,5	86,0	90,0		
	30 л.с.		Охлаждение	80,0	82,0	85,0		
			Нагрев	90,0	92,0	95,0		

* Данные по охлаждающей и тепловой мощности в таблице основаны на следующих условиях температуры внутри и снаружи помещений:

Рабочие условия		Охлаждение ^{*1}	Нагрев ^{*2}
Температура воздуха на входе в помещение	DB	27,0 °C	20,0 °C
	WB	19,0 °C	-
Температура воздуха на выходе	DB	35,0 °C	7,0 °C
	WB	-	6,0 °C

DB: сухой термометр, WB: влажный термометр
Длина трубопровода: 7,5 м, Высота трубы: 0 м

*1 Охлаждение:

1. Температура испарения: 7 °C
2. Перегрев (SH): 5 K
3. Падение давления потока хладагента в теплообменнике: Макс. 0,15 МПа

*2 Нагрев:

1. Температура конденсации: 47 °C
2. Переохлаждение (SC) = 15 K
3. Падение давления потока хладагента в теплообменнике: Макс. 0,06 МПа

ВНИМАНИЕ

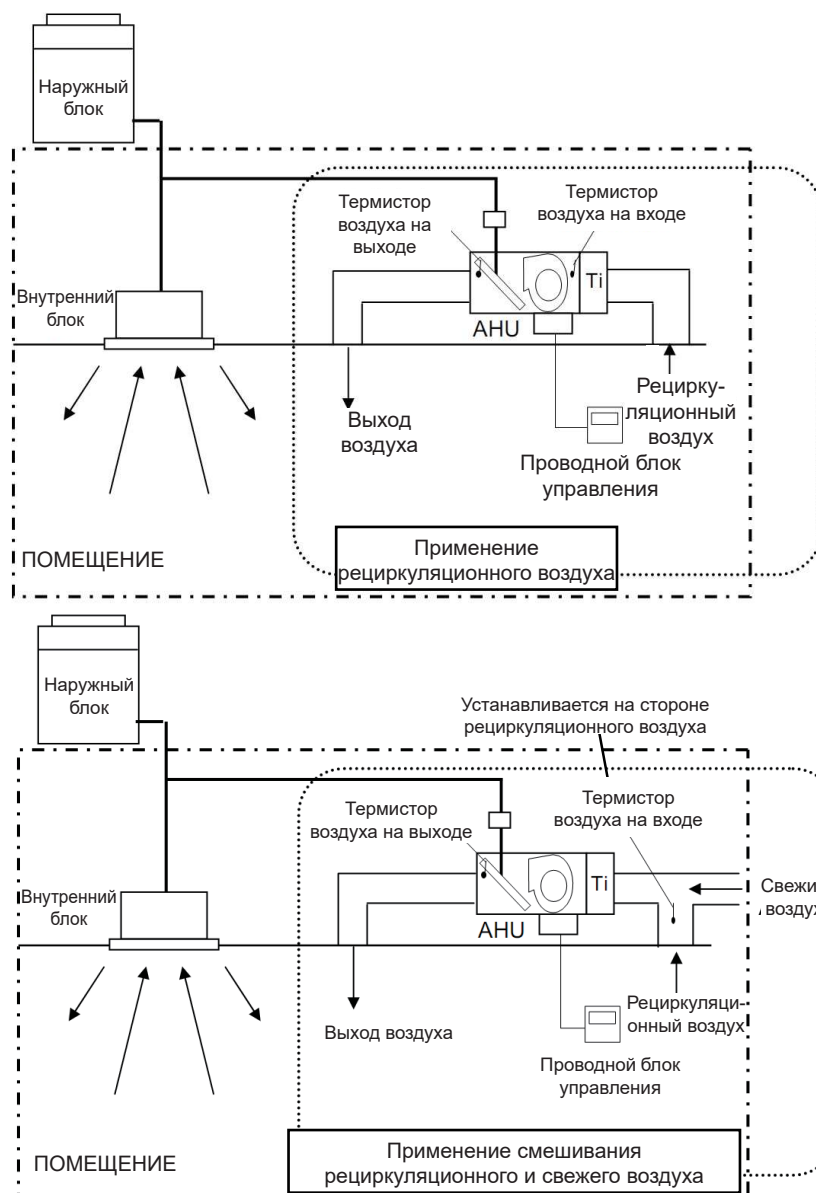
- Выбранный теплообменник воздухообрабатывающего агрегата должен быть рассчитан на R410A. Расчетное давление теплообменника составляет 4,15 МПа. Разрывное давление теплообменника и других труб должно быть более 12,45 МПа. Недостаточная прочность может привести к поломке труб или утечке газа.
- Сохраняйте скорость утечки хладагента в теплообменнике 5 г или менее в год.
- Содержание воды в теплообменнике должно составлять 60 частей на миллион или меньше, а содержание примесей в теплообменнике - 100 мг или меньше. В противном случае содержание воды и примесей в теплообменнике приведет к блокировке цикла хладагента и выходу из строя компрессора и клапана.
- Падение давления потока хладагента в теплообменнике: Макс. 0,03 МПа

2.5 Режим управления мощностью

Режим управления мощностью контролирует мощность DX-Kit для адаптации производительности системы к нагрузке охлаждения и нагрева, требуемой пользователем.

(1) Контроль температуры воздуха на входе (в помещении)

- Управление мощностью: Для управления температурой воздуха на входе (в помещении) адаптация мощности выполняется таким образом, чтобы измерение температуры воздуха на входе (в помещении) и достижение заданной температуры проводилось с помощью проводного блока управления.
- Управление Thermo-OFF: Когда термистор обнаруживает, что температура воздуха на входе достигает значения, скорректированного с помощью проводного блока управления, происходит Thermo-OFF.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Термистор проводного блока управления можно использовать вместо термистора воздуха на входе. Установите опциональную функцию C8 на «01» или «02».

⚠ ВНИМАНИЕ

- Для управления температурой воздуха на входе (в помещении) опциональная настройка E1 должна быть установлена на «00» (заводская настройка) с помощью проводного блока управления. См. раздел 6.3 «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».
- Настройка температуры с помощью проводного блока управления
Охлаждение: 19 - 30 °C
Нагрев: 17 - 30 °C

(2) Контроль температуры воздуха на выходе

- Управление мощностью: Для управления температурой воздуха на выходе адаптация мощности выполняется таким образом, чтобы измерение температуры воздуха на выходе воздухообрабатывающего агрегата и достижение заданной температуры проводилось с помощью проводного блока управления.

Температура коррекции заданной температуры для воздуха на выходе с помощью проводного блока управления составляет:

Охлаждение: установка температуры с помощью проводного блока управления + bb

Нагрев: установка температуры с помощью проводного блока управления + b1

bb, b1: Компенсация настройки температуры воздуха на выходе. Установка выполняется с помощью проводного блока управления в опциональных настройках блока. См. раздел 6.3. «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».

bb: -6 °C (заводская настройка: 00)
настройка: 00)

b1: +4 °C (заводская

настройка: 00)
bb: -4 °C (настройка с помощью проводного блока управления: 01)
помощью проводного блока управления: 01)

b1: 0 °C (настройка с

помощью проводного блока управления: 02)

b1: +2 °C (настройка с

помощью проводного блока управления: 02)

- Управление Thermo-OFF: Когда термистор обнаруживает, что температура воздуха на входе достигает значения, скорректированного с помощью проводного блока управления, происходит выключение термостата.

Скорректированная температура для Thermo-OFF с помощью проводного блока управления составляет:

Охлаждение: установка температуры с помощью проводного блока управления + bb + CF

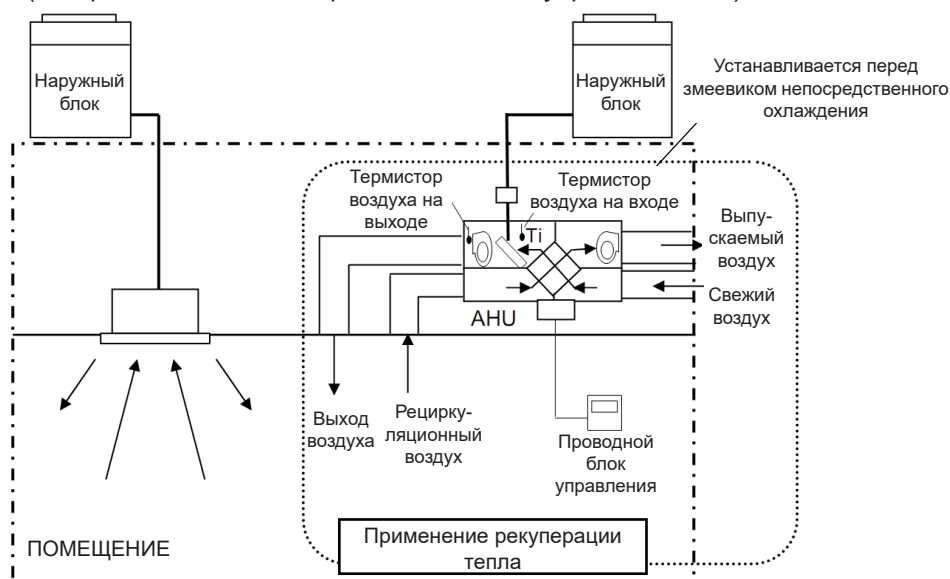
Нагрев: установка температуры с помощью проводного блока управления + b1 - CF

CF: Компенсация настройки температуры для Thermo-OFF. Установка выполняется с помощью проводного блока управления в опциональных настройках блока. См. раздел 6.3 «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».

CF: 0 °C (заводская настройка: 00)

CF: 2 °C (настройка с помощью проводного блока управления: 01)

CF: 5 °C (настройка с помощью проводного блока управления: 02)



⚠ ВНИМАНИЕ

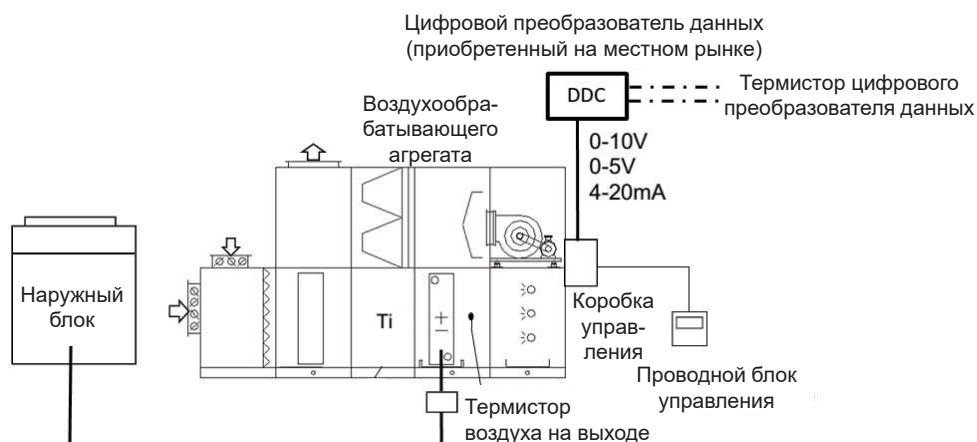
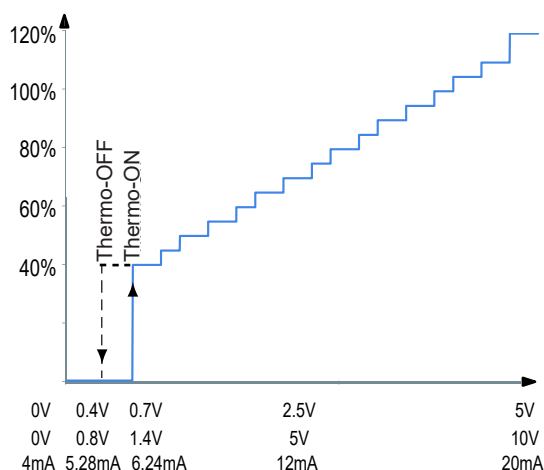
- Для контроля температуры воздуха на выходе он доступен только для одиночной комбинации с воздухообрабатывающим агрегатом.
- Опциональная настройка E1 должна быть установлена на «01» с помощью проводного блока управления. См. раздел 6.3 «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».
- Опциональная настройка наружного блока F1 должна быть установлена на «2» на печатной плате наружного блока. См. ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ в руководстве по техническому обслуживанию наружного блока.
- Настройка температуры с помощью проводного блока управления.
Охлаждение: 19 - 30 °C,
Нагрев: 17 - 30 °C
- Температура воздуха на выходе может не достигать установленного значения из-за температуры окружающей среды и защиты наружных блоков.

