

TOSHIBA

КОНДИЦИОНЕР (МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМА) Руководство по установке



Внутренний блок

Наименование модели:

Для коммерческого использования

Воздуховод скрытого типа с высоким статическим давлением

MMD-UP0181HP-E

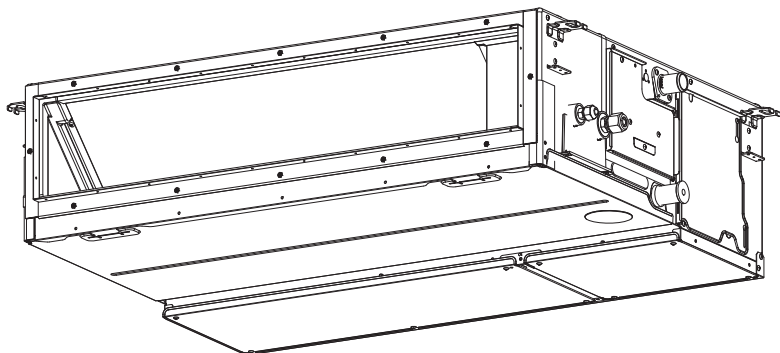
MMD-UP0241HP-E

MMD-UP0271HP-E

MMD-UP0361HP-E

MMD-UP0481HP-E

MMD-UP0561HP-E



Translated instruction

Перед установкой кондиционера прочитайте, пожалуйста, внимательно эту инструкцию по установке.

- В данной инструкции описан метод установки внутреннего блока.
- Для выполнения установки наружного блока следуйте инструкциям в Руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

ВНЕДРЕНИЕ НОВОГО ХЛАДАГЕНТА

В этом кондиционере используется экологически безопасный хладагент R410A.

Информация

Если модели серии U (TU2C-Link) объединены с моделями, отличными от серии U (TCC-Link), характеристики электропроводки и максимальное число подключаемых внутренних блоков будет отличаться. Обратите внимание на характеристики коммуникации перед выполнением установки, обслуживания или ремонта. Для получения дополнительной информации см. “Подключение электропроводки” в данном руководстве.

Содержание

1 Правила техники безопасности 3

2 Принадлежности. 7

3 Выбор места установки 7

4 Установка. 8

5 Сливной трубопровод. 10

6 Конструкция воздуховода 13

7 Трубопровод хладагента 14

8 Подключение электропроводки 15

9 Применяемые средства управления 19

10 Пробный пуск 21

11 Обслуживание. 22

12 Поиск и устранение неисправностей 22

13 Технические характеристики 27

Благодарим вас за то, что приобрели кондиционер Toshiba. Внимательно прочтите данные инструкции, так как в них содержится важная информация, соответствующая директиве Оборудование (Directive 2006/42/EC), и убедитесь, что они вам понятны. После завершения установки передайте пользователю это Руководство по установке и входящее в комплект Руководство по эксплуатации и попросите пользователя хранить эти материалы в надежном месте для обращения к ним в будущем.

Общая категория: Кондиционер Воздуха

Определение квалифицированного монтажника или квалифицированного специалиста по обслуживанию

Этот кондиционер должен устанавливаться, обслуживаться, ремонтироваться и демонтироваться квалифицированным монтажником или квалифицированным специалистом по обслуживанию. Каждый раз, когда вам нужно будет проделать какую-либо из этих операций, обращайтесь к квалифицированному монтажнику или специалисту по обслуживанию. Квалифицированный монтажник или квалифицированный специалист по обслуживанию — это лицо, имеющее квалификацию и знания, указанные в следующей таблице.

Лицо	Необходимые квалификация и знания
Квалифицированный монтажник	<ul style="list-style-type: none"> • Квалифицированный монтажник — это лицо, которое устанавливает, обслуживает, перемещает и демонтирует кондиционеры производства компании Toshiba Carrier Corporation. Он или она прошел обучение по вопросам установки, технического обслуживания, переустановки и демонтажа кондиционеров производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же был научен таким действиям лицом или лицами, получившими необходимое обучение, и поэтому детально знаком со всем, что относится к указанным действиям. • Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению необходимых электротехнических работ при установке, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам электротехнического характера, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же он был научен таким вопросам лицом или лицами, прошедшими необходимую подготовку, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе. • Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению необходимых работ по прокладке трубок хладагента и обращению с хладагентом при установке, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам прокладки трубок хладагента и обращению с хладагентом, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же он был научен таким вопросам лицом или лицами, прошедшими необходимую подготовку, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе. • Квалифицированный монтажник, допущенный к выполнению высотных работ, был обучен по вопросам, связанным с работой на высоте с кондиционерами производства Toshiba Carrier Corporation, или же получил указания по данному вопросу от лица или лиц, которые были этому обучены, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе.
Квалифицированный специалист по обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> • Квалифицированный специалист по обслуживанию — это лицо, которое устанавливает, ремонтирует, обслуживает, перемещает и демонтирует кондиционеры производства компании Toshiba Carrier Corporation. Он или она прошел обучение по вопросам установки, ремонта, технического обслуживания, переустановки и демонтажа кондиционеров производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же был обучен таким действиям лицом или лицами, получившими необходимое обучение, и поэтому детально знаком со всем, что относится к указанным действиям. • Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению необходимых электротехнических работ при установке, ремонте, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам электротехнического характера, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же он был обучен таким вопросам лицом или лицами, прошедшими необходимую подготовку, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе. • Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению необходимых работ по прокладке трубок хладагента и обращению с хладагентом при установке, ремонте, переустановке и демонтаже, имеет соответствующую этим работам квалификацию, предусмотренную местным законодательством и нормативами, и представляет собой лицо, обученное вопросам прокладки трубок хладагента и обращению с хладагентом, связанным с кондиционерами производства компании Toshiba Carrier Corporation, или же он был обучен таким вопросам лицом или лицами, прошедшими необходимую подготовку, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе. • Квалифицированный специалист по обслуживанию, допущенный к выполнению высотных работ, был обучен по вопросам, связанным с работой на высоте с кондиционерами производства Toshiba Carrier Corporation, или же получил указания по данному вопросу от лица или лиц, которые были этому обучены, и поэтому детально знаком со всем, что относится к такой работе.

Определение средств индивидуальной защиты



При перевозке, установке, техническом обслуживании, ремонте или демонтаже кондиционера следует носить защитные рукавицы и спецодежду.

В дополнение к обычным средствам индивидуальной защиты при выполнении специальных работ, перечисленных в следующей таблице, пользуйтесь указанными ниже средствами индивидуальной защиты.

Если не использовать надлежащие средства индивидуальной защиты, возрастает опасность получить травму, ожоги, удар электрическим током или другие повреждения.

Выполняемая работа	Необходимые средства индивидуальной защиты
Все типы работы	Защитные перчатки Защитная рабочая спецодежда
Работы, связанные с электричеством	Защитные перчатки для электриков Изоляционные ботинки Одежда, обеспечивающая защиту от удара электрическим током
Работы, выполняемые на высоте (50 см или выше)	Промышленная каска
Переноска тяжелых предметов	Ботинки с дополнительным защитным носком
Ремонт наружных блоков	Защитные перчатки для электриков

Эти меры предосторожности описывают важные вопросы, касающиеся техники безопасности, соблюдение которой поможет пользователям и другим лицам избежать травм и повреждения имущества. После ознакомления со значениями символов прочтите это руководство и обязательно следуйте инструкциям, представленным в описаниях.






Символ	Значение символа
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Текст, выделенный таким способом, указывает на то, что несоблюдение указаний в предупреждении может привести к получению серьезного телесного повреждения (*1) или смертельному исходу при неправильной эксплуатации изделия.
 ВНИМАНИЕ	Текст, выделенный таким способом, указывает на то, что несоблюдение указаний в предупреждении может привести к получению легкой травмы (*2) или повреждения (*3) имущества при неправильной эксплуатации изделия.

*1: Серьезное телесное повреждение означает потерю зрения, травму, ожоги, поражение электрическим током, перелом костей, отравление и другие травмы, которые оставляют последствия и требуют госпитализации или длительного амбулаторного лечения.

*2: Незначительная травма означает повреждения, ожоги, поражение электрическим током и другие травмы, которые не требуют госпитализации или длительного амбулаторного лечения.

*3: Повреждение имущества означает ущерб, распространяющийся на здания, предметы домашнего обихода, домашний скот и домашних животных.

Предупреждающие символы на корпусе кондиционера

Предупреждающий символ	Описание		
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Перед выполнением обслуживания нужно отключить все внешние источники электроэнергии.</p>
WARNING			
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Движущиеся части. Запрещается работать на устройстве при движущейся решетке. Перед обслуживанием устройство нужно остановить.</p>
WARNING			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</td> </tr> </table>	CAUTION	High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Горячие детали. При снятии этой панели можно получить ожог.</p>
CAUTION			
High temperature parts. You might get burned when removing this panel.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	CAUTION	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Не касайтесь алюминиевого оребрения на устройстве. Это может привести к травме.</p>
CAUTION			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</td> </tr> </table>	CAUTION	BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>ОПАСНОСТЬ РАЗРЫВА Отсоедините все дистанционные устройства. Перед обслуживанием нужно открыть вентили, иначе может произойти разрыв.</p>
CAUTION			
BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.			

1 Правила техники безопасности

Изготовитель не несет ответственности за ущерб, связанный с несоблюдением инструкций в данном руководстве.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Общие меры предосторожности

- Прежде чем приступить к установке кондиционера, внимательно прочтите Руководство по установке и в процессе работы соблюдайте изложенные в нем инструкции.
- Выполнение работы по установке разрешается только квалифицированному монтажнику или квалифицированному специалисту по обслуживанию. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Для пополнения или замены хладагента нельзя использовать другие хладагенты кроме указанного. В противном случае в холодильном контуре может возникнуть слишком высокое давление, что может привести к неполадкам, взрыву изделия или травмам.
- Прежде чем снимать решетку на воздухозаборнике внутреннего блока или на служебной панели наружного блока, установленного вне помещения, установите сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ). Если сетевой выключатель не установить в положение OFF (ВЫКЛ), можно получить удар электрическим током при контакте с внутренними узлами кондиционера. Снимать решетку воздухозаборника на устройствах, установленных в помещении и вне его, разрешается только квалифицированным монтажникам(*1) или квалифицированным специалистам по обслуживанию(*1).
- Перед выполнением работ по установке, техническому обслуживанию, ремонту или демонтажу необходимо перевести сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ). В противном случае может произойти поражение электрическим током.
- На время выполнения работ по установке, обслуживанию, ремонту и демонтажу рядом с сетевым выключателем следует поместить знак “Ведутся работы”. Если кто-либо по ошибке установит выключатель в положение ON (ВКЛ), возможно поражение работающего электрическим током.