(3) Рабочий сигнал управления

- Управление мощностью: Мощность наружного блока фиксируется внешним рабочим сигналом, который может быть сигналом свободного напряжения (от 0 до 10 В или от 0 до 5 В) или сигналом тока (от 4 до 20 мА). Рабочий сигнал генерируется цифровым преобразователем данных (приобретенным на местном рынке) и подается в DX-Kit. Мощность наружного блока зависит от интенсивности сигнала.
- Управление Thermo-OFF: Если система управляется рабочим сигналом, можно принудительно выполнить Thermo-OFF при помощи рабочего сигнала. Когда рабочий сигнал становится ниже 8% от полного диапазона сигнала, система переключается в режим Thermo-OFF. Когда рабочий сигнал становится выше 14% от полного диапазона, система переключается в режим Thermo-ON.

Рабочий вход	(0-5 В)	< 0,4 В	$\geq 0,7$ В	0,7 В	1,0 В	1,2 В	1,5 В	1,8 В	2,0 В	2,3 В
	(0-10 В)	< 0,8 В	$\geq 1,4$ В	1,4 В	2,0 В	2,4 В	3,0 В	3,6 В	4,0 В	4,6 В
	(4-20 мА)	< 5,28 мА	$\geq 6,24$ мА	6,24 мА	7,20 мА	7,84 мА	8,80 мА	9,76 мА	10,40 мА	11,36 мА
Мощность (% от норм.)		Thermo-OFF	Thermo-ON	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%
Рабочий вход	(0-5 В)	2,6 В	2,8 В	3,1 В	3,3 В	3,6 В	3,9 В	4,1 В	4,4 В	4,7 В
	(0-10 В)	5,2 В	5,6 В	6,2 В	6,6 В	7,2 В	7,8 В	8,2 В	8,8 В	9,4 В
	(4-20 мА)	12,32 мА	12,96 мА	13,92 мА	14,56 мА	15,52 мА	16,48 мА	17,12 мА	18,08 мА	19,04 мА
Мощность (% от норм.)		75%	80%	85%	90%	95%	100%	105%	110%	120%

Производительность

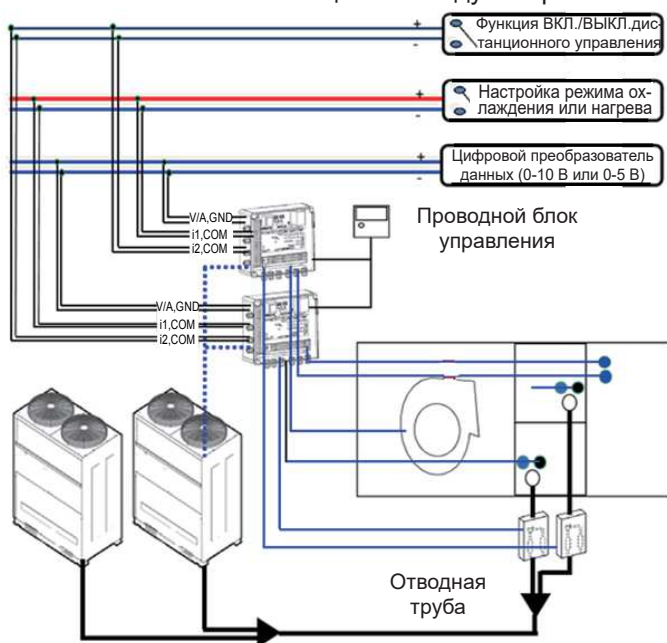


⚠ ВНИМАНИЕ

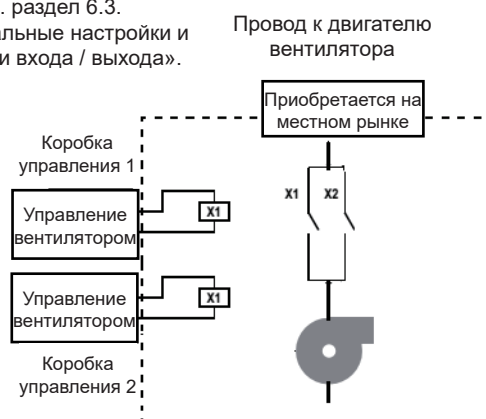
- Для контроля рабочего сигнала он доступен только для одиночной комбинации с воздухообрабатывающим агрегатом.
- Опциональная настройка Элемент E1 должна быть установлена на «02» с помощью проводного блока управления.
См. раздел 6.3 «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».
- Что касается типа рабочего сигнала, установите опциональную настройку E4 следующим образом.
E4: 00 (заводские настройки): 0 - 10 В
E4: 01 (настройка с помощью проводного блока управления): 0 - 5 В
E4: 02 (настройка с помощью проводного блока управления): 4 - 20 мА
См. раздел 6.3. «Опциональные настройки и настройки входа / выхода».
- Опциональная настройка наружного блока $\overline{F}$ должна быть установлена на «2» на печатной плате наружного блока.
См. ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ в руководстве по техническому обслуживанию наружного блока.
- DX-Kit будет реагировать на рабочий сигнал только после включения устройства с помощью проводного блока управления, центрального блока управления или функции включения / выключения пульта дистанционного управления (см. раздел 6.3 «Дополнительная настройка и настройка входа / выхода»).
- Для управления рабочим сигналом конфигурация системы регулируется обзором системы (раздел 2.1), за исключением случая, когда не требуется установка термистора для воздуха на входе.
- Производительность может быть недостаточной из-за температуры окружающей среды и защиты наружных блоков.
- Производительность наружного блока контролируется его собственной системой управления вместо внешнего рабочего сигнала во время запуска, размораживания и возобновления работы после размораживания.

(4) Применение мульти-соединения для одной большой мощности воздухообрабатывающего агрегата.

- Теплообменник воздухообрабатывающего агрегата должен быть разделен на несколько теплообменников с одинаковой мощностью и рабочими условиями. Все теплообменники должны быть установлены параллельно в одном корпусе, оснащенный одним вентилятором.
- Объедините несколько DX-Kit с одинаковой мощностью, соответствующей каждому теплообменнику, в одном цикле хладагента. Каждая коробка расширительного клапана DX-Kits должна быть подключена к одному теплообменнику. См. рисунок ниже.
- Максимальное количество подключаемых DX-Kit - 5.
- Для каждой конфигурации системы DX-Kit см. раздел 2.1 «Обзор системы».
- Для проводки между DX-Kits и двигателем вентилятора см. рисунок ниже.
- Все DX-Kits должны быть подключены и управляться одним проводным блоком управления. Опциональная настройка E1 должна быть применена ко всем DX-Kits с помощью проводного блока управления. См. раздел 6.1. «Опциональные настройки и настройки входа / выхода с помощью проводного блока управления».
- При управлении температурой воздуха на входе и выходе контроль температуры может выполняться неправильно, так как температура воздуха на входе и выходе каждого теплообменника с помощью термисторов не всегда измеряется точно.
- Установка, когда несколько систем хладагента подключены к одному воздухообрабатывающему агрегату, не допускается.
- Текущий сигнал (от 4 до 20 мА) управления рабочим сигналом недоступен в случае применения с множественными подключениями.
- В случае применения множественных подключений управление напряжением бесперебойного питания (от 0 до 10 В или от 0 до 5 В) доступно путем отключения DSW1 платы PCB2 в блоке управления. См. раздел 7 «Настройка DIP-переключателей».
- Максимальная мощность воздухообрабатывающего агрегата составляет 96 л.с.



См. раздел 6.3.
«Опциональные настройки и
настройки входа / выхода».



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Отвод трубы и труба хладагента должны быть выбраны в соответствии с общей мощностью теплообменников.
Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации наружных блоков.
2. Труба, соединяющаяся с коробкой расширительного клапана, должна совпадать с ней.

3 Транспортировка и обращение

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не выполняйте монтажные работы без обращения к данному Руководству по установке. Несоблюдение инструкций может привести к утечке воды, поражению электрическим током, пожару или травме в результате падения DX-Kit.
- Не становитесь сверху и не кладите материал на DX-Kit.
- Не устанавливайте DX-Kit в местах, где электромагнитные волны напрямую воздействуют на коробку управления или коробку расширительного клапана. Установите комплект расширительных клапанов на расстоянии 3 метров от источника электромагнитного излучения.
- Установите шумовой фильтр, когда шум исходит от источника питания.
- Не устанавливайте DX-Kit там, где есть образование, протекание, накопление или утечка горючего газа.
- Если в подвесном потолке происходит концентрация влажности, во время охлаждения на наружной поверхности коробки расширительного клапана может образоваться конденсат. В этом случае нанесите изоляцию на внешней поверхности коробки расширительного клапана.

3.1 Транспортировка

- (1) Транспортируйте продукт к месту установки, не снимая упаковочный материал.
- (2) Не размещайте никакие материалы на поверхности DX-Kit при транспортировке.

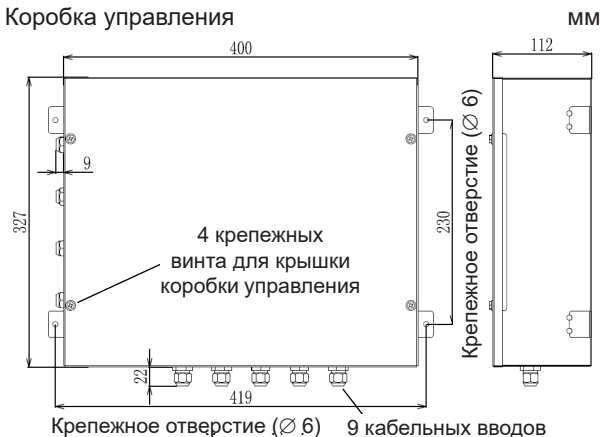
3.2 Место установки

- (1) Методы установки выбираются в зависимости от пространства.
- (2) Для установки следуйте направлению стрелки на коробке расширительного клапана.
- (3) Сохраняйте расстояние между теплообменником воздухообрабатывающего агрегата и коробкой расширительного клапана для длины трубопровода 5 м или менее. Убедитесь, что перепад высот между теплообменником воздухообрабатывающего агрегата и коробкой расширительного клапана составляет 2 м или менее.
- (4) Убедитесь, что поточная панель является достаточно надежной. Если потолочная панель слишком слаба, чтобы выдержать вес DX-Kit, могут возникнуть шум и вибрация.
- (5) Обеспечьте надлежащее пространство вокруг DX-Kit для работы и технического обслуживания. Также должна быть установлена служебная дверца доступа, чтобы демонтировать DX-Kit, не снимая потолочную панель.
- (6) Выберите подходящее и удобное место для подключения трубопровода хладагента.

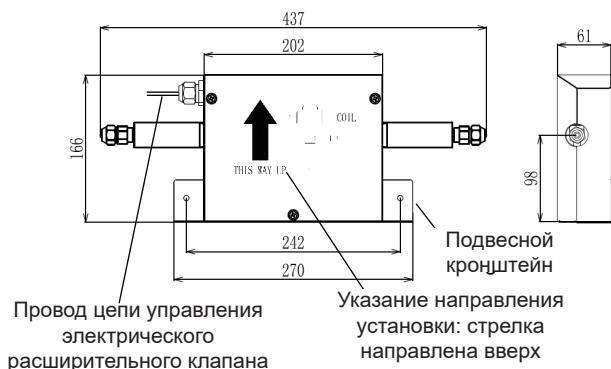
- (7) Не устанавливайте DX-Kit на кухне, где есть пар или туман. Во время процесса охлаждения на коробке расширительного клапана может образоваться конденсат. В этом случае используйте изоляцию.
- (8) Слышен звук прохождения хладагента через коробку расширительного клапана. Поэтому установите коробку расширительного клапана там, где этот звук не будет слышен, например, в подвесном потолке коридора.
- (9) Для потолка используйте звукоизоляционные материалы, такие как гипсокартон.

3.3 Размеры

Коробка управления

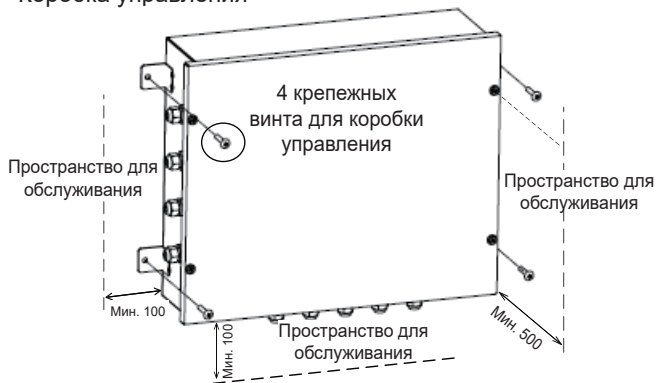


Коробка расширительного клапана



3.4 Способ установки

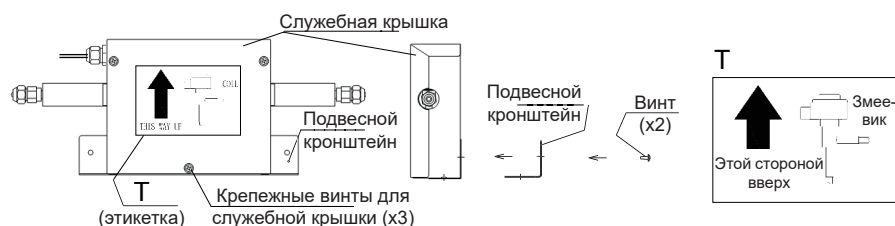
Коробка управления



ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что крепежные винты и стена имеют достаточную прочность для подвешивания коробки управления.

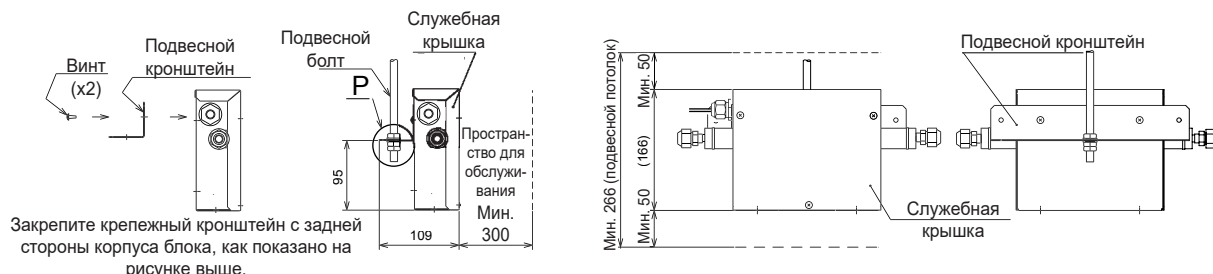
Коробка расширительного клапана



ПРИМЕЧАНИЕ:

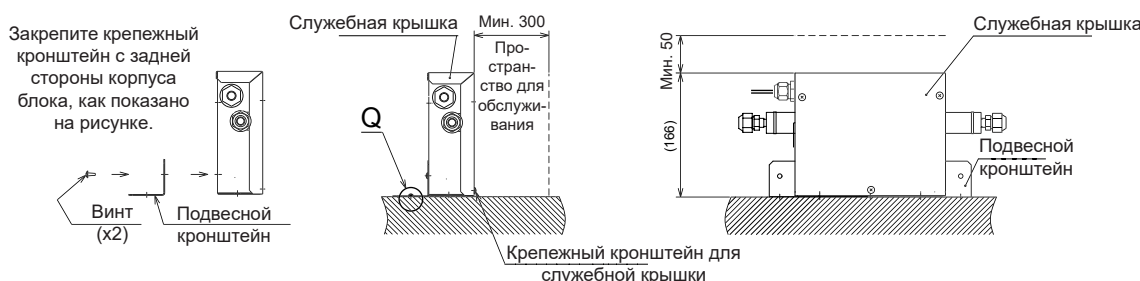
Установите коробку расширительного клапана в направлении, указанном стрелкой.

(1) Крепление с помощью подвесного болта (рекомендуется)



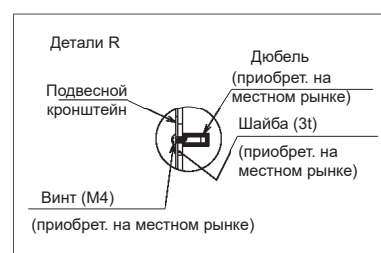
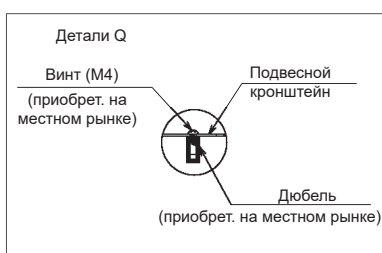
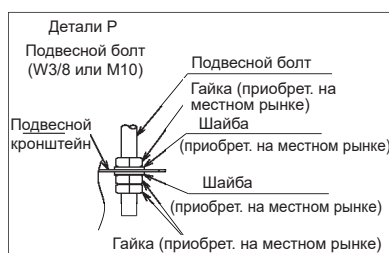
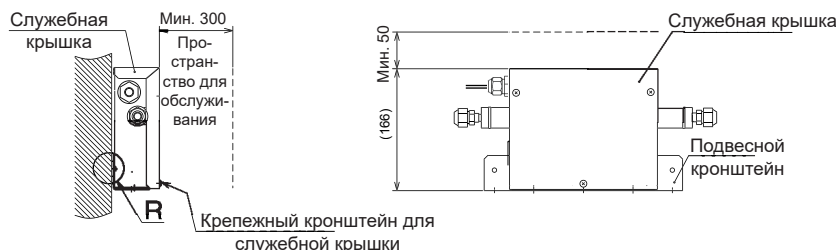
Закрепите крепежный кронштейн с задней стороны корпуса блока, как показано на рисунке выше.

(2) Крепление к горизонтальной поверхности



Закрепите крепежный кронштейн с задней стороны корпуса блока, как показано на рисунке.

(3) Крепление к вертикальной поверхности. Зафиксируйте устройство как показано на рисунке.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что подвесной болт, крепежные винты и дюбели имеют достаточную прочность для подвешивания коробки управления.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Если высота подвесного потолка достигает 266 мм или выше, установите блок в соответствии с (1) «Крепление с помощью подвесного болта».
2. Потолок должен быть достаточно прочным, чтобы избежать вибрации и шума.
3. После монтажа блока выполните работы по прокладке трубопроводов и проводки внутри подвесного потолка. Если подвесной потолок уже установлен, определите правильный путь для прокладки труб и проводки перед установкой блока.
4. Оставьте место для обслуживания и обеспечьте дверцу доступа, чтобы можно было снять служебную крышку.
5. При выполнении работ по подключению трубопровода хладагента на месте установки обратите внимание на направление подключения коробки расширительного клапана. Установите в направлении, указанном стрелкой на этикетке, как показано на рисунке Т.

3.5 Установка термистора

♦ Термисторы для жидкостных и газовых труб

С коробкой управления поставляются 2 типа термисторов. См. ниже цели использования и идентификация.

Элемент	Розетка РСВ / Цвет коннектора термистора	Номер розетки РСВ	Длина термистора (м)
Термистор жидкостных труб	Черный	ТНМ3	10
Термистор газовых труб	Желтый	ТНМ5	10

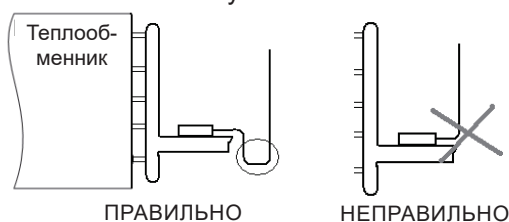
Расположение термистора жидкостной трубы:

Установите термистор в самой холодной точке жидкостной линии перед распределителем.



Расположение термистора газовой трубы:

Установите термистор на выходе теплообменника как можно ближе к нему.



ПРИМЕЧАНИЯ:

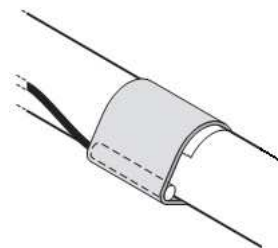
1. Слегка опустите кабель термистора, чтобы избежать скопления воды в его верхней части, и добавьте предохранительный зажим к кабелю термистора, чтобы избежать деформации кабеля.
2. В случае, если термисторы, поставляемые с DX-Kit, недостаточно длинные, пожалуйста, убедитесь, что удлинение длины выполнено правильно, избегая помех определения, и что соединение должным образом изолировано, чтобы избежать любого электрического отказа.

Крепление термистора:

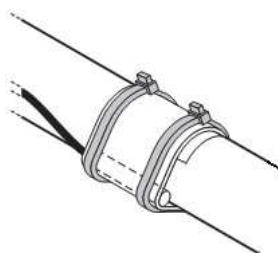
1. Закрепите термистор с помощью изолирующей алюминиевой ленты (приобретается на местном рынке), чтобы обеспечить передачу тепла. Убедитесь, что между термистором и трубой имеется хороший контакт.



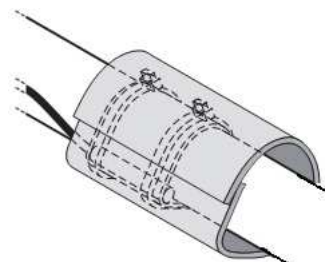
2. Приклейте изолирующую ленту (приобретается на местном рынке) вокруг термистора, чтобы избежать ослабления термистора через несколько лет.



3. Закрепите термистор двумя пластиковыми лентами (приобретаются на местном рынке).



4. Изолируйте термистор изоляционным листом (приобретается на местном рынке).



♦ Воздушный термистор

С коробкой управления поставляются 2 воздушных термистора. Каждый из них имеет следующие характеристики и применение:

Элемент	Розетка РСВ / Цвет коннектора термистора	Номер розетки РСВ	Длина термистора (м)
Термистор воздуха на входе	Синий	ТНМ1	10
Термистор воздуха на выходе	Красный	ТНМ2	10

Установите термисторы как можно дальше от источников тепла, таких как теплообменники, нагреватели и т. д. Температуру воздуха на входе / выходе можно измерить, как показано в Обзоре системы на стр. 5 и 6.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В случае, если термисторы, поставляемые с DX-Kit, недостаточно длинные, пожалуйста, убедитесь, что удлинение длины выполнено правильно, избегая помех определения, и что соединение должным образом изолировано, чтобы избежать любого электрического отказа.
2. Надежно закрепите термисторы в нужном месте с помощью пластиковой ленты.

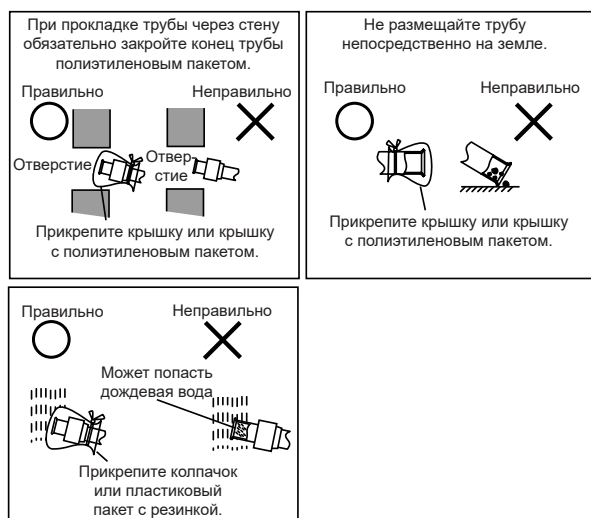
4 Подключение трубопровода хладагента

- ♦ Подсоедините коробку расширительного клапана к жидкостной трубе, как показано на рис. 2.1.
- ♦ Сведения об ограничении установки см. d разделе 2.4 «Обзор системы» на стр. 6.