- Только квалифицированному монтажнику(*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию(*1) разрешается производить работы на высоте с использованием подставки высотой 50 см или выше для того, чтобы снять решетку воздухозаборника внутреннего блока для выполнения работ.
- При ремонте, обслуживании и перемещении следует пользоваться защитными перчатками и спецодеждой.
- Не касайтесь алюминиевого оребрения на устройстве. В противном случае можно получить травму. Если нужно за чем-либо коснуться оребрения, сначала наденьте защитные перчатки и спецодежду, а затем продолжайте работу.
- Прежде чем открыть смотровое отверстие, установите сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ). Если сетевой выключатель не установить в положение OFF (ВЫКЛ), возможно получение травмы при контакте с внутренними вращающимися частями. Открывать смотровое отверстие и выполнять требуемую работу разрешается только квалифицированным монтажникам(*1) или квалифицированным специалистам по обслуживанию(*1).
- При работе на высоте нужно пользоваться лестницей, отвечающей требованиям стандарта ISO 14122, и следовать указаниям, содержащимся в инструкции по работе с лестницами. При выполнении работ также нужно надевать каску принятого в промышленности образца.
- Перед очисткой фильтра (приобретается дополнительно) или других деталей внешнего блока до выполнения работ обязательно выключите автоматический выключатель и повесьте рядом с ним знак “Ведутся работы”.
- До начала выполнения работ на высоте нужно выставить предупреждающий знак, чтобы никто не приближался к зоне проведения работ. Сверху могут упасть детали или другие предметы, и нанести травму людям, находящимся внизу. При выполнении работ следует одевать шлем для защиты от падающих предметов.
- В данном кондиционере используется хладагент R410A.
- При перевозке кондиционер должен быть в устойчивом состоянии. Если какая-либо часть изделия повреждена, обратитесь к дилеру.
- Когда кондиционер необходимо перенести вручную, переноску должны выполнять как минимум четыре человека.

- Не перемещайте и не выполняйте ремонт устройств самостоятельно. Внутри устройства находятся компоненты под высоким напряжением. Снятие крышки или основного устройства может привести к поражению электрическим током.
- Это устройство предназначено для использования специалистом или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности или для коммерческого использования непрофессионалами.

Выбор места установки

- При установке в небольшом помещении нужно принять меры к тому, чтобы даже в случае утечки хладагента не создавалась его предельно допустимая концентрация в воздухе помещения.
- Запрещается устанавливать изделие в месте, где возможны утечки горючего газа. В случае утечки газа и концентрации его вокруг блока, газ может воспламениться и стать причиной пожара.
- Для перемещения кондиционера необходимо одевать ботинки с дополнительным защитным носком.
- Для перемещения кондиционера не беритесь за обвязку вокруг картонной упаковки. Если обвязка лопнет, вы можете получить травму.
- В помещении кондиционер следует устанавливать на высоте не менее 2,5 м от пола, так как в противном случае пользователи могут получить удар электрическим током или травмировать себя, если их пальцы или другие предметы попадут внутрь работающего кондиционера.
- Нельзя устанавливать какие-либо отопительные приборы в местах, где на них будет непосредственно попадать воздушный поток от кондиционера, так как это может приводить к неполному сгоранию.

Установка

- Длина всасывающего воздухопровода должна быть более 850 мм.
- Для подвешивания внутреннего блока нужно использовать специально предназначенные для этого подвесные болты (M10 или W3/8) и гайки (M10 или W3/8).
- Кондиционер должен быть надежно установлен на опоре, способной выдерживать такой вес. Если прочности недостаточно, то блок может упасть, нанеся травму.

- При установке кондиционера следуйте указаниям руководства по установке. Несоблюдение этих инструкций может привести к падению или опрокидыванию изделия, появлению шума, вибрации, утечки воды и других проблем.
- Указанные монтажные работы должны выполняться с учетом защиты от возможных сильных ветров и землетрясений. Неправильная установка кондиционера может привести к несчастному случаю в результате его опрокидывания или падения.
- В случае утечки хладагента во время монтажных работ, немедленно проветрите помещение. В случае утечки хладагента контакт пара хладагента с огнем может привести к образованию токсичного газа.
- Используйте вилочный погрузчик для перемещения кондиционеров, а для их установки используйте таль или лебедку.
- Для защиты головы от падающих предметов следует одевать шлем. В частности, при работе под смотровым отверстием особенно важно надевать шлем для защиты головы от предметов, падающих из смотрового отверстия.

Трубопровод хладагента

- Перед началом эксплуатации кондиционера надежно смонтируйте и закрепите трубопровод. Если кондиционер работает с открытым клапаном и без трубопровода, компрессор засасывает воздух и в контуре охлаждения давление поднимается выше нормы, что может привести к его разрыву или травмированию окружающих.
- Затягивайте конусную гайку динамометрическим ключом с заданным моментом. Чрезмерная затяжка конусной гайки может привести к тому, что со временем на ней образуется трещина, которая может привести к утечке хладагента.
- По окончании монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента. Утечка хладагента и формирование его потока в непосредственной близости от источников огня, например, кухонной плиты, может приводить к образованию токсичного газа.
- При установке и переустановке кондиционера соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по установке, и выдувайте весь воздух из контура хладагента, чтобы в нем не могли смешиваться никакие другие газы, кроме хладагента.

Если не удалить воздух полностью, это может привести к неисправностям в работе кондиционера.

- Для проверки на герметичность пользуйтесь азотом.
- Загрузочный шланг нужно подсоединять так, чтобы в нем нигде не было слабину.

Электропроводка

- Проводить электротехнические работы по установке кондиционера разрешается только квалифицированному монтажнику(*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию(*1). Ни при каких обстоятельствах эти работы нельзя поручать неквалифицированным лицам, иначе при неправильном выполнении работ возможны поражения электрическим током и/или утечка электроэнергии.
- Для подключения электропроводки, ремонта электрических узлов и выполнения других электротехнических работ нужно надевать защитные перчатки для электриков, а также изолирующие ботинки и одежду, чтобы защититься от поражения электрическим током. Если этого не сделать, возможно поражение электрическим током.
- Используйте электропроводку, которая отвечает техническим характеристикам, приведенным в данном руководстве по установке, а также местным нормативам и требованиям законодательства. Использование электропроводки, не отвечающей техническим требованиям, может привести к поражению электрическим током, утечкам электроэнергии, задымлению и/или пожару.
- Подсоедините провод заземления. (Работы по заземлению) Неполное заземление может вызвать поражение электрическим током.
- Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным или водопроводным трубам, громоотводам или проводам заземления для телефонных линий.
- По окончании ремонтных работ или работ по переустановке кондиционера убедитесь, что провода заземления правильно подсоединены.
- Пользуйтесь сетевыми выключателями, которые отвечают техническим характеристикам, приведенным в данном руководстве по установке, а также местным нормативам и требованиям законодательства.

- Устанавливать сетевой выключатель нужно так, чтобы обслуживающее лицо могло легко до него добраться.
- При установке наружных сетевых выключателей нужно использовать такие их типы, которые специально приспособлены для установки на открытом воздухе.
- Ни в коем случае не разрешается наращивать электрические кабели. Нарушение соединения в местах сращивания может вызвать задымление и/или пожар.
- Работы по прокладке электропроводки должны выполняться в соответствии с законодательством и нормативами, принятыми в данной стране, и отвечать требованиям руководства по установке. В противном случае возможно поражение электрическим током или короткое замыкание.

Пробный пуск

- Перед тем как запускать кондиционер после окончания работ на нем, проверьте, что крышка электрического отделения внутреннего блока и служебная панель наружного блока закрыты, и переставьте сетевой выключатель в положение ON (ВКЛ). Если этого не проверить, можно получить удар электрическим током.
- Если возникли какие-либо неполадки в работе кондиционера (например, появилось сообщение об ошибке, запах гари, слышны странные звуки, кондиционер не охлаждает или не нагревает воздух, подтекает вода), не трогайте кондиционер самостоятельно, а переведите его сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ) и вызовите квалифицированного специалиста по обслуживанию. До прибытия квалифицированного специалиста по обслуживанию позаботьтесь о том, чтобы электропитание кондиционера не могло быть случайно включено (например, поставьте знак “Не работает” рядом с сетевым выключателем). Продолжение эксплуатации неисправного кондиционера может привести к усугублению механических проблем и стать причиной поражения электрическим током и других проблем.
- По окончании работ убедитесь при помощи устройства для проверки изоляции (мегаомметр на 500В), что сопротивление между участком под напряжением и металлической секцией (заземлением) равно 1МΩ или более. Если сопротивление мало, это значит, что на стороне пользователя произошла утечка электричества или пробой.

-
- По завершении установочных работ проверьте, нет ли утечек хладагента, проверьте сопротивление изоляции и слив воды. Затем проведите рабочее испытание, чтобы удостовериться в правильной работе кондиционера.

Пояснения для пользователя

- По завершении установочных работ покажите пользователю, где находится сетевой выключатель. Если пользователь не знает расположения сетевого выключателя, он не сможет выключить его в случае проблем с кондиционером.
- По окончании установочных работ объясните заказчику, как эксплуатировать устройство и ухаживать за ним с помощью руководством по эксплуатации.

Переустановка на другое место

- Переустанавливать кондиционер разрешается только квалифицированному монтажнику(*1) или квалифицированному специалисту по обслуживанию(*1). В результате переустановки кондиционера неквалифицированным лицом возможны пожар, поражение электрическим током, травмы, утечка воды, шум и/или вибрация.
 - При выполнении сливных работ нужно остановить компрессор до того, как отключать контур хладагента. Отсоединение трубы хладагента при открытом рабочем клапане и все еще работающем компрессоре приведет к подосу воздуха или другого газа., в результате чего давление в холодильном цикле достигнет ненормально высокого уровня, что может привести к разрыву контура, травме и другим проблемам.
-

⚠ ВНИМАНИЕ

Установка кондиционера с новым типом хладагента

- **Данный кондиционер работает с новым хладагентом на основе хфу (R410A), не разрушающим озоновый слой.**
- Характеристики хладагента R410A: легко абсорбирует воду, окисную пленку или масло, а его давление примерно в 1,6 раз выше давления хладагента R22. Одновременно с началом использования нового хладагента произошла замена компрессорного масла. В ходе работ по установке не допускайте попадания воды, пыли, устаревшего хладагента и масла в контур охлаждения.
- Для предотвращения заправки хладагента и компрессорного масла неправильных типов, размеры заправочных соединений основного устройства и размеры приспособлений отличаются от размеров аналогичных элементов для заправки обычного хладагента.
- Соответственно, для нового хладагента (R410A) требуются подходящие только для него приспособления.
- Для соединительных труб используйте новые, чистые соединения, предназначенные для R410A, и не допускайте попадания в них воды или пыли.

Для отключения устройства от источника питания.

- Это устройство должно подключаться к источнику питания с помощью выключателя с зазором между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

В цепи подачи питания данного кондиционера при установке должен быть установлен предохранитель (могут использоваться предохранители любого типа).

(*1) См. “Определение квалифицированного монтажника или квалифицированного специалиста по обслуживанию.”

2 Принадлежности

■ Принадлежности

Название детали	Кол-во	Форма	Применение
Руководство по установке	1	Данное руководство	(Для передачи заказчиком) (Что касается других языков, отсутствующих в данном руководстве по установке, см. прилагаемый компакт-диск.)
CD-ROM	1	—	Руководство по установке
Теплоизолирующая трубка	2		Для теплоизоляции участка соединения труб
Шайба	8		Для подвешивания блока
Хомут трубы	1		Для подсоединения сливной трубки
Гибкий шланг	1		Для регулировки центра сливной трубки
Теплоизоляция	1		Для теплоизоляции участка соединения сливных трубок

3 Выбор места установки

Избегайте установки в следующих местах.

Выберите для установки внутреннего блока место, где будет равномерно циркулировать холодный или теплый воздух.

Не допускается установка в следующих местах.