4.1 Материалы трубопровода

- (1) Подготовьте трубы для хладагента, поставляемые на месте.
- (2) Выберите чистые медные трубы. Убедитесь, что внутри труб нет пыли и влаги. Прежде чем подключать трубы, продуйте их азотом или сухим воздухом для удаления пыли и частиц, которые могут быть внутри. Не используйте инструменты, такие как пила или шлифовальный станок, при работе которых образуется много стружки.

• Предостережения относительно концов труб хладагента



- (3) Выберите размер трубы в следующей таблице.

Размер трубы		дюйм. (мм)
Производительность	Жидкость	
2 л.с.	1/4 (6,35)	
4 - 10 л.с.	3/8 (9,52)	
12 - 30 л.с.	1/2 (12,7)	

4.2 Подключение трубопровода

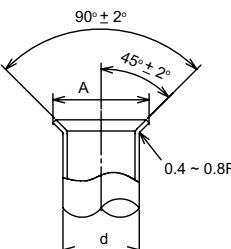
- (1) См. раздел 3.3 для положения подключения трубопровода.
- (2) При затягивании конусной гайки используйте 2 гаечных ключа, как показано на рисунке. Убедитесь в отсутствии утечки хладагента.
- (3) Поддерживайте трубы с зазором по направлению к оси, чтобы избежать теплового напряжения.
- (4) Потолочный материал должен быть достаточно прочным. Из-за вибрации труб может быть слышен необычный шум.
- (5) После подключения трубопровода хладагента покройте трубы изоляционным материалом, как показано на рисунке (приобретается на местном рынке).

⚠ ВНИМАНИЕ

Не применяйте чрезмерное усилие к конусной гайке при зажатии. Это может привести к поломке при износе и утечке хладагента. Используйте правильные характеристики крутящего момента.

См. «Руководство по установке и техническому обслуживанию» наружного блока для получения информации о работе трубопровода хладагента, работе вакуумной откачки и дополнительной заправке хладагента.

- Размеры конусной гайки

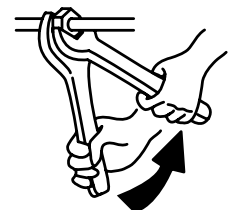


Диаметр (d)	A ⁺⁰ -0,02 (-0,4)
	R410A
1/4 (6,35)	0,36 (9,1)
3/8 (9,52)	0,52 (13,2)
1/2 (12,7)	0,65 (16,6)
5/8 (15,88)	0,78 (19,7)

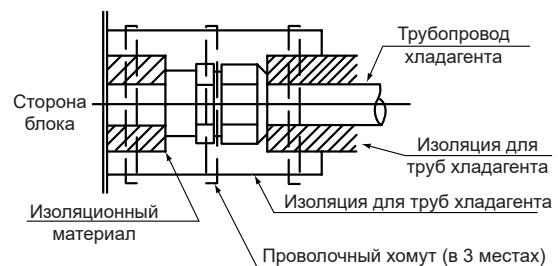
- Требуемый крутящий момент (JIS B 8607)

Размер трубы	Момент затяжки
1/4 дюйм. (6,35 мм)	10,3 - 13,3 фут·фунт (14 - 18 Н·м)
3/8 дюйм. (9,52 мм)	25,1 - 31,0 фут·фунт (34 - 42 Н·м)
1/2 дюйм. (12,7 мм)	36,1 - 45,0 фут·фунт (49 - 61 Н·м)
5/8 дюйм. (15,88 мм)	50,2 - 60,5 фут·фунт (68 - 82 Н·м)

- Используйте 2 ключа



- Изоляция трубопровода



⚠ ОПАСНОСТЬ

В холодильном цикле следует использовать хладагент R410A. Не заряжайте кислород, ацетилен или другие легковоспламеняющиеся и ядовитые газы в холодильный цикл при проведении испытаний на герметичность. Эти типы газов чрезвычайно опасны и могут вызвать взрыв. Для проведения этого типа испытаний рекомендуется использовать сжатый воздух, азот или хладагент.

5 Электропроводка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Выключите главный выключатель подачи питания на внутренний и наружный блок перед проведением электромонтажных работ или при проведении периодической проверки.
- Перед проведением электромонтажных работ или технического обслуживания, вентиляторы внутреннего и наружного блока должны быть остановлены.
- Защитите провода, дренажные трубы и электрические части от крыс или других мелких животных. В противном случае, крысы могут повредить незащищенные части электрооборудования и вызвать пожар.
- Зажмите винты в соответствии с указанным ниже моментом затяжки.
M3.5: 0,9 фут·фунт (1,2 Н·м)
M5: 1,5 - 1,8 фут·фунт (2,0 - 2,5 Н·м)

ВНИМАНИЕ

- Оберните провода упаковочным материалом и заткните отверстие для проводки уплотнительным материалом чтобы защитить ее от попадания конденсата и насекомых.
- Плотнo закрепите провода с помощью проволоочного хомута.
- Закрепите кабель проводного блока управления с помощью пластиковой ленты

5.1 Общая проверка

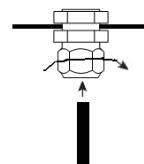
- (1) Убедитесь, что характеристики поставляемых заказчиком электрических компонентов (выключателей, кабелей, соединителей и кабельных зажимов) соответствуют данным, указанным в этом техническом каталоге I. Убедитесь, что компоненты соответствуют Национальным правилам эксплуатации электроустановок (NEC).
- (2) Убедитесь, что напряжение подачи электропитания находится в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения.
- (3) Проверьте напряжение электрических кабелей. Если мощность источника питания слишком низкая, запуск системы будет невозможен из-за падения напряжения.
- (4) Убедитесь, что провода заземления подключены.
- (5) Главный выключатель источника питания Установите многополюсный главный выключатель с зазором 3,5 мм или более между каждой фазой.

5.2 Подключение электропроводки

- Подключите провода к клеммной колодке согласно электрической схеме.
- При выполнении электропроводки соблюдайте местные нормы и правила.
- Используйте экранированные провода для промежуточной проводки, чтобы защитить устройства от шумовых помех на длине менее 300 м. Размер должен соответствовать местным нормам.
- Пропустите кабели, используя трубу кабелепровода, и полностью закройте конец трубы кабелепровода герметизирующими материалами.
- Используйте ELB (устройство защитного выключения). В противном случае, существует опасность поражения электрическим током или возникновения пожара.

ВНИМАНИЕ

- Обратите внимание на подключение рабочей линии. Неправильное подключение может привести к ошибке в работе РСВ (печатной платы).
- Используйте прилагаемый водонепроницаемый кабельный ввод для надежного закрепления проводов.
- Спецификация диаметра кабельного ввода: От 6,0 мм (мин) до 10,0 мм (макс). Если необходимо, установите дополнительную изоляцию на трубу или обмотайте изоляционной лентой вокруг провода, чтобы сделать его более толстым.
- Пропустив провода через кабельный ввод, плотно затяните гайку. Потяните и отпустите кабель, чтобы убедиться, что он остается подключенным.
- Для неиспользуемого кабельного ввода вставьте соответствующий короткий кабель в кабельный ввод и плотно закройте отверстие, как показано на следующем рисунке, чтобы вода не попала в коробку управления

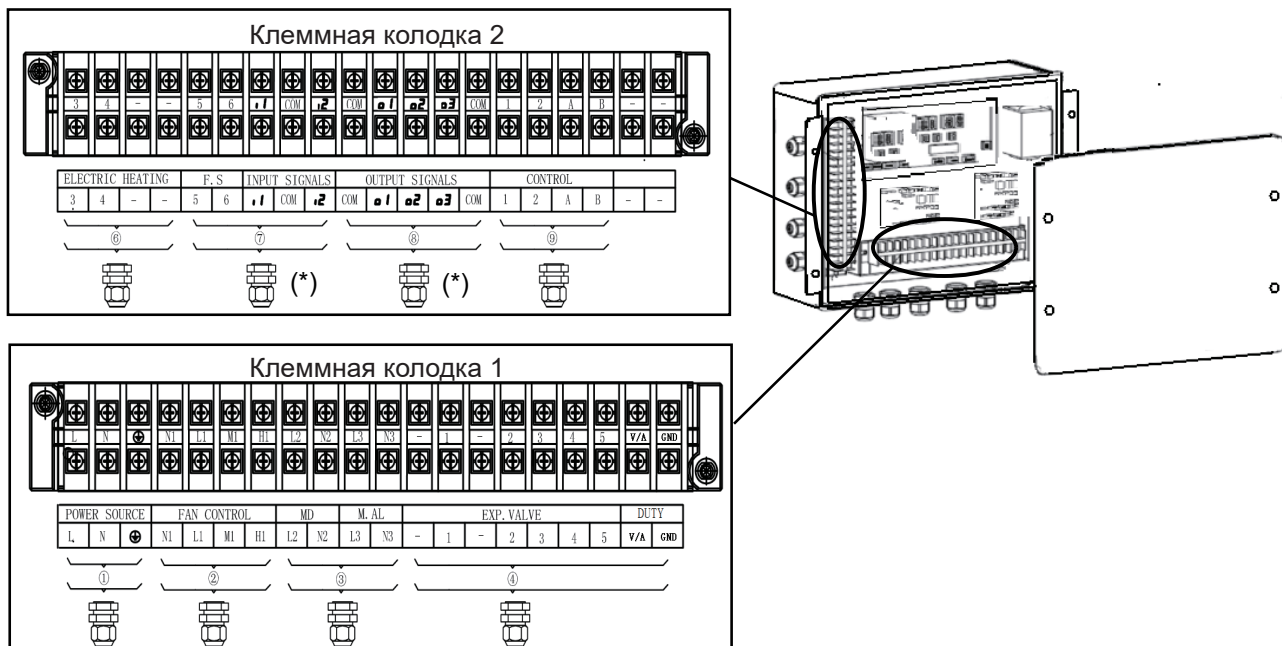


- Надежно закрепите 4 винта на крышке блока управления, чтобы вода не попала в него после установки.
- Не разбивайте уплотнительный материал в блоке управления во время работы.



5.3 Клеммная колодка блока управления

Рис. 1



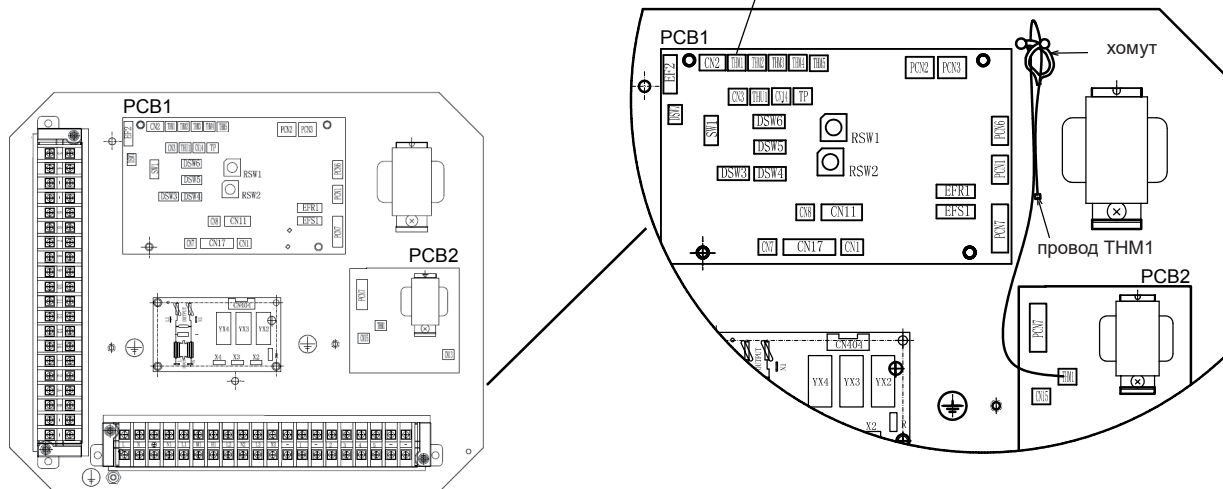
ПРИМЕЧАНИЕ:

(*): Эти кабельные вводы также предназначены для термисторов.