- Места с повышенным содержанием соли в воздухе (прибрежная зона)
- Места с кислотной или щелочной атмосферой (например, рядом с термальными минеральными источниками, на предприятиях, производящих химическую или фармацевтическую продукцию, в местах, в которых возможно попадание в блок выхлопных газов из отопительных приборов).
Установка в таких местах может привести к коррозии теплообменника (алюминиевого оребрения и медных трубок) и других узлов.
- Места, в атмосфере которых содержатся капли смазочной охлаждающей жидкости или других типов машинного масла.
Установка в таких местах может привести к коррозии теплообменника, образованию тумана вследствие блокирования теплообменника, повреждению пластиковых деталей, отслоению теплоизоляции и иным аналогичным проблемам.
- Места, где присутствует железная или другая металлическая пыль. Если железная или другая металлическая пыль прилипнет к или соберется на внутренней части кондиционера, он может самопроизвольно воспламениться и повлечь пожар.
- Места, в которых могут образовываться пары пищевых масел (например, кухни, где используются пищевые масла).
Блокировка фильтров может привести к нарушению работоспособности кондиционера, образованию конденсата, повреждению пластмассовых деталей и иным подобным проблемам.
- Места вблизи препятствий, таких как вентиляционные отверстия или осветительные приборы, которые могут препятствовать потоку выходящего воздуха (нарушение воздушного потока может привести к нарушению работоспособности кондиционера или отключению блока).
- Места, в которых для энергоснабжения используется собственный электрогенератор.
В этом случае в электросети могут возникать колебания частоты и напряжения, что может привести к нарушению работы кондиционера.
- В автомобильных кранах, судах и других транспортных средствах.
- Запрещается использовать кондиционер для специальных целей (например, для сохранения продуктов, растений, точных приборов или объектов искусства).
(Это может привести к порче хранящихся предметов.)
- Места, в которых генерируется высокочастотное излучение (инверторным оборудованием, собственными электрогенераторами, медицинским или коммуникационным оборудованием).
(Неполадки в работе кондиционера, нарушение управления и шум могут негативно сказаться на работе оборудования.)
- Места, в которых на установленные под блоком предметы может отрицательно влиять влажность.
(В случае блокирования слива или при высокой влажности (более 80%) конденсат, образующийся во внутреннем блоке, будет капать, что может привести к повреждению предметов, находящихся под блоком.)
- В случае беспроводной системы — помещения с люминесцентными лампами инверторного типа и места, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей.
(Сигналы беспроводного пульта дистанционного управления могут не распознаваться.)
- Места применения органических растворителей.
- Запрещается применять кондиционер для охлаждения сжиженного углекислого газа и на химических заводах.
- Места вблизи дверей или окон, в которых кондиционер может контактировать с горячим влажным наружным воздухом.
(Это может привести к образованию конденсата.)
- Места частого использования специальных аэрозолей.

■ Установка в местах с повышенной влажностью

В некоторых случаях, включая сезон дождей, особенно под потолком может скапливаться воздух с повышенной влажностью (точка росы: 23°C или выше).

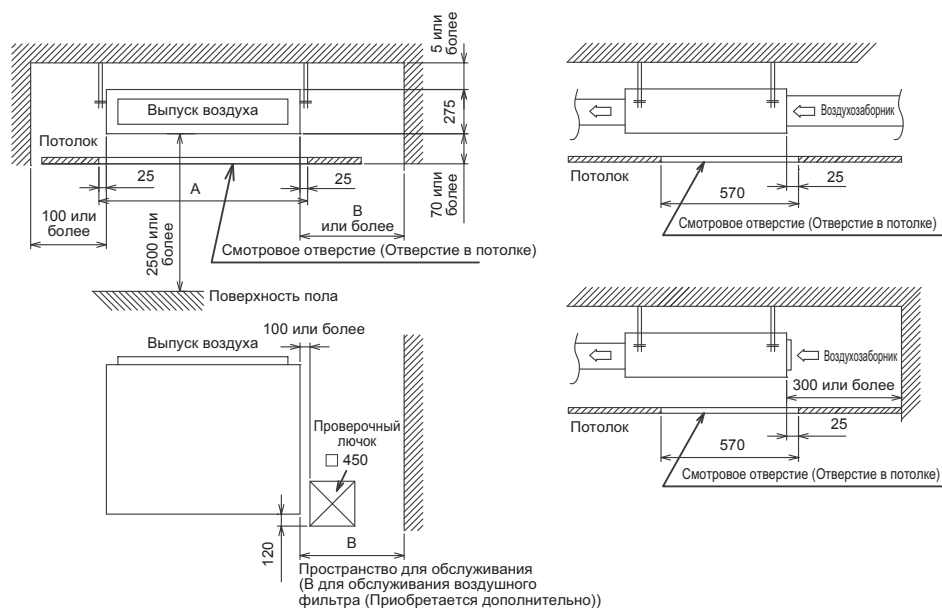
1. Установка в потолке с черепичной крышей
 2. Установка в потолке с шиферной кровлей
 3. Установка в местах, где внутренняя часть потолка используется для впуска свежего воздуха
 4. Установка на кухне
- В указанных случаях дополнительно прикрепите теплоизоляционный материал во всех местах кондиционера, которые соприкасаются с воздухом с повышенной влажностью. В этом случае расположите боковую панель (проверочный лючок) так, чтобы ее можно было свободно снять.
 - Теплоизолируйте также воздуховод и соединение воздуховода.

[Справочная информация]	Условия проверки на конденсацию
	Внутренняя сторона: сухой термометр: 27 °С влажный термометр: 24 °С
	Расход воздуха: Низкий расход воздуха, время работы 4 часа

■ Пространство для установки

(Единица измерения: мм)

Оставьте достаточно места для выполнения работ по установке и обслуживанию.



Модель MMD-	A	B
UP018~UP027	1050	500
UP036~UP056	1450	700

■ Настройка срока сигнализации об очистке фильтра

Настройку времени включения знака фильтра (уведомление о необходимости очистки фильтра) на пульте дистанционного управления можно изменить с учетом условий установки.

Что касается метода настройки, см. "Настройка значка фильтра" и в разделе "Применяемые средства управления" данного руководства.

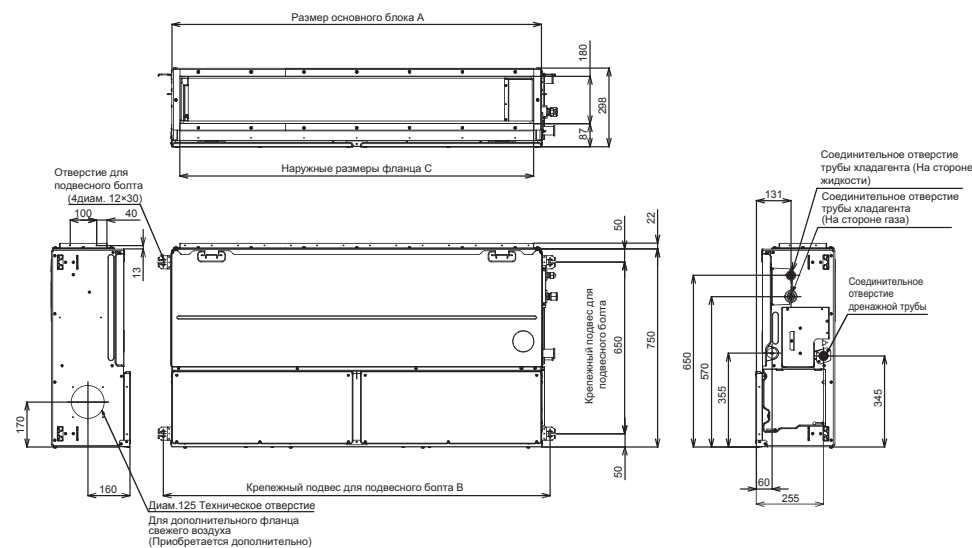
4 Установка

⚠ ВНИМАНИЕ

- Строго следуйте следующим правилам для предотвращения повреждений внутреннего блока и нанесения травм.
- Не кладите тяжелые предметы на внутренний блок и не садитесь на него. (Даже если блок упакован)
 - По возможности переносите внутренний блок только в упаковке. В случае переноски внутреннего блока без упаковки используйте ткань или другой материал, чтобы защитить блок от повреждений.
 - При переноске внутреннего блока удерживайте его только за скобы для подвески (4 штуки). Не применяйте силу к другим частям (например, к трубке хладагента, дренажному поддону, пенопластовым или резиновым частям).
 - Как минимум четыре человека должны выполнять переноску упаковки, причем ее следует связывать пластиковой лентой только в указанных местах.
 - При установке виброизоляции на подвесные болты убедитесь, что она не увеличивает вибрацию блока.

■ Наружные размеры

(Единица измерения: мм)



▼ Размеры

Модель MMD-	A	B	C
UP018~UP027	1000	1065	940
UP036~UP056	1400	1465	1340

■ Установка подвесного болта








- При выборе местоположения и ориентации внутреннего блока учитывайте расположение проводки и трубопроводов.
- После того как местоположение внутреннего блока определено, установите подвесные болты.
- Размеры углублений под подвесные болты см. на изображении внешнего вида.
- Если потолок уже сделан, то до подвешивания внутреннего блока нужно проложить сливные трубки, трубки хладагента, провода управления и провода дистанционного управления к местам соединений.

Подвесные болты и гайки для установки внутреннего блока приобретайте самостоятельно (они не входят в комплект поставки).

Подвесной болт	M10 или W3/8	4 шт
Гайка	M10 или W3/8	12 шт
Шайба	M10	8 шт

Установка подвесного болта

Используйте болты M10 для подвешивания (4 шт, приобретаются на месте).
С учетом существующей конструкции установите глубину в соответствии с размерами на внешнем виде блока, приведенном ниже.

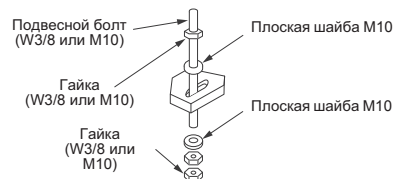
Новая бетонная плита	
Установите болты с вкладными кронштейнами или анкерными болтами.	
 (Кронштейн ножевого типа)	 (Кронштейн скользящего типа)
 Резина Анкерный болт (Анкерный болт подвеса трубопровода)	
Стальная рама	
Используйте существующие уголки или установите новые опорные уголки.	
 Опорный уголок	 Подвесной болт
Существующая бетонная плита	
Используйте анкеры, пробки или болты, устанавливаемые в просверленные отверстия.	
	

■ Установка внутреннего блока

Работа с потолком

В зависимости от строения здания потолки могут быть разные. Подробнее об этом можно узнать у строителей или у подрядчика, занятого на отделке интерьеров. После снятия потолочного покрытия важно укрепить основание потолка (раму) и сохранять горизонтальность установленного потолка, чтобы покрытие впоследствии не вибрировало.

- Наденьте гайки и плоские шайбы M10 на подвесные болты.
- Наденьте шайбы на верхнюю и нижнюю части кронштейна для подвешивания внутреннего блока.
- С помощью индикатора уровня проверьте горизонтальность установки четырех сторон блока. (Отклонение от горизонтали: не более 5 мм)



ТРЕБОВАНИЕ

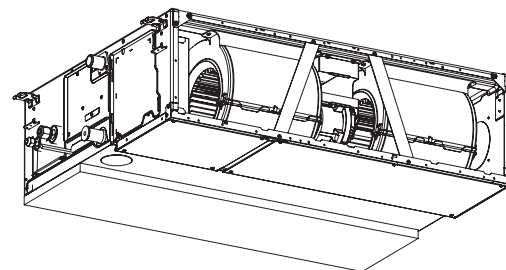
- Подвесьте блок в горизонтальном положении. Если блок будет подвешен с отклонением от горизонтали, это может вызвать переполнение или, напротив, слив жидкости из него.
- Установите блок согласно размерам, приведенным ниже.
- С помощью уровня убедитесь, что блок подвешен горизонтально.