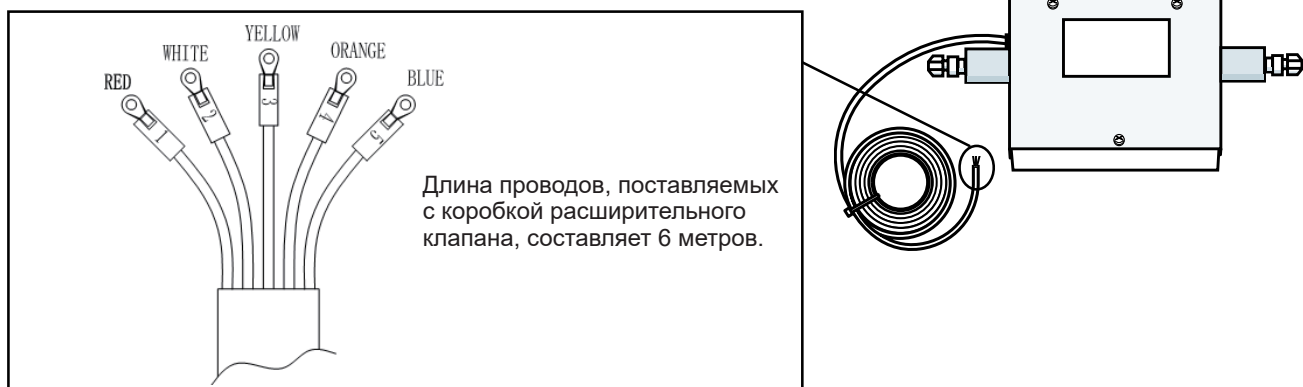
Клемма THM1 на PCB1

- Для контроля температуры воздуха на входе (в помещении) и температуры воздуха на выходе установите термистор воздуха на входе.
- Для управления рабочим сигналом вставьте провод THM1 от PCB2 и закрепите его с помощью зажима.

Рис. 2



5.4 Блок расширительного клапана



5.5 Соединения клеммной колодки и примечания

Клеммная колодка 1

Клемма	Описание	Подключение	Тип кабеля	Поперечное сечение (мм ²)	Макс. длина (м)	Технические условия
L, N, заземление	Подача электроэнергии	Источник питания	H05RN-F	3 x 2,5		Источник питания: 220 - 240 В ~ 50/60 Гц макс. ток 5,0 А
N1, L1, M1, H1 (1)	Сигнал управления вентилятором с помощью проводного блока управления N1: клемма нейтральной фазы N L1: Сигнал низкой скорости вентилятора M1: Сигнал средней скорости вентилятора H1: Сигнал высокой скорости вентилятора	Реле для вентилятора воздухообрабатывающего агрегата	Экранированный ПВХ кабель	4 x 0,75		Выходной сигнал, совместимый с источником питания переменного тока, максимум 2,5 А
L2, N2 (2)	MD: Двигатель дренажного насоса	Дренажный насос	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,75		Выходной сигнал, совместимый с источником питания переменного тока, максимум 1,5 А
L3, N3 (3)	M.AL: Аварийный сигнал двигателя вентилятора	Защита от перегрузки (тепловая защита) двигателя вентилятора	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,75		Входной сигнал, свободный контакт между клеммами L3 и N3, совместимый с источником питания переменного тока, максимум 2,5 А
1 - 5 (4)	РАСШ. КЛАПАН: Подключение проводов расширительного клапана	Коробка расширительного клапана	Экранированный ПВХ кабель	5 x 0,5	10	Цифровой выход, 12 В постоянного тока
V/A, GND (5)	Рабочий сигнал	Блок управления, приобретаемый на местном рынке	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,5		Цифровой вход, 0-10 В постоянного тока, 0-5 В постоянного тока, 4-20 мА

Клеммная колодка 2

Клемма	Описание	Подключение	Тип кабеля	Поперечное сечение (мм ²)	Макс. длина (м)	Технические условия
5, 6 (6)	FS: Поплавковый выключатель	Поплавковый выключатель	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,5	10	Входной сигнал, свободный контакт между клеммами 5 и 6, 12 В постоянного тока, максимум 1,2 мА
1, COM (7)	Входные сигналы 1	Наружный блок управления	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,5	50	Входной сигнал, свободный контакт между клеммами 1 и COM, 12 В постоянного тока, максимум 10 мА
2, COM (7)	Входные сигналы 2					Входной сигнал, свободный контакт между клеммами 2 и COM, 12 В постоянного тока, максимум 10 мА
3, COM (8)	Выходные сигналы 1	Наружный блок управления	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,5	50	Цифровой выход, 12 В постоянного тока, максимум 33 мА
4, COM (8)	Выходные сигналы 2					
5, COM (8)	Выходные сигналы 2					
1, 2 (9)	Проводка передачи на наружный и внутренний блок	Наружный и внутренний блок	Экранированная витая пара	2 x 0,75		
A, B (9)	Проводка передачи на проводной блок управления	Проводной блок управления				
THM1 (10)	Термистор воздуха на входе (*)	Экранированный ПВХ кабель	2 x 0,5	10		THM1 в PCB1
THM2 (10)	Термистор воздуха на выходе					THM2 в PCB1
THM3 (10)	Термистор жидкостных труб					THM3 в PCB1
THM5 (10)	Термистор газовых труб					THM5 в PCB1

* Для управления рабочим сигналом вставьте провод THM1 от PCB2. Для деталей см. рис. 2 в разделе 5.3.

- Замкните накоротко клеммы L1, M1, H1 и подключите клемму H1, если двигатель вентилятора имеет 1 скорость. Замкните накоротко клеммы L1, M1 и подключите клеммы H1, M1, если двигатель вентилятора имеет 2 скорости. Клеммы L1, M1, H1 должны быть закорочены с помощью перемычек перед отправкой.
- Включите выходы MD-сигнала (L2, N2) в режиме охлаждения и осушения.
- Аварийный сигнал появляется, если активирована клемма M.AL (L3, N3) аварийного сигнала двигателя вентилятора. Клемма должна быть закорочена с помощью перемычек перед отправкой. Будьте осторожны, т.к. на линию подается высокое напряжение (более 220 В).
- Количество подключений от 1 до 5 должно совпадать между терминалами РАСШ. КЛАПАНА и проводами коробки расширительного клапана. В случае, если провода, поставляемые с коробкой расширительного клапана, недостаточно длинные, пожалуйста, убедитесь, что удлинение выполнено правильно, без ощущения искажения, и что соединение должным образом изолировано, чтобы избежать любого электрического отказа.
- К клемме рабочего сигнала (V/A, GND) необходимо подключить блок управления, приобретаемый на местном рынке.
- Если активирована клемма FS (5, 6) сигнала поплавкового выключателя, то срабатывает аварийный сигнал, и выходы MD-сигнала (L2, N2) включаются автоматически. Клемма должна быть закорочена с помощью перемычки перед отправкой.
- См. раздел 6.3 для определения входных сигналов. Сделайте так, чтобы провода для входных сигналов были как можно короче. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ провода вдоль провода электропитания переменного тока от 220 В до 415 В. Установите провода отдельно на расстоянии более 30 см. Если вы устанавливаете провода вдоль провода электропитания, вставьте их в металлическую трубку и заземлите один конец провода.
- См. раздел 6.3 для определения выходных сигналов. Убедитесь, величина тока является допустимой в рамках ограничения.
- Используйте экранированный кабель для передающего контура и подключите его к земле.
- Кабель термистора должен находиться на расстоянии не менее 50 мм от проводов электропитания. Несоблюдение указаний может привести к неисправности из-за электрических помех.

6 Опциональные настройки и настройки входа / выхода

Следуйте приведенным ниже инструкциям для проводного блока управления для опциональных настроек и настроек входа / выхода.

6.1 Опциональные настройки и настройки входа / выхода в проводном блоке управления

Опциональные настройки и настройки входа / выхода могут быть установлены в меню пробного запуска. Процедура настройки отличается в зависимости от типа проводного блока управления. Перед использованием см. техническое руководство для каждого проводного блока управления.

6.2 Инициализация опциональных настроек и настроек входа / выхода в проводном блоке управления

Процедура инициализации опциональных настроек и настроек входа / выхода отличается в зависимости от типа проводного блока управления. Перед использованием см. техническое руководство для каждого проводного блока управления.

6.3 Опциональные настройки и настройки входа / выхода

- Таблица А Дополнительные элементы настройки для DX-Kit

№	Элемент	Опциональные функции	Индивидуальная настройка	Условия настройки	Содержание	
1	b1	Компенсация температуры нагрева	○	00 01 02	Стандарт (заданная темп. + 4 °C) Удаление (заданная темп.) Заданная темп. + 2 °C (*1)	
2	b2	Функция циркулятора при нагреве Thermo-OFF	○	00 01	Не доступно Доступно	
3	b3	Соблюдается 3 минуты Минимальное время работы компрессора	○	00 01	Не доступно Доступно	
4	b4	Изменение времени очистки фильтра	○	00 01 02 03 04	Стандарт 100 ч. 1 200 ч. 2 500 ч. Нет индикации	
5	b5	Фиксация рабочего режима	✕	00 01	Не доступно Доступно	
6	b6	Фиксация настройки температуры	✕	00 01	Не доступно Доступно	
7	b7	Фиксация работы в качестве эксклюзивного охлаждающего устройства	✕	00 01	Не доступно Доступно	
8	b9	Фиксация скорости вращения вентилятора	✕	00 01	Не доступно Доступно	
9	bb	Компенсация температуры охлаждения	○	00 01 02	E1: 00	E1: 01
					Стандарт (заданная темп.)	Заданная темп. -6 °C
					Заданная темп. -1 °C	Заданная темп. -4 °C
					Заданная темп. -2 °C	Заданная темп. -2 °C
10	C5	d7 Управление настройками	○	00 01 02	Охлаждение и нагрев доступны Доступно только охлаждение Доступен только нагрев	
11	C6	Высокая скорость при нагреве Thermo-OFF	○	00 01	Не доступно Доступно	
12	C8	Термистор проводного блока управления	○	00 01 02	Управление термистором внутреннего всасывания Управление термистором проводного блока управления Управление средним значением термистора внутреннего всасывания и термистора проводного блока управления	
13	Cb	Выбор логической принудительной остановки	✕	00 01	Вход принудительной остановки: А контакт Вход принудительной остановки: В контакт	

№	Элемент	Опциональные функции	Индивидуальная настройка	Условия настройки	Содержание
14	CF	Компенсационные настройки температуры термостата для контроля температуры воздуха на выходе	○	00 01 02	0 °C 2 °C 5 °C
15	d1	Подача питания ВКЛ./ВЫКЛ. 1	○	00 01	Не доступно Работает при включенном питании
16	d3	Подача питания ВКЛ./ВЫКЛ. 2 Только для блока, работающего до выключения питания	○	00 01	Не доступно Работает при включенном питании
17	d4	Профилактическое понижение температуры нагнетаемого воздуха при охлаждении	○	00 01	Не доступно Доступно
18	d5	Профилактическое понижение температуры нагнетаемого воздуха при нагреве	○	00 01	Не доступно Доступно
19	d7	Компенсация температуры воздуха на выходе для режима контроля температуры воздуха на выходе	○		Охлаждение Нагрев
				00	0 °C 0 °C
				01	-2 °C +2 °C
				02	-4 °C +4 °C
				03	-6 °C +6 °C
				04	+2 °C -2 °C
				05	+4 °C -4 °C
				06	+6 °C -6 °C
				07	+6 °C -6 °C
20	E1	Режим управления мощностью	○	00 01 02	Контроль температуры воздуха на входе (в помещении) Контроль температуры воздуха на выходе Управление рабочим сигналом
21	E4	Тип рабочего сигнала	○	00 01 02	0-10 В 0-5 В 4-20 мА
22	E6	Время работы внутреннего вентилятора после остановки режима охлаждения	○	00 01 02	Не доступно 60 мин. 120 мин.
23	Eb	Управление работой вентилятора при охлаждении и Thermo-OFF	○	00 01 02	Не доступно НИЗКАЯ МЕДЛЕННАЯ
24	EC	Принудительный режим Thermo-ON термостата	○	00 01	Не доступно Доступно
25	F2	Настройка основного и вспомогательного пульта дистанционного управления	✕	00 01	Основной Вспомогательный

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы изменить опциональные настройки, подождите не менее 3 минут после включения питания.