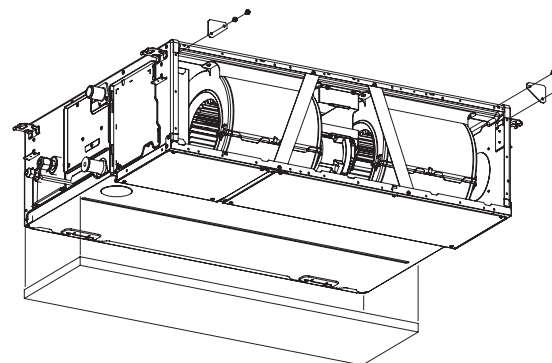
■ Снятие полистирольного пенопласта и трех пластин для транспортировки

- 1 Снимите три пластины со стороны воздухозаборника.
- 2 Снимите полистирольный пенопласт с нижней стороны после установки внутреннего блока на подвесной болт.

До



После



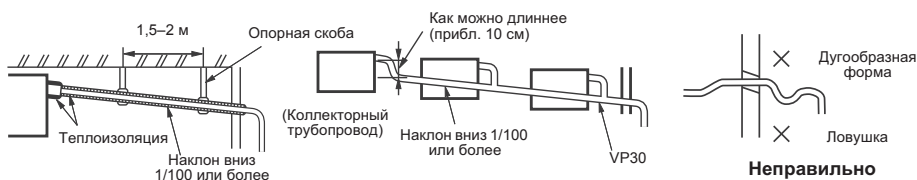
5 Сливной трубопровод

⚠ ВНИМАНИЕ

Следуя инструкциям в Руководстве по установке, выполните прокладку сливного трубопровода, чтобы обеспечить надлежащий сток воды. Примените теплоизоляцию, чтобы исключить образование капель конденсата.

Неправильная прокладка трубопровода может привести к протечке воды в помещении и намоканию мебели.

- Обеспечьте надлежащую теплоизоляцию для сливного трубопровода в помещении.
- Обеспечьте надлежащую теплоизоляцию для месте соединения трубки с внутренним блоком. Неправильная теплоизоляция может привести к образованию конденсата.
- Сливная трубка должна иметь наклон вниз (под углом не менее 1/100); нельзя прокладывать трубку вверх и вниз (в форме арки), а также нельзя допускать формирования участков, где может скапливаться влага. Подобные действия могут привести к появлению странных звуков.
- Длина сливной трубки не должна превышать 20 м. Если трубка длинная, закрепите ее на опорных кронштейнах с интервалом от 1,5 до 2 м для предотвращения качания и биения.
- Установите коллекторный трубопровод, как показано на следующем рисунке.
- Не оставляйте непредусмотренных отверстий для воздуха. В противном случае в этих местах дренажная вода может бить струей и создавать утечку.
- Не допускайте никаких силовых нагрузок на место соединения со сливной трубкой.



■ Материал трубки, типоразмер и изоляция

Следующие материалы для работ по соединению трубопровода и теплоизоляции приобретаются на месте.

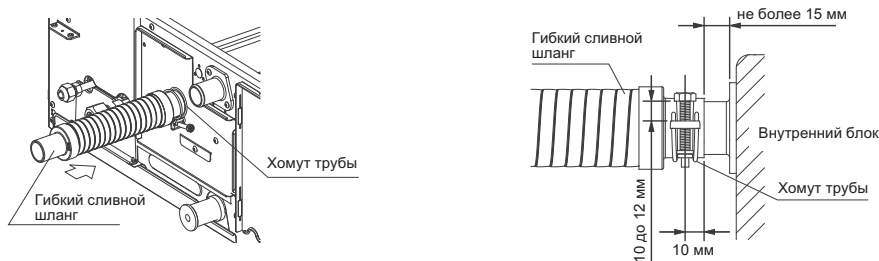
Материал трубопровода	Трубка из твердого винилхлорида VP25 (номинальный внешний диаметр 32 мм)
Изолятор	Вспененный полиэтилен, толщина: не менее 10 мм

■ Подсоединение сливной трубы

Вставьте гибкий сливной шланг в верхнюю сливную трубку основного блока как можно глубже. Закрепите его лентой для шланговых соединений.

ТРЕБОВАНИЕ

Закрепляйте гибкий сливной шланг с помощью ленты для шланговых соединений без использования клея.



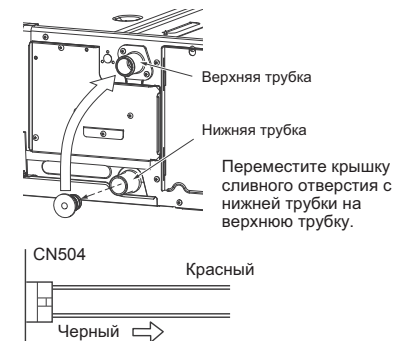
■ Гравитационное дренирование

1 Установите на место крышку сливного отверстия.

* Для гравитационного дренирования снимите белый соединитель (CN504) в верхней левой части платы в электрическом блоке управления.

2 Вставьте гибкий сливной шланг в нижнюю сливную трубку и зафиксируйте его с помощью ленты для шланговых соединений.

3 Отсоедините соединитель дренажного насоса CN504.



■ Дренаж с повышением уровня

Если невозможно обеспечить для сливной трубки уклон вниз, можно установить дренаж вверх. Для сливных трубок, подсоединяемых после монтажа, обеспечьте уклон в низ не менее 1/100.

- Высота сливной трубки должна быть не более 850 мм от нижней части внутреннего блока.
- Согните сливную трубку вертикально вверх на расстоянии не более 300 мм от ее соединения с внутренним блоком.
- После вертикального участка трубка должна находиться под требуемым уклоном.



■ Проверка дренажа

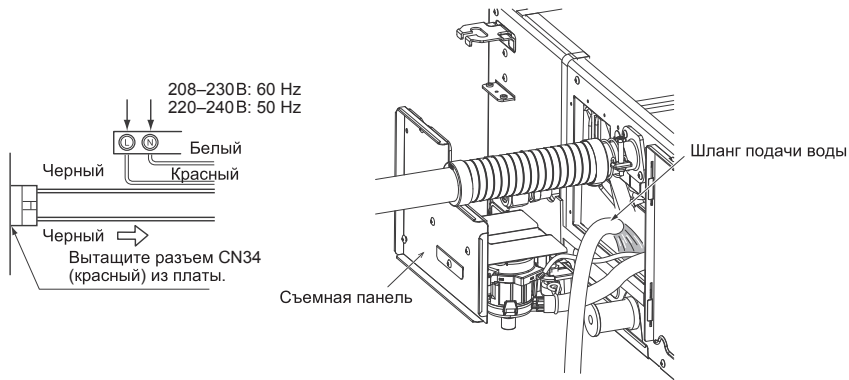
Во время пробного пуска проверьте, чтобы дренаж воды выполнялся надлежащим образом и вода не вытекала из детали соединения труб. Также необходимо проверить отсутствие посторонних шумов в двигателе сливного насоса. Проверьте дренаж также при установке во время отопительного сезона.

После завершения электромонтажных работ

Налейте немного воды, как показано на следующем рисунке. Затем, когда кондиционер работает в режиме охлаждения, удостоверьтесь в том, что вода сливается из (прозрачного) соединительного отверстия для сливной трубки и что вода не протекает из сливной трубки.

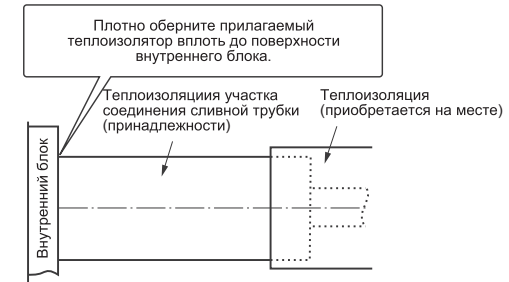
До завершения электромонтажных работ

- Отсоедините разъем поплавкового реле уровня (3P: красный) от разъема (CN34: красный) на печатной плате в электрическом блоке управления. (Перед этой операцией следует отключить питание.)
- Подключите питание с напряжением 208–240В к контактам (L) и (N) клеммной колодки источника питания. (Не подавайте напряжение 208–240В на контакты (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) клеммной колодки. В противном случае может повредиться печатная плата.)
- Налейте воды, как показано на следующем рисунке. (Количество заливаемой воды: 1,5–2 л)
- После включения питания дренажный насос автоматически запускается. Проверьте, сливается ли вода из соединительного отверстия для сливной трубки и нет ли утечек из сливной трубки.
- Удостоверившись в надлежащем сливе воды и отсутствии утечек, отключите питание, подключите разъем поплавкового реле уровня обратно на его место (CN34) на печатной плате и верните электрический блок управления в исходное состояние.

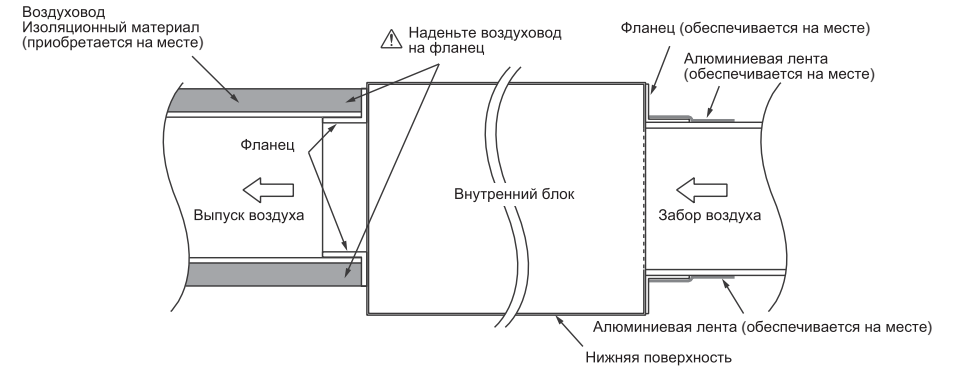


■ Теплоизоляция

- Плотно закройте гибкий шланг и шланговый хомут прилагаемым теплоизоляционным материалом до поверхности внутреннего блока, как показано на рисунке.
- Плотно закройте сливную трубку теплоизоляционным материалом, приобретаемым отдельно, так, чтобы он перекрывал прилагаемую теплоизоляцию участка подсоединения сливной трубки.



■ Подсоединение воздуховода

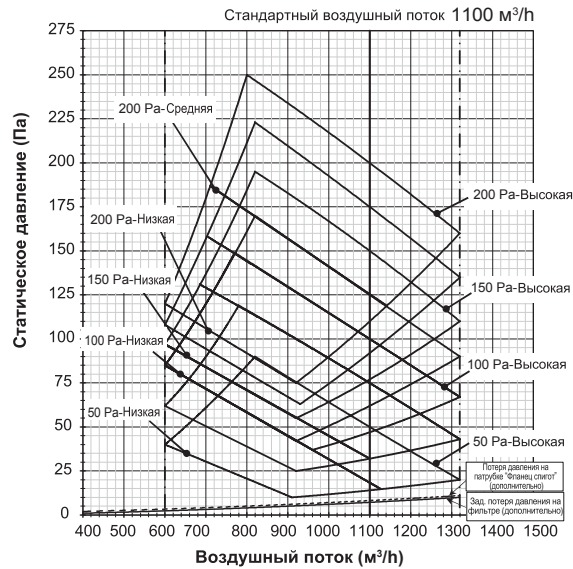


⚠ ВНИМАНИЕ

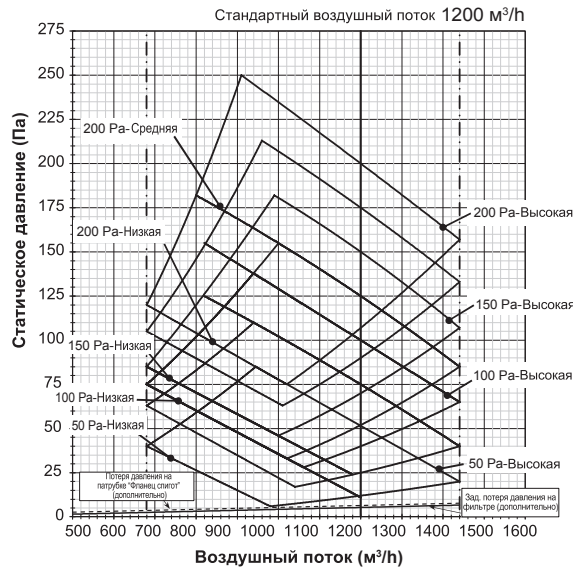
Неполная теплоизоляция и герметизация фланца подаваемого воздуха может привести к образованию и выпадению конденсата.