• Таблица В Номера входов и выходов Указания / Клеммы / Заводские настройки

Номер	Клеммы	Примечания	Настройка при доставке	Указанный код
Вход1	1, COM		Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 1	03
Вход2	2, COM		Отмена команд от проводного блока управления после принудительной остановки	06
Выход1	3, COM		Операционный сигнал	01
Выход2	4, COM		Аварийный сигнал	02
Выход3	5, COM		Сигнал Thermo-ON во время нагрева	06

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы изменить опциональные настройки, подождите не менее 3 минут после включения питания.

• Таблица С Настройки входа и выхода и указания

Указанный код	Вход	Выход
00	Без настройки	Без настройки
01	Управление с помощью приобретенного на местном рынке комнатного термостата (охлаждение)	Операционный сигнал
02	Управление с помощью приобретенного на местном рынке комнатного термостата (нагрев)	Аварийный сигнал
03	Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 1	Операционный сигнал охлаждения
04	Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 2 (работа)	Сигнал Thermo-ON во время охлаждения
05	Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 2 (остановка)	Операционный сигнал нагрева
06	Отмена команд от проводного блока управления после принудительной остановки	Сигнал Thermo-ON во время нагрева
07	Настройка режима охлаждения или нагрева	(Не доступно)
08	(Не доступно)	Сигнал оттаивания

6.4 Настройки входа

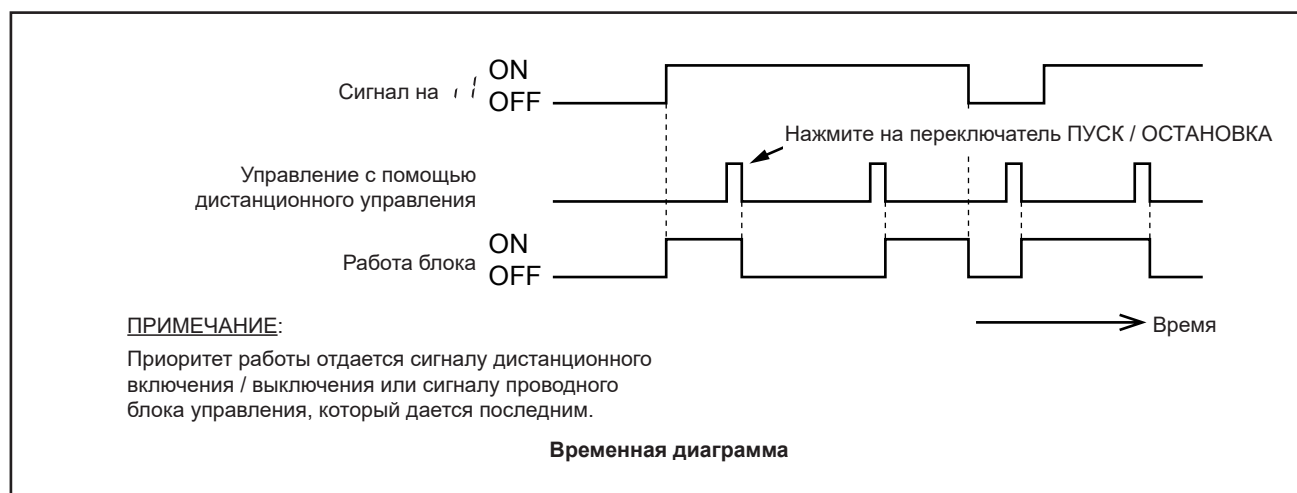
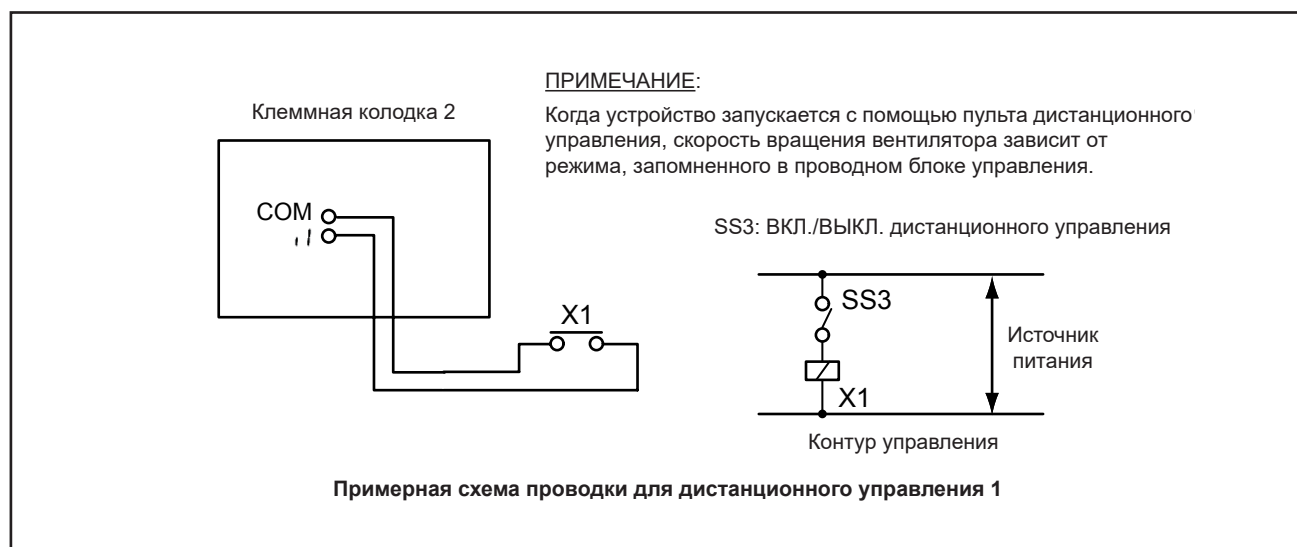
Процедура настройки отличается в зависимости от типа проводного блока управления. Перед использованием см. техническое руководство для каждого проводного блока управления.

6.4.1 Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления

Эта функция обеспечивает управление для остановки и запуска системы из удаленного места. При использовании каждого сигнала системы управления зданием доступны 4 метода.

Заводская настройка выглядит следующим образом; входной сигнал «Дистанционное управление 1» I_1 и входной сигнал «Отмена команд от приводного блока управления после принудительной остановки» I_2 . В случае использования других функций измените настройки контакта.

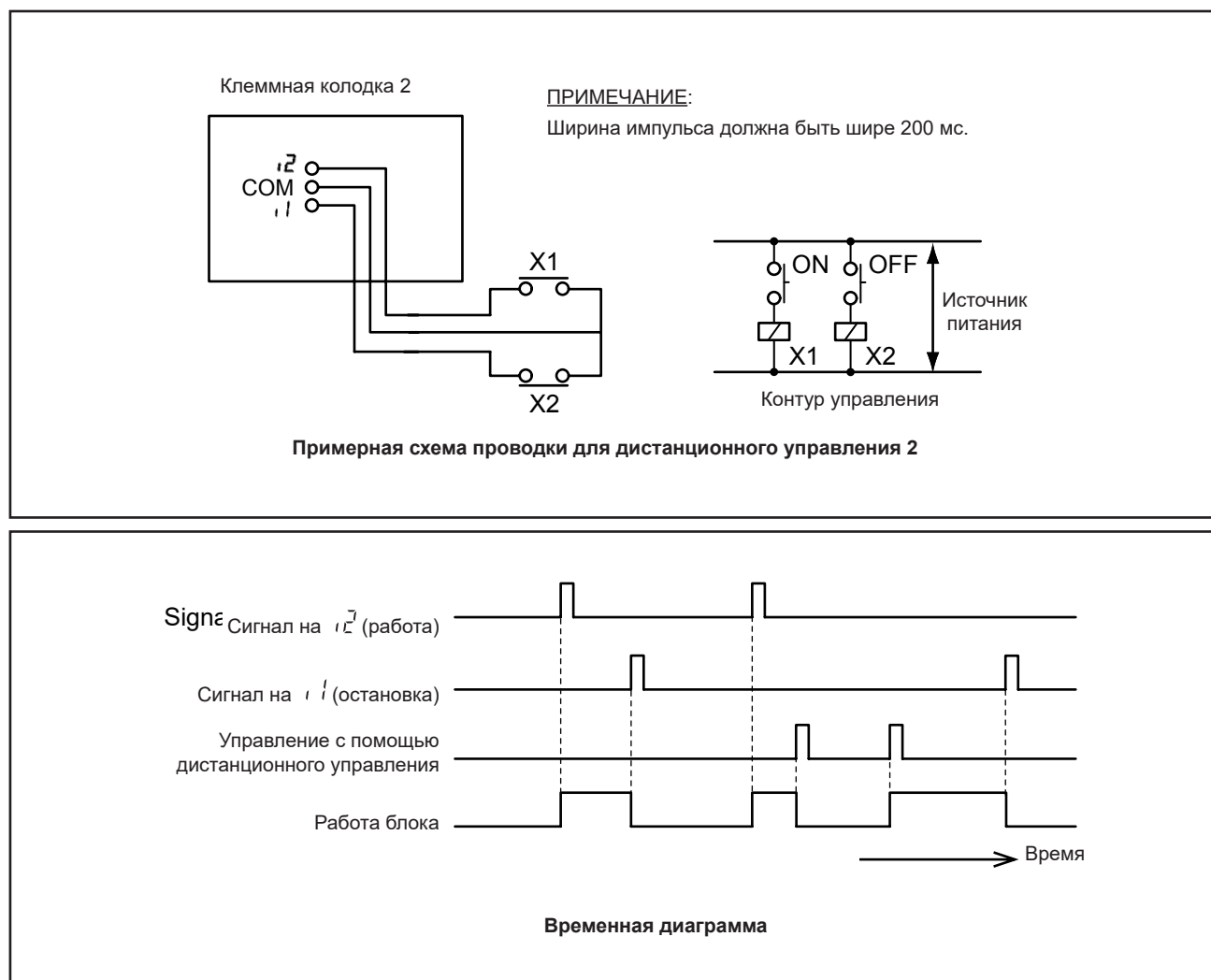
- (1) Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 1 (вход сигнала уровня) (индикация настройки 03)
Это функция ВКЛ./ВЫКЛ. из удаленного места с использованием сигнала уровня (или ВКЛ./ВЫКЛ.).
Основная проводка и временная диаграмма приведены ниже.
(В случае входного сигнала «Дистанционное управление 1» I_1)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снятие сигнала недоступно в течение 10 секунд после включения питания из-за инициализации компонентов.
Не изменяйте сигнал (ПУСК / ОСТАНОВКА) в этот период.
2. Для этой функции требуется проводной блок управления.