■ Характеристики вентилятора

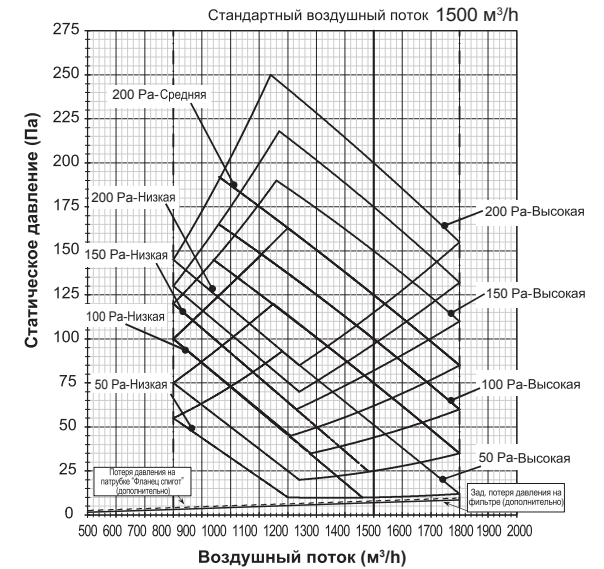
UP018 тип



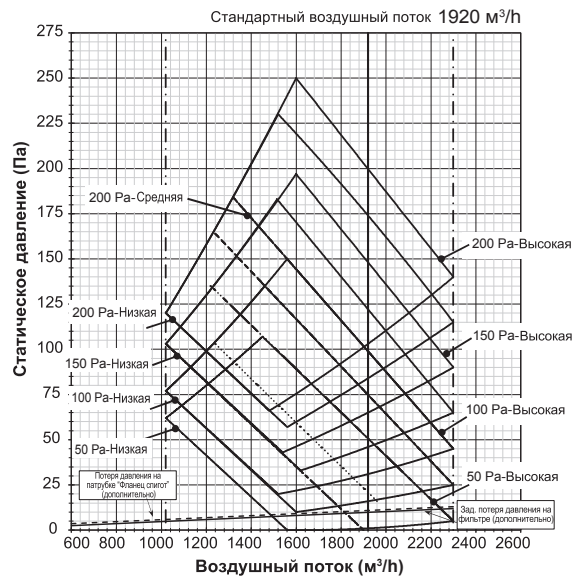
UP024 тип



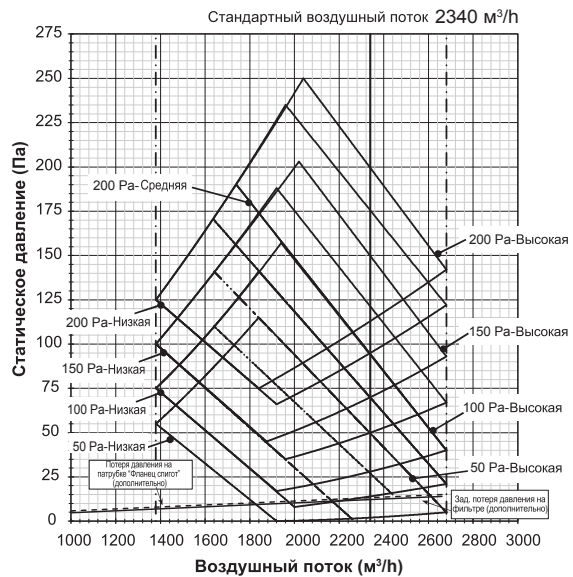
UP027 тип



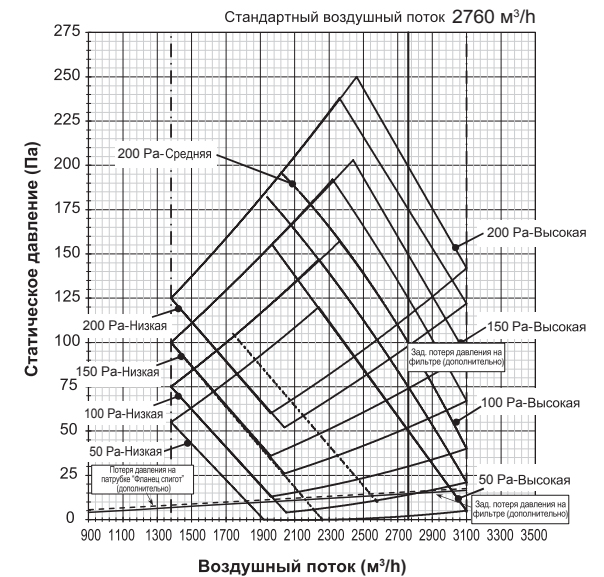
UP036 тип



UP048 тип



UP056 тип



7 Трубопровод хладагента

⚠ ВНИМАНИЕ

При монтаже длинного трубопровода установите опорные скобы с интервалом от 2,5 м до 3 м. В противном случае возможно возникновение странного звука. Используйте конусную гайку, прикрепленную к внутреннему блоку или конусную гайку R410A.

■ Допустимая разноразмерность длины и высоты трубы

Изменяются в зависимости от наружного блока. Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемому к наружному блоку.

■ Типоразмер трубы

Модель MMD-	Типоразмер трубки (мм)	
	На стороне газа	На стороне жидкости
UP018	12,7	6,4
UP024 по UP056	15,9	9,5

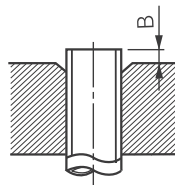
■ Подсоединение трубопровода хладагента

Развальцовка

- Отрежьте трубу труборезом. Полностью удалите заусенцы. Оставшиеся заусенцы могут вызвать утечку газа.
- Оденьте на трубу конусную гайку и развальцуйте трубу. Используйте конусную гайку, прилагаемую к блоку, или конусную гайку, предназначенную для хладагента R410A. Размеры развальцовки для хладагента R410A отличаются от размеров для традиционного хладагента R22. Рекомендуется использовать новый развальцовочный инструмент, предназначенный для хладагента R410A. Однако также можно использовать традиционный развальцовочный инструмент при условии корректировки выступающей части медной трубки в соответствии со следующей таблицей.

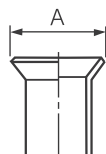
Выступающая часть в развальцовке: В (Единица измерения: мм)

Наружный диам. медной трубы	Используется инструмент для R410A	Используется обычный инструмент
6,4, 9,5	от 0 до 0,5	от 1,0 до 1,5
12,7, 15,9		



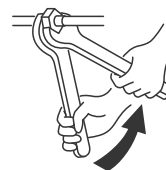
Диаметр развальцовки: А (Единица измерения: мм)

Наружный диам. медной трубы	A +0 -0,4
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



* При развальцовке для R410A обычным развальцовочным инструментом выдвигайте трубку наружу приблизительно на 0,5 мм больше, чем для R22, чтобы получить требуемый размер расширения. Для корректировки размера выступа используйте шаблон для медной трубки.

- Газ был герметизирован при атмосферном давлении, поэтому при снятии конусной гайки не должно быть свистящего звука. Это нормально и не указывает на наличие проблемы.
- Для соединения трубопровода внутреннего блока следует использовать два ключа.



Работа с двумя гаечными ключами

- Используйте моменты затяжки согласно значениям, приведенным в следующей таблице.

Наружный диаметр соединяемой трубы (мм)	Момент затяжки (Н•м)
6,4	от 14 до 18
9,5	от 34 до 42
12,7	от 49 до 61
15,9	от 63 до 77

- Момент затяжки соединения развальцованных труб. Давление хладагента R410A выше, чем у R22. (Приблизительно в 1,6 раз) Следовательно, затяните соединения развальцованных труб, соединяющих внутренний и наружный блоки, динамометрическим ключом с заданным моментом затяжки. Неправильное соединение может привести не только к утечке газа, но и к проблемам в контуре охлаждения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Перетягивание при определенных условиях установки может привести к образованию трещин на гайке.

■ Откачка

Выполните откачку из выпускного отверстия клапана наружного блока, используя вакуумный насос. Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемому к наружному блоку.

- Для удаления воздуха нельзя использовать хладагент, заправленный в наружный блок.

ТРЕБОВАНИЕ

Используйте только приспособления, например зарядный шланг, изготовленные специально для R410A.

Количество добавляемого хладагента

Добавьте хладагент "R410A" в количестве, указанном в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку. Используйте весы для измерения заданного количества хладагента для зарядки.

ТРЕБОВАНИЕ

- Зарядка избыточного или недостаточного количества хладагента приводит к проблемам компрессора.
- Зарядите заданное количество хладагента.
- Работник, производящий зарядку хладагентом, должен записать длину трубопровода и количество добавленного хладагента на табличке F-GAS (фторированный газ) наружного блока. Это необходимо для устранения неисправностей компрессора и контура охлаждения.

Полностью откройте клапан

Полностью откройте клапан наружного блока. Для открывания клапана необходим шестигранный ключ на 4 мм. Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемому к наружному блоку.

Проверка утечки газа

Наличие утечек газа в местах соединения труб или крышке клапана проверяйте течеискателем или мыльной жидкостью.

ТРЕБОВАНИЕ

Используйте течеискатель, изготовленный специально для обнаружения хладагента ХФУ (R410A, R134a).

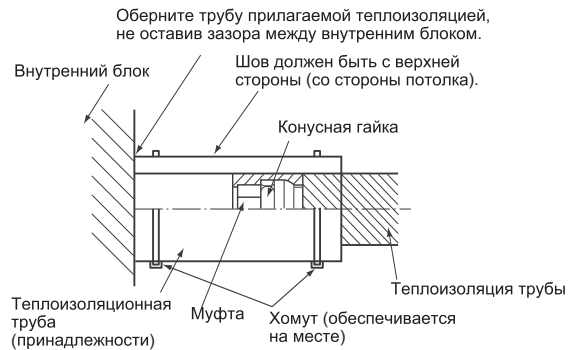
Теплоизоляция

Установите теплоизоляцию на трубы, расположенные на газовой и жидкостной стороне по отдельности.

- Для теплоизоляции трубок на стороне газа обязательно используйте материал с термостойкостью 120 °C или выше.
- Используя прилагаемую теплоизоляционную трубку, надежно и без зазора нанесите теплоизоляцию на участок соединения трубопровода внутреннего блока.

ТРЕБОВАНИЕ

- Надежно нанесите теплоизоляцию на секцию соединения труб внутреннего блока до края, не оставляя незакрытой трубы. (Воздействие внешних факторов на трубу вызывает утечку воды.)
- Оберните теплоизоляцию разрезами вверх (в сторону потолка).



8 Подключение электропроводки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Для электрических соединений контактов используйте указанные провода. Надежно закрепите их, чтобы не допустить воздействия внешних сил на контакты.**
Неплотное соединение или закрепление может привести к пожару и другим проблемам.
- **Подсоедините провод заземления. (Работы по заземлению)**
Неполное заземление может вызвать поражение электрическим током.
Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным или водопроводным трубам, молниеотводам или проводам заземления для телефонных линий.
- **Устройство должно быть установлено в соответствии с государственными нормами электротехнических работ.**
Нехватка мощности в цепи питания или незавершенная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ ВНИМАНИЕ

- **Для коммуникационной линии используйте провода одного типа и размера. Каждый провод имеет индивидуальный тип и размер, что может вызвать проблемы коммуникации.**
- Неправильная/неполная проводка может привести к возгоранию или выделению дыма.
- Установите выключатель утечки на землю, который не срабатывает от ударных волн. Если выключатель утечки на землю не установлен, это может привести к поражению электрическим током.
- Используйте хомуты, входящие в комплект изделия.
- Защищая провода, не повредите и не поцарапайте токопроводящую жилу и внутреннюю изоляцию силовых и соединительных кабелей.
- Используйте провод подачи питания и провода управления указанной толщиной и типа, а также требуемые защитные устройства.
- Запрещается подключать питание 208–240В к клеммным колодкам (Uv (U1)), (Uv (U2)), (A), (B) для цепей управления. (В противном случае система выйдет из строя.)
- При выполнении электромонтажных работ не допускайте контакта проводов с горячими трубами или узлами устройства.
Изоляция может расплавиться, вызвав несчастный случай.

ТРЕБОВАНИЕ

- При подключении электропитания строго соблюдайте требования нормативной документации в данной стране.
- При подключении электропитания к наружному блоку следуйте указаниям руководства по установке соответствующего наружного блока.
- После подключения проводов в клеммной колодке закрепите и зафиксируйте их зажимами.
- Прокладывайте трубопровод хладагента и цепи управления как единую линию.
- Не включайте питание внутреннего блока до окончания откачки трубопровода хладагента.

■ Технические характеристики силовых и коммуникационных проводов

Силовые и коммуникационные провода приобретаются отдельно.

Технические характеристики требуемого электропитания приведены в следующей таблице. Недостаточная мощность может привести к опасным последствиям, таким как перегрев или возгорание.

Технические характеристики мощности наружного блока и силовых проводов см. в руководстве по установке наружного блока.

Электропитание внутреннего блока

- Электропитание внутреннего блока должно осуществляться отдельно от электропитания наружного блока.
- Обеспечьте подключение электропитания, сетевого выключателя и основного выключателя внутреннего блока к соответствующему наружному блоку, поскольку они используются вместе.
- Технические характеристики силовых проводов: 3-жильный кабель 2,5 мм², **типа 60245 IEC 57**.

▼ Источник электропитания

Источник электропитания	220В – 240В ~, 50 Гц 208В – 230В ~, 60 Гц	
Параметры выключателя питания/сетевого выключателя, а также силовых проводов/предохранителей внутренних блоков следует выбирать на основании значений суммарного тока внутренних блоков.		
Силовые провода	Не более 50 м	2,5 мм ²

Управляющие цепи. проводка центрального пульта управления

- В управляющих цепях между внутренним блоком, наружным блоком и центральным пультом управления используется двухжильный полярный кабель.
- Для устранения помех используется двухжильный экранированный провод.
- Под длиной коммуникационной линии понимается общая длина проводки между внутренними и наружными блоками, а также длина проводов центральной системы управления.

▼ Коммуникационная линия

Модели TU2C-Link (серия U) можно объединить с моделями TCC-Link (отличными от серии U).

Для получения информации о типе коммуникации см. следующую таблицу.

Тип коммуникации и названия моделей

Тип коммуникации	TU2C-Link (Серия U и будущие модели)	TCC-Link (Модели, отличные от серии U)
Наружный блок	MMY-MUP*** ↑ Эта буква указывает на модель серии U.	Модели, отличные от серии U MMY-MHP*** MSY-MHP*** MMY-MAP***
Внутренний блок	MM*-UP*** ↑ Эта буква указывает на модель серии U.	Модели, отличные от серии U MM*-AP***
Проводной пульт дистанционного управления	RBC-ASCU*** ↑ Эта буква указывает на модель серии U.	Модели, отличные от серии U
Беспроводной пульт дистанционного управления и приемник	RBC-AXU*** ↑ Эта буква указывает на модель серии U.	Модели, отличные от серии U

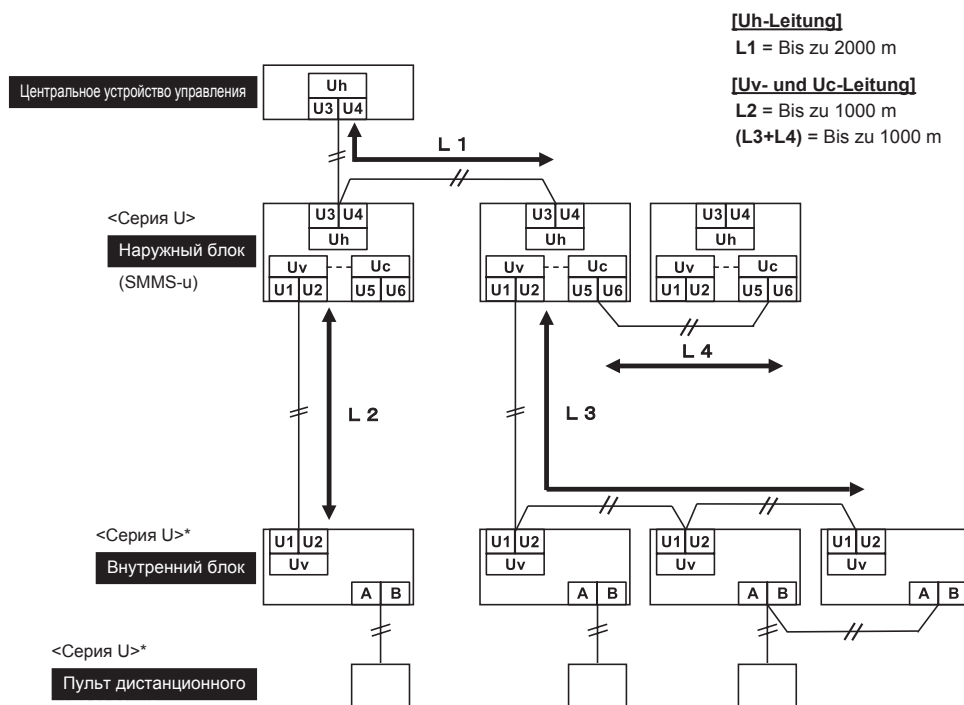
Наружный блок серии U: SMMS-u (MMY-MUP***)

Наружный блок модели, отличной от серии U: SMMS-i, SMMS-e и др. (MMY-MHP***)

<При объединении наружных блоков Super Modular Multi System серии U (SMMS-u)>

Линия Uv и линия Uc (L2, L3, L4) (2-жильный экранированный провод, неполярный)	Размер провода : 0,5 мм ² (до 500 м) от 0,75 до 1,25 мм ² (до 1000 м)
Линия Uh (L1) (2-жильный экранированный провод, неполярный)	Размер провода : от 0,75 до 1,25 мм ² (до 1000 м) 2,0 мм ² (до 2000 м)

- Линия U (v, h, c) относится к проводке управления.
Линия Uv : Между внутренним и наружным блоками.
Линия Uh : Центральная линия управления.
Линия Uc : Между внутренним и наружным блоками.
- Линия Uv и линия Uc являются независимыми от другой линии хладагента. Общая длина линий Uv и Uc (L3+L4) в каждой линии хладагента составляет до 1000 м.



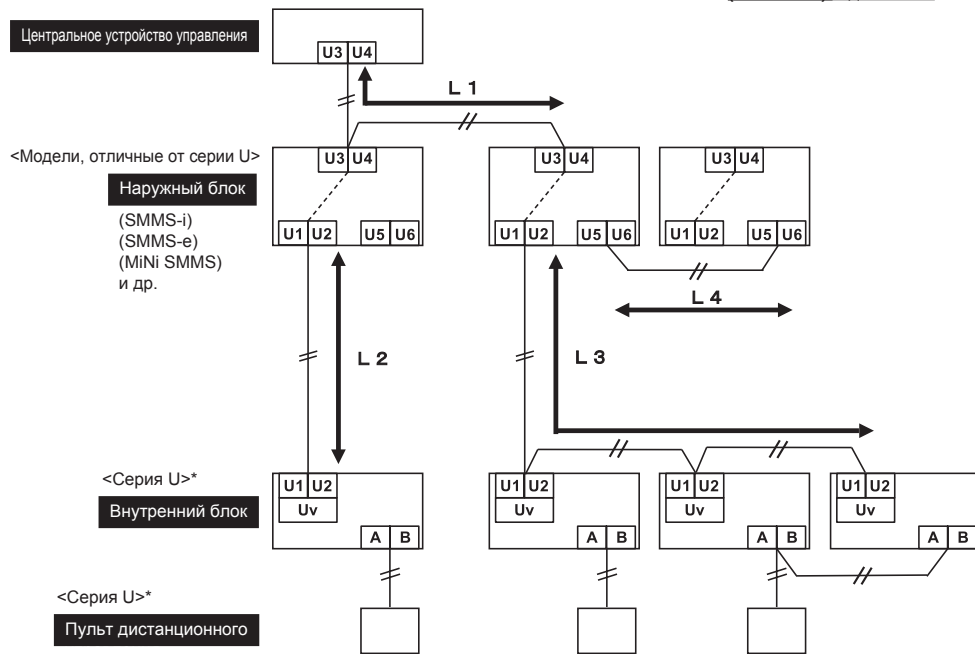
*Даже если внутренний блок и пульт дистанционного управления не относятся к серии U, характеристики проводки будут теми же самыми.

<При объединении наружных блоков, отличных от Super Modular Multi System серии U (SMMS-u)>

Проводка управления между внутренними блоками и наружным блоком (L2, L3) (2-жильный экранированный провод, неполярный)	Размер провода : 1,25 мм ² (до 1000 м) 2,0 мм ² (до 2000 м)
Проводка центральной линии управления (L1) (2-жильный экранированный провод, неполярный)	
Проводка управления между наружными блоками (L4) (2-жильный экранированный провод, неполярный)	Размер провода : от 1,25 до 2,0 мм ² (до 100 м)

- Под длиной коммуникационной линии (**L1+L2+L3**) понимается общая длина проводки между внутренними и наружными блоками, а также длина проводов центральной системы управления.

[Коммуникационная линия]
(L1+L2+L3) = до 2000 м



*Даже если внутренний блок и пульт дистанционного управления не относятся к серии U, характеристики проводки будут теми же самыми.

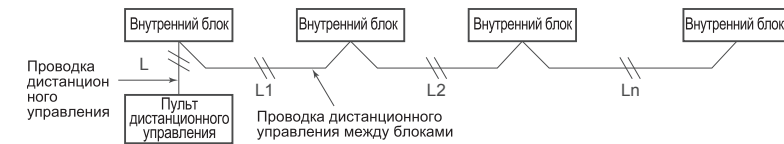
Проводка дистанционного управления

- Для проводки пульта дистанционного управления и проводки групповых пультов дистанционного управления используется двухжильный неполярный кабель.