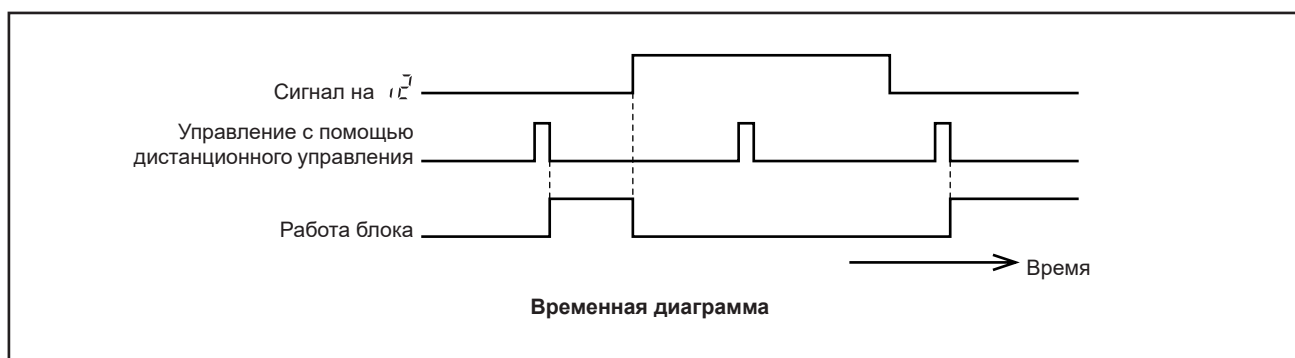
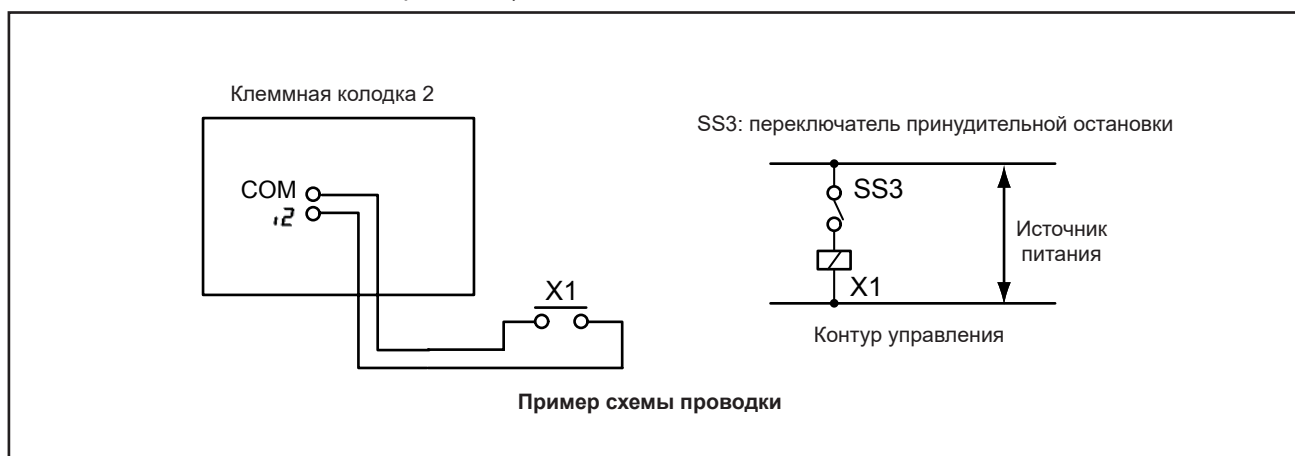
- (2) Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 2 (импульсный входной сигнал) (индикация настройки 04 / 05)
 Это функция ВКЛ./ВЫКЛ. из удаленного места с использованием импульсного сигнала.
 Основная проводка и временная диаграмма приведены ниже.
 (В случае входного сигнала «ВКЛ.» i_2 индикация настройки 04 и в случае входного сигнала «ВЫКЛ.» i_1 индикация настройки 05)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снятие сигнала недоступно в течение 10 секунд после включения питания из-за инициализации компонентов.
 Не изменяйте сигнал (ПУСК / ОСТАНОВКА) в этот период.
2. Для этой функции требуется проводной блок управления.
3. Даже если сигнал поступает во время остановки, настройки устройства остаются прежними.

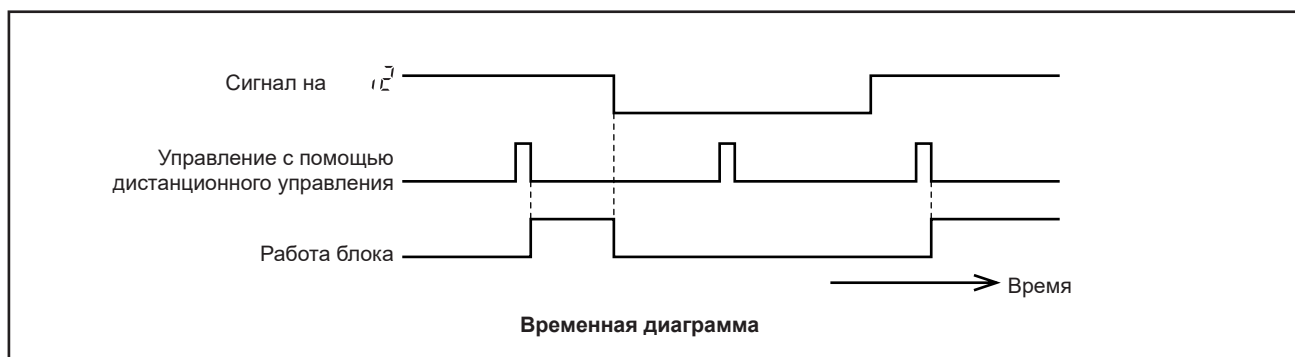
- (3) При отмене команд от проводного блока управления после принудительной остановки (индикация настройки 06) из-за поступления сигнала от системы управления зданием, кондиционеры могут быть остановлены, а отдельные команды от проводного блока управления отменены. Основная проводка и временная диаграмма приведены ниже.
(В случае «Отмены команд от проводного блока управления после принудительной остановки», вход $\overline{I_2}$, индикация настройки 06)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снятие сигнала недоступно в течение 10 секунд после включения питания из-за инициализации компонентов.
Не изменяйте сигнал (ПУСК / ОСТАНОВКА) в этот период.
2. Для этой функции требуется проводной блок управления.

При этой функции контакт В может использоваться как опциональная настройка (см. раздел 6.3, таблица А, позиция Сb (13): 01) на проводном блоке управления. Временная диаграмма при использовании контакта В показана ниже.



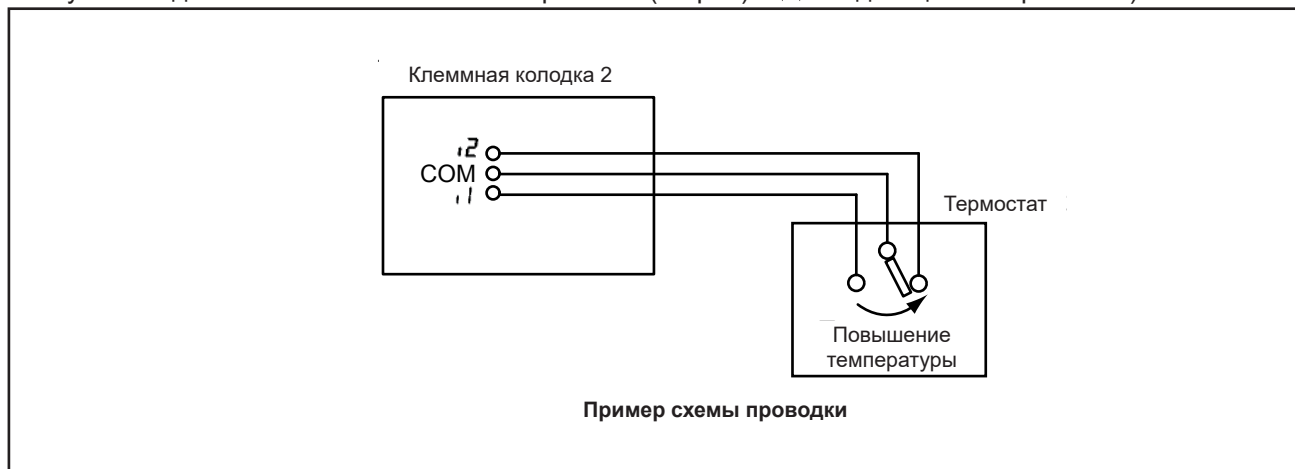
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Снятие сигнала недоступно в течение 10 секунд после включения питания из-за инициализации компонентов.
Не изменяйте сигнал (ПУСК / ОСТАНОВКА) в этот период.
2. Для этой функции требуется проводной блок управления.

6.4.2 Управление с помощью приобретенного на местном рынке комнатного термостата (индикация настройки 01/02)

В случае использования приобретенного на местном рынке комнатного термостата вместо входного термистора внутреннего блока, подключите провода, как показано ниже.

(В случае входного сигнала «Комнатный термостат (охлаждение)» , 2 индикация настройки 01 и в случае входного сигнала «Комнатный термостат (нагрев)» , 1/- индикация настройки 02)



Работа

Режим охлаждения: Компрессор включен при закрытии клемм 2

Компрессор выключен при открытии клемм 2

Режим обогрева: Компрессор включен при закрытии клемм 1/

Компрессор выключен при открытии клемм 1/

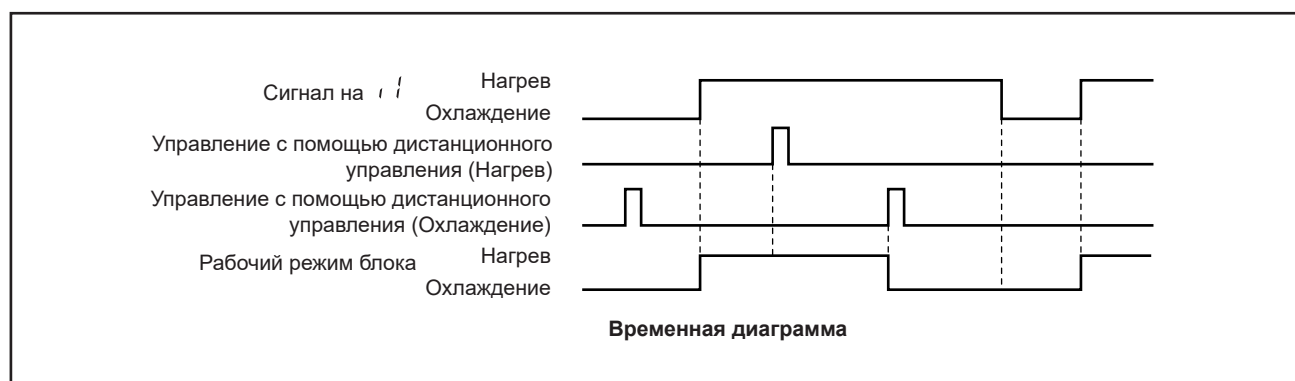
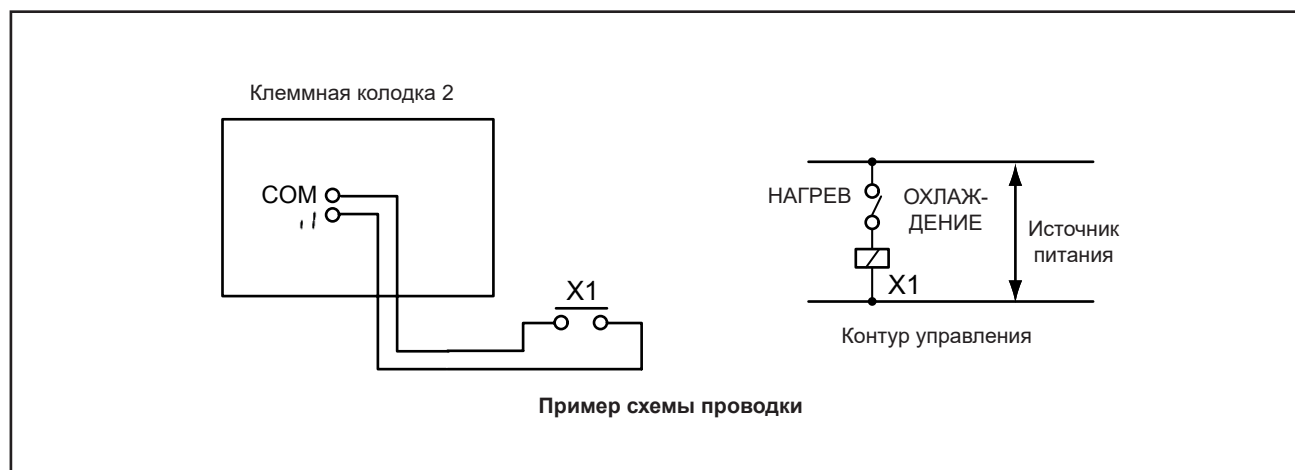
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Если используется приобретенный на местном рынке комнатный термостат, выберите указанный термостат, как показано ниже.
Нагрузка контактора: 12 В постоянного тока
Дифференциал: более 1,5 градусов
2. Не применяйте термостат с использованием ртути.
3. Эту функцию можно использовать вместе с «6.4.1 Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления».
4. Эту функцию нельзя использовать вместе с режимом контроля температуры воздуха на выходе (см. опциональные настройки в разделе 6.3, таблица А, позиция E1 (20): 01) на проводном блоке управления.
5. Эту функцию нельзя использовать вместе с режимом управления рабочим сигналом (см. опциональные настройки в разделе 6.3, таблица А, позиция E1 (20): 02) на проводном блоке управления.