Электропроводка пульта ДУ, электропроводка дистанционного управления между блоками	Размер провода: от 0,5 мм ² до 2,0 мм ²	
Общая длина провода электропроводки пульта ДУ и электропроводки дистанционного управления между блоками = L + L1 + L2 + ... Ln	Для управления только проводного типа	До 500 м
	Для управления, включающего беспроводные компоненты	до 400 м
Lunghezza totale del cavo del cablaggio inter-unit del telecomando = L1 + L2 + ... Ln	До 200 м	

⚠ ВНИМАНИЕ

- Проводка дистанционного управления (коммуникационная линия) и проводка переменного тока напряжением 208–240В не должны располагаться параллельно и контактировать друг с другом. Они должны быть проложены в разных кабелепроводах. В противном случае это может привести к неисправностям в системе управления из-за шума и других факторов.
- Если модели серии U (TU2C-Link) объединены с моделями, отличными от серии U (TCC-Link), характеристики электропроводки и максимальное число подключаемых внутренних блоков будет отличаться. Обратите внимание на характеристики коммуникации перед выполнением установки, обслуживания или ремонта. Для получения дополнительной информации см. "Коммуникационная линия" в разделе "8 Подключение электропроводки".

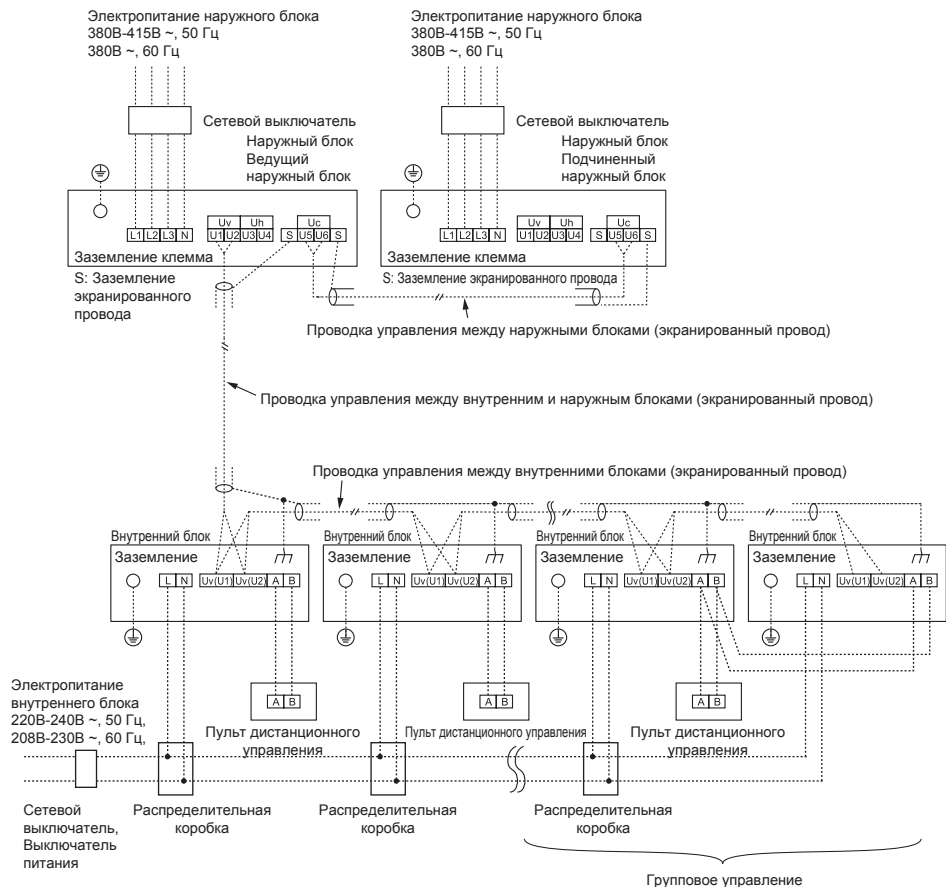


■ Проводка между внутренним блоком и наружным блоком

ПРИМЕЧАНИЕ

- Схема проводки ниже является примером подключения к моделям серии SMMS-и. Информацию о подключении к наружным блокам других серий см. в руководстве по установке, прилагаемому к подключаемому наружному блоку.

▼ Пример проводки

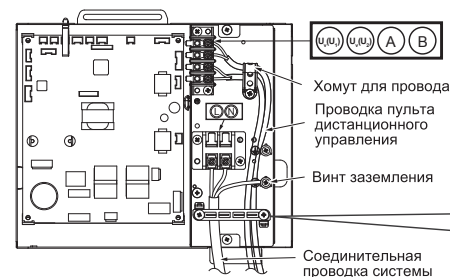


■ Подключение проводов

ТРЕБОВАНИЕ

- Подключите провода к разъемам с соответствующими номерами. Неправильное подключение приводит к выходу из строя.
- Проведите подключаемые провода сквозь предназначенные для них втулки в отверстиях внутреннего блока.
- Оставляйте запас провода (прибл. 100 мм), чтобы можно было вынимать электрический блок управления при проведении сервисных работ и т. п.
- Низковольтная цепь предназначена для дистанционного управления. (Не замыкайте с высоковольтной цепью)

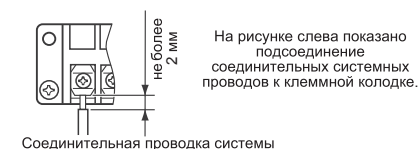
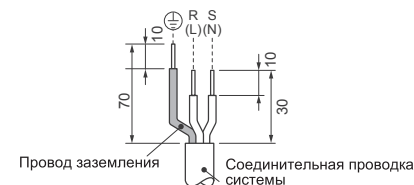
- Прежде чем выполнять электромонтажные работы в электрическом блоке управления, снимите крышку этого блока (закреплено двумя винтами).
- Снимите винт А и ослабьте винт В.
- Потяните крышку электрического блока управления вверх, затем откройте ее вперед.
- Плотно затяните винты клеммной колодки и закрепите провода с помощью зажимов проводки, входящих в комплект электрического блока управления. (Не прикладывайте усилие к соединительной секции клеммной колодки.)
- Задвиньте крышку блока электрического управления, чтобы установить ее. Не сжимайте провод слишком сильно и старайтесь уменьшить нагрузку на провод. Устанавливая крышку, старайтесь минимизировать зазор.



Сторона D (Пространство: 8,5 мм) Сторона C (Пространство: 4 мм)

Выберите сторону C или D в качестве положения крепления кабельного зажима, сверяя тип и диаметр кабеля по следующей таблице.
* Хомут можно установить с правой или с левой стороны. Зажмите два провода между собой для двойного подключения.

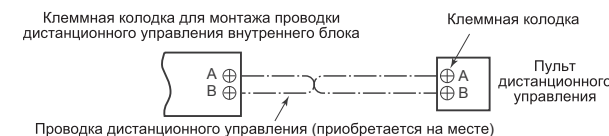
Тип провода	Технические характеристики	Положение кабельного зажима
Шланговый кабель	3-жильный провод 2,5 мм ²	Сторона D
	4-жильный провод 1,5 мм ²	Сторона C



■ Проводка пульта дистанционного управления

Зачистите конец присоединяемого провода длиной прибл. 9 мм.

Схема разводки



9 Применяемые средства управления

ТРЕБОВАНИЕ

При первом использовании кондиционера понадобится некоторое время после включения питания, прежде чем пульт ДУ начнет выполнять свои функции. Это нормально и не является признаком неполадки.

- В отношении автоматических адресов (автоматические адреса настраиваются путем выполнения операций на печатной плате интерфейса наружного блока). Пока выполняется настройка автоматических адресов, никакие функции пульта ДУ недоступны. Настройка может занимать до 10 минут (обычно около 5 минут).
- При включении питания после настройки автоматических адресов После включения питания может потребоваться до 10 минут (обычно около 3 минут) для начала функционирования наружного блока.

При поставке кондиционера с завода все блоком назначен режим [STANDARD] (заводская настройка). Если требуется, измените настройки внутреннего блока.

Изменение настроек осуществляется с помощью проводного пульта дистанционного управления.

- * Настройки не могут изменяться только с помощью пульта беспроводного пульта ДУ, простого пульта ДУ или пульта ДУ группового управления, поэтому также необходимо отдельно установить проводной пульт ДУ.

■ Настройка элементов управления (настройки в месте установки)

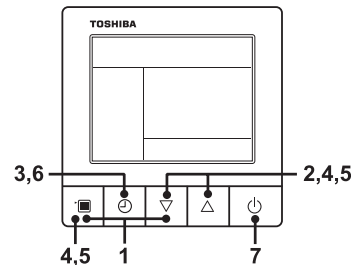
Название модели пульта дистанционного управления: RBC-ASCU11-E

Основная процедура

Остановите работу кондиционера перед выполнением настроек.
(Проводите настройку, когда кондиционер не работает.)

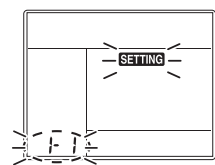
⚠ ВНИМАНИЕ

Задавайте только те номера CODE No., которые указаны в следующей таблице. Не задавайте никаких других номеров CODE No. Задание других номеров CODE No. может привести к невозможности использования кондиционера и другим неполадкам.



1 Нажмите и удерживайте кнопку меню и кнопку настройки [▽] одновременно в течение 10 секунд или более.

- Через некоторое время дисплей начнет мигать, как показано на рисунке. Отобразится "ALL" в качестве номера внутреннего блока во время исходной коммуникации сразу после включения питания.

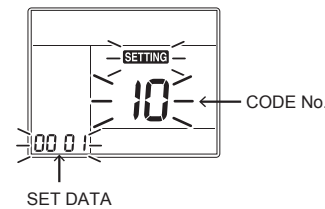


UNIT No. внутреннего блока

2 При каждом нажатии кнопки настройки [▽] [△] номера внутреннего блока в групповом управлении меняются циклически. Выберите внутренний блок, для которого требуется изменить настройки.

- Вентилятор выбранного внутреннего блока запустится. Теперь можно подтвердить выбор внутреннего блока, для которого требуется изменить настройки.

3 Нажмите кнопку таймера отключения для подтверждения выбранного внутреннего блока.



4 Нажмите кнопку меню, чтобы CODE No. [**] начал мигать. Измените CODE No. [**] с помощью кнопки настройки [▽] [△].

5 Нажмите кнопку меню, чтобы SET DATA [****] начал мигать. Измените SET DATA [****] с помощью кнопки настройки [▽] [△].

6 Нажмите кнопку таймера отключения. После этого настройка будет завершена.

- Для изменения других настроек выбранного внутреннего блока повторите действия, начиная с процедуры 4.

7 Когда настройки произведены, нажмите кнопку включения/выключения для принятия этих настроек.

Начнет мигать "SETTING", а затем изображение на дисплее исчезнет и кондиционер перейдет в обычный режим остановки. (Никакие действия пульта дистанционного управления не воспринимаются, когда мигает "SETTING".)

- Для изменения настроек другого внутреннего блока повторите действия, начиная с процедуры 1.

■ Внешнее статическое давление (Па)

Чтобы задать внешнее статическое давление, см. "Характеристики вентилятора" в разделе "6 Конструкция воздуховода".

Настройте параметры выпуска с учетом внешнего статического давления в подсоединяемом воздуховоде.

Чтобы настроить изменение отвода, следуйте основной процедуре (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В процедуре 4 в качестве CODE No. укажите [5d].
- При установке SET DATA в процедуре 5 выберите значение SET DATA, соответствующее внешнему статическому давлению, по следующей таблице.