6.4.3 Настройка режима работы охлаждения или нагрева (индикация настройки 07)

Используя эту функцию, режим работы охлаждения или нагрева может быть изменен путем подачи контактного сигнала снаружи на блок. За режимом работы следует приобретаемый на местном рынке выключатель или проводной блок управления, который используется последним.

(В случае «Изменения настройки режима охлаждения или нагрева с помощью наружного входа» входной сигнал i / i)



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Эта функция не может использоваться вместе со следующими функциями; «Функция ВКЛ./ВЫКЛ. дистанционного управления 2» и «Отмена команд из проводного блока управления после принудительной остановки».
2. Для этой функции требуется проводной блок управления.

6.5 Настройки выхода

(1) Операционный сигнал (индикация настройки 01)

Эта функция используется для получения операционного сигнала. С помощью этой функции можно проверить операционный сигнал в удаленном месте или заблокировать работу двигателя вентилятора впуска свежего воздуха.

Подключите провода, как показано ниже. Обратите внимание, что контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается при подаче этого операционного сигнала.

(2) Аварийный сигнал (индикация настройки 02)

Этот сигнал используется для срабатывания защитных устройств и обычно отображается на проводном блоке управления. Однако эта функция недоступна при не соответствующих условиях передачи.

Подключите провода, как показано ниже. Обратите внимание, что контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается при срабатывании одного из предохранительных устройств.

(3) Операционный сигнал охлаждения (индикация настройки 03)

Эта функция используется для получения сигнала охлаждения. Контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается, когда сигнал режима охлаждения включен, несмотря на «Thermo-ON» или «Thermo-OFF».

Подключите провода, как показано ниже.

(4) Сигнал Thermo-ON во время охлаждения (индикация настройки 04)

Эта функция используется для получения сигнала компрессора Thermo-ON во время охлаждения.

Подключите провода, как показано ниже.

Обратите внимание, что контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается, когда «ТЕРМОСТАТ» включен в режиме охлаждения.

(5) Операционный сигнал нагрева (индикация настройки 05)

Эта функция используется для получения операционного сигнала нагрева. Контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается, когда сигнал режима нагрева включен, несмотря на «Thermo-ON» или «Thermo-OFF».

Подключите провода, как показано ниже.

(6) Сигнал Thermo-ON во время нагрева (индикация настройки 06)

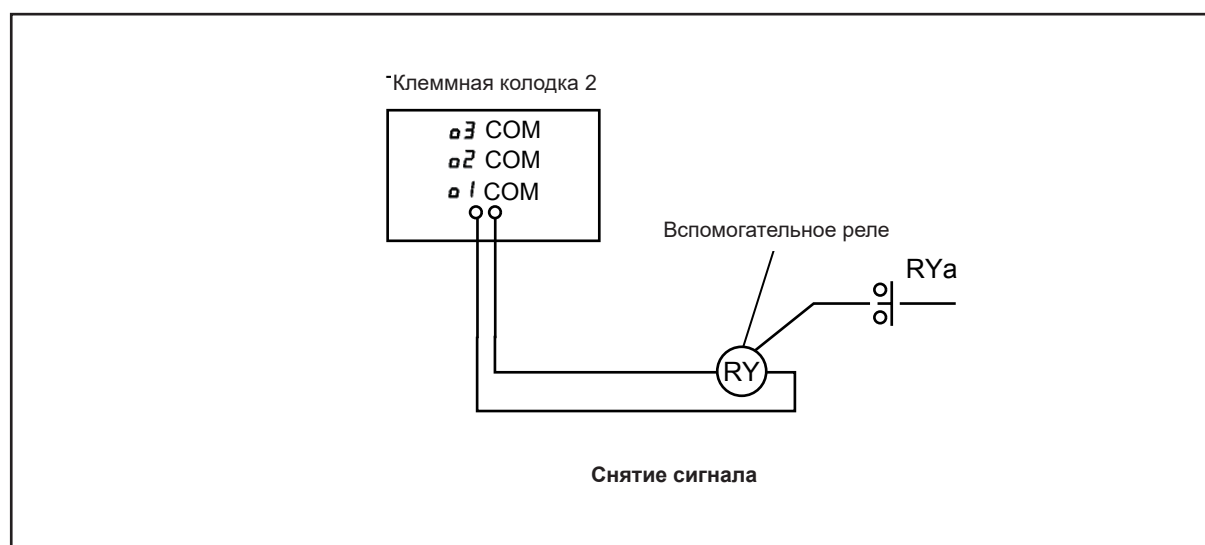
Эта функция используется для получения сигнала компрессора Thermo-ON во время нагрева, работающего для управления циркулятором или увлажнителем. Подключите провода, как показано ниже. Обратите внимание, что контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается, когда «ТЕРМОСТАТ» включен в режиме нагрева.

(7) Сигнал оттаивания (индикация настройки 08)

Эта функция используется для получения сигнала оттаивания. Подключите провода, как показано ниже.

Обратите внимание, что контакт вспомогательного реле «RYa» замыкается, когда наружный блок находится в режиме оттаивания.

Эта функция устанавливается только с помощью $\square$ / или $\square \square$.

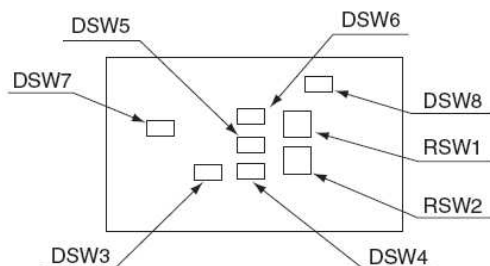


7 Настройка DIP-переключателей

Для схемы печатной платы см. рис. 2 в разделе 5.3.

DIP-переключатели ВКЛ. PCB1

(A) Положение DIP-переключателей



(B) Печатная плата внутреннего блока оснащена 2 поворотными переключателями и 6 DIP-переключателями.

Перед тестированием блока установите эти DIP-переключатели в соответствии со следующими инструкциями. Если эти DIP-переключатели не установлены на месте, блок не может работать.

- (1) Настройка № блока (RSW1 и DSW6)
Настройка обязательна. Установите соответственно и последовательно номера для всех блоков, следуя положениям настройки, показанным в таблице ниже. Нумерация должна начинаться с «1» для каждого внутреннего блока.

Настройка номера блока

DSW6 (цифра десятков)	RSW1 (цифра разряда единиц)	Прим.) Установить на блок № 16
Перед отправкой DSW6 и RSW1 устанавливаются на «0». Можно установить до 64 блоков, когда все подключаемое оборудование соответствует H-LINK II. Максимум 16 блоков доступны, при комбинировании блоков соответствующих / не соответствующих H-LINK II.		

- (2) Настройка кода модели блока (DSW4)
Не меняйте настройки.
В противном случае блок не будет работать эффективно.
- (3) Настройка кода мощности (DSW3)
DSW3 должен быть настроен в соответствии с мощностью теплообменника воздухообрабатывающего агрегата на месте установки, в соответствии с разделом 2.2.
- (4) Настройка № цикла охлаждения (RSW2 и DSW5)
Настройка обязательна. Все положения настройки перед отправкой были отключены.

Настройка номера цикла хладагента.

DSW5 (цифра десятков)	RSW2 (цифра разряда единиц)	Прим.) Установить на цикл номер 5
Перед отправкой DSW5 и RSW2 устанавливаются на «0». Можно установить до 64 циклов, когда все подключаемое оборудование соответствует H-LINK II. Максимум 16 циклов доступны, при комбинировании блоков соответствующих / не соответствующих H-LINK II.		

(5) DSW7

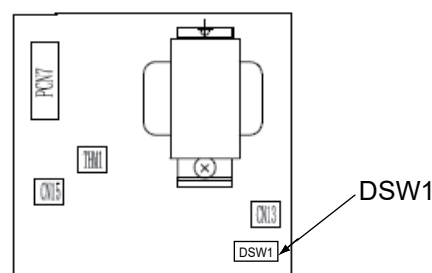
* Заводские настройки

* Контакт номер 1: Восстановление предохранителя
Когда предохранитель перегорел, поверните контакт № 1 в положение ВКЛ.

(6) настройки опциональной функции (DSW8)

Не требуется настройка.
Все положения настройки перед отправкой были отключены.

DIP-переключатели ВКЛ. PCB2



DSW1

* Заводские настройки

Контакты № 1 и № 2 DSW1 должны быть ВЫКЛ., когда применяется мульти-соединение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Отметка «■» указывает положение DIP-переключателей.

На рисунке показаны заводские настройки.

ВНИМАНИЕ

Выключите электропитание перед регулировкой положения DIP-переключателя. В противном случае настройка становится недействительной и безрезультатной.

8 Пробный пуск

Проведите пробный пуск, следуя руководству по установке и техническому обслуживанию для внешних блоков.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не приступайте к работе с системой, пока не будут выполнены все следующие условия.
 - (А) Убедитесь, что электрическое сопротивление превышает 1 МОм, измерив сопротивление между массой и клеммой электрических частей. Если нет, не используйте систему до тех пор, пока утечка электричества не будет обнаружена и устранена.
 - (В) Убедитесь, что запорные клапаны наружного блока полностью открыты, а затем запустите систему.
 - (С) Убедитесь, что выключатель основного источника питания включен более чем на 12 часов, чтобы нагреть компрессорное масло с помощью нагревателя картера.
- Обратите внимание на следующие пункты во время работы системы.
 - (А) Не прикасайтесь ни к каким деталям руками со стороны нагнетаемого газа. Камера компрессора и трубы на стороне нагнетания нагреваются выше 90 °С.
 - (В) **НЕ НАЖИМАЙТЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (-И).** Это приведет к серьезной аварии.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверьте условия работы во время пробного пуска, следуя «Протоколу пробного запуска и технического обслуживания» в руководстве по обслуживанию наружного и внутреннего блоков, применяемых для пробного пуска.

9 Гарантийные обязательства и отказ от ответственности

- (1) HITACHI несет ответственность за неисправности, возникающие из-за дефектов оборудования (узлов и компонентов), поставляемых HITACHI в автономном режиме, во время ввода в эксплуатацию.
- (2) HITACHI не несет ответственности за производительность, работу и / или контроль всей системы, встроенной в DX-Kit, даже если оборудование, предоставленное HITACHI, правильно выбрано и установлено в соответствии с рекомендациями HITACHI.
- (3) HITACHI не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный всей системе, воздухообрабатывающего агрегата и / или оборудованию, предоставленному HITACHI, если такой ущерб вызван неправильным использованием и / или использованием в соответствии с рекомендациями HITACHI в отношении устройства для кондиционирования воздуха, подключенного к системе.

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.

Адрес 218, дорога Qianwangang, Зона экономического и технического развития, Циндао, Р.Р., Китай.

Спецификации в этой Инструкции могут быть изменены без предварительного уведомления.

Компания Hitachi постоянно стремится улучшать дизайн и технические характеристики оборудования и предлагать своим клиентам последние инновации.



Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 “О безопасности низковольтного оборудования”, Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 “О безопасности машин и оборудования”, Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 “Электромагнитная совместимость технических средств”.