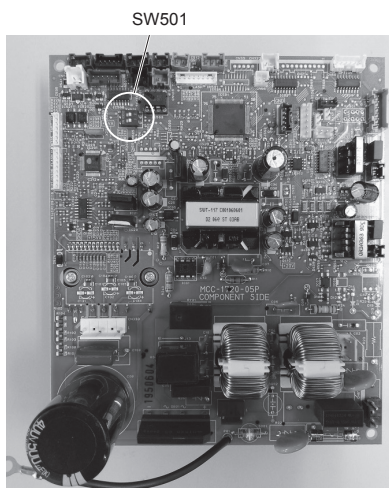
SET DATA	Внешнее статическое давление	
0000	100 Па	Заводская настройка
0001	50 Па	—
0002	75 Па	—
0003	150 Па	—
0004	125 Па	—
0005	175 Па	—
0006	200 Па	—

Список выше приведен для случаев, когда SW501-1 и SW501-2 ВЫКЛ (OFF).

В случае неправильной настройки может появиться индикация "P12", указывающая на ошибку двигателя вентилятора.

<Установка на монтажной плате наружного блока>

Чтобы выполнить настройку для внешнего статического давления, используйте двухпозиционный переключатель на плате блока приема сигнала беспроводного управления. Подробнее см. руководство по эксплуатации набора беспроводного пульта дистанционного управления. В качестве альтернативного способа, вы также можете воспользоваться переключателем на плате внутреннего микрокомпьютера, как это показано на следующем рисунке и в таблице.



SW501-1	OFF	ON	OFF	ON
SW501-2	OFF	OFF	ON	ON
SET DATA	заводская настройка	0001	0003	0006

Чтобы выполнить сброс на заводские настройки по умолчанию

Выключите SW501-1 и SW501-2, подсоедините приобретаемый дополнительно проводной пульт дистанционного управления, а затем выполните приведенную на этой странице процедуру по настройке внешнего статического давления, чтобы установить для данных [5d] значение "0000".

■ Настройка значка фильтра

Согласно условиям установки, время загорания значка фильтра (извещение об очистке фильтра) можно изменять.

Следуйте основной процедуре управления (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7).

- В качестве CODE No. в процедуре 4 укажите [01].
- При установке SET DATA в процедуре 5 выберите SET DATA для значка фильтра из следующей таблицы.

SET DATA	Время появления значка фильтра
0000	Нет
0001	150 Н
0002	2500 Н (Заводская настройка)
0003	5000 Н
0004	10000 Н

- Значок фильтра может быть недоступен в зависимости от пультов дистанционного управления.

■ Для обеспечения лучшего эффекта обогрева

Если трудно обеспечить удовлетворительное отопление вследствие места установки внутреннего блока в комнате или ее геометрии, можно увеличить температуру датчика отопления. Также используйте потолочный вентилятор или другое устройство для обеспечения циркуляции воздуха вблизи потолка.

Следуйте основной процедуре управления (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В качестве CODE No. в процедуре 4 укажите [06].
- В качестве значения SET DATA в процедуре 5 выберите SET DATA сдвиг уставки температуры из следующей таблицы.

SET DATA	Значение переключения датчика температуры
0000	Переключения нет
0001	+1 °С
0002	+2 °С (Заводская настройка)
0003	+3 °С
0004	+4 °С
0005	+5 °С
0006	+6 °С

■ Датчик пульта дистанционного управления


Как правило, температуру воздуха в помещении определяет датчик температуры внутреннего блока. Можно выбрать определение температуры вблизи пульта дистанционного управления с помощью датчика пульта дистанционного управления.

Выберите следующие элементы в стандартной процедуре.

(1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В качестве CODE No. в процедуре 4 укажите [32].
- Выберите следующие данные в SET DATA в процедуре 5.

SET DATA	0000	0001
Датчик пульта дистанционного управления	Не используется (заводская настройка)	Используется

Если мигает надпись , датчик пульта дистанционного управления неисправен. Выберите SET DATA [0000] (не используется) или замените пульт дистанционного управления.

■ Групповое управление

- Для управления группой можно использовать только проводной пульт дистанционного управления. Беспроводной пульт дистанционного управления невозможно использовать для этой цели.
- Процедуру и схему проводки индивидуальной линии (идентичной линии хладагента) см. в разделе "Подключение электропроводки" данного руководства.
- Подключение внутренних блоков между собой в группе выполняется следующим образом.
- Подсоедините проводку пульта дистанционного управления от клеммных колодок для дистанционного управления (А, В) внутреннего блока, подключенного к пульту дистанционного управления, к клеммным колодкам для дистанционного управления (А, В) другого внутреннего блока. (Без соблюдения полярности)
- Информацию о настройке адреса см. в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

10 Пробный пуск

■ Перед началом пробного пуска

- Перед включением подачи питания выполните следующую процедуру.
 - 1) С помощью тестера изоляции (500ВМΩ) проверьте, что сопротивление 1МΩ или более существует между блоком терминалов L-N и заземлением. Если сопротивление меньше 1МΩ, не выполняйте испытание.
 - 2) Убедитесь, что задвижка наружного блока полностью открыта.
- Для защиты компрессора в период активации оставьте питание включенным не менее чем на 12 часов до начала работы.
- Прежде чем выполнять испытание, необходимо настроить адреса в соответствии с руководством по установке, прилагаемом к наружному блоку.

◆ Требования по отключению термовыключателя

Охлаждение

- Если температура воздуха снаружи/воздуха всасывания ниже или равна 19 °С.
- Если температура воздуха снаружи/воздуха всасывания ниже на 3 °С и более градусов заданной температуры.

Обогрев

- Если температура воздуха снаружи/воздуха всасывания ниже или равна -10 °С.
- Если температура воздуха снаружи/воздуха всасывания ниже или равна 15 °С.
- Если температура воздуха снаружи/воздуха всасывания выше на 3 °С и более градусов заданной температуры.

■ Выполните пробный пуск

- Если требуется включить вентилятор на отдельном внутреннем блоке, отключите питание, замкните перемычку CN72 на плате и снова включите питание. (Предварительно необходимо выбрать режим вентиляции.) После выполнения пробного пуска с помощью этого метода разомкните перемычку CN72.

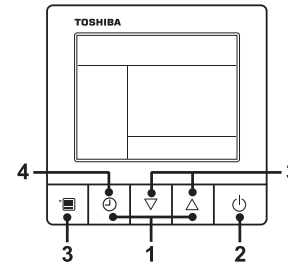
Используйте устройство с помощью пульта ДУ как обычно.
Информацию о порядке работы см. в руководстве по эксплуатации, прилагаемом к наружному блоку. Принудительный пробный пуск может выполняться в следующем порядке, если работа прекратится вследствие превышения температуры. Для предотвращения последовательной работы принудительное пробный пуск прекращается через 60 минут с возвратом в обычный рабочий режим.

⚠ ВНИМАНИЕ

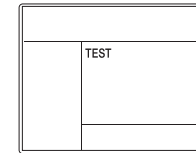
Не используйте испытание для целей, отличных от пробного пуска, поскольку оно создает повышенную нагрузку на устройства.

Проводной пульт дистанционного управления

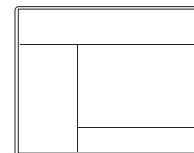
Остановите работу кондиционера перед выполнением настроек.
(Проводите настройку, когда кондиционер не работает.)



- 1 Нажмите и удерживайте кнопку таймера отключения и кнопку настройки [△] одновременно в течение 10 секунд или более. На дисплее отобразится [TEST] для выполнения пробного пуска.



- 2 Нажмите кнопку включения/выключения.
- 3 Нажмите кнопку меню для выбора режима работы. Выберите [Cool] (Охлаждение) или [Heat] (Обогрев) с помощью кнопки настройки [▽] [△] и затем нажмите кнопку меню (три раза) еще раз, чтобы задать режим работы.
 - Не включайте кондиционер в режимах, отличных от [Cool] (Охлаждение) и [Heat] (Обогрев).
 - Функция настройки температуры не работает во время пробного пуска.
 - Код ошибки отображается обычным образом.
- 4 После выполнения пробного пуска нажмите кнопку таймера отключения, чтобы остановить пробный пуск. (Изображение [TEST] исчезнет с дисплея и кондиционер перейдет в обычный режим остановки.)



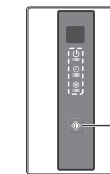
Беспроводной пульт дистанционного управления

- 1 Если нажать и удерживать кнопку TEMPORARY в течение 10 и более секунд, раздастся звуковой сигнал и кондиционер перейдет в режим пробного пуска. Приблизительно через 3 минуты принудительно запустится работа в режиме охлаждения.

Убедитесь в том, что кондиционер начал выпускать холодный воздух. Если работа не начнется, еще раз проверьте проводку.

- 2 Чтобы остановить работу в режиме пробного пуска, нажмите кнопку TEMPORARY еще раз (Приблиз. 1 секунду).

Проверьте проводку / трубопроводы внутренних и наружных блоков в режиме пробного пуска.



Кнопка TEMPORARY

■ Действия в случае неудачного пробного пуска

- Если пробный пуск прошел неудовлетворительно, см. информацию о кодах ошибок и частях для проверки в разделе «Поиск и устранение неисправностей».
- Если пробный пуск выполняется до установки внешнего канала, может сработать защитное управление, которое вызовет останов блока и отображение кода P12. (Это не неисправность, а действие имеющейся системы управления двигателем постоянного тока в этом блоке.) Если пробный пуск выполняется до установки внешнего канала, выберите скорость вентилятора «Low» (Низкая) и прикройте воздуховыпускное отверстие.
- Кроме того, прежде чем выполнять замену или открытие служебной панели, следует прекратить эксплуатацию. После пробного пуска выполните сброс сетевого выключателя внутреннего блока.

11 Обслуживание

Периодическое обслуживание

В целях охраны окружающей среды настоятельно рекомендуется регулярно очищать и проводить обслуживание внутреннего и наружного блоков используемого кондиционера для обеспечения его эффективной работы.

При длительном использовании кондиционера рекомендуется проводить регулярное (раз в год) обслуживание.

Более того, регулярно проверяйте наружный блок на предмет ржавчины и царапин, и при необходимости удаляйте их или принимайте меры для предотвращения появления ржавчины.

Обычно, если внутренний блок ежедневно работает более 8 часов, очищайте внутренний и наружный блоки не реже раза в 3 месяца. Поручайте работу по обслуживанию и очистке специалисту.

Такое обслуживание может продлить срок службы изделия, хотя оно требует затрат со стороны владельца. Нерегулярная очистка внутреннего и наружного блоков может привести к понижению производительности, обледенению, протечкам воды и отказу компрессора.

Проверка перед обслуживанием (Раз в год)

Следующие проверки должны выполняться квалифицированным монтажником или специалистом по обслуживанию.

Части	Способ проверки
Теплообменник	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте теплообменник на наличие загрязнений или повреждений.
Двигатель вентилятора	Через смотровое отверстие проверьте, нет ли необычных шумов.
Вентилятор	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте вентилятор на наличие колебаний, поврежденных или налипшей пыли.
Фильтр	Проверьте, что в месте установке нет каких-либо пятен или повреждений на фильтре.
Сливной поддон	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте на засорение, а также на наличие загрязнений в конденсате.

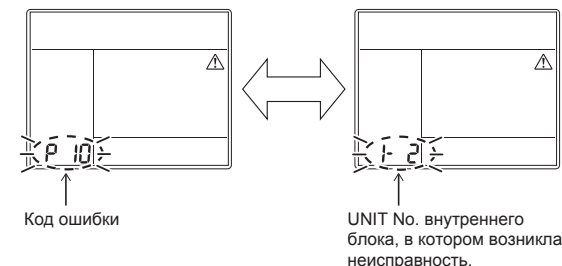
Перечень для обслуживания

Компонент	Устройство	Проверка (визуальная/слуховая)	Обслуживание
Теплообменник	Внутренний/наружный	Засорение пылью/грязью, царапины	Промойте засорившийся теплообменник водой.
Двигатель вентилятора	Внутренний/наружный	Звук	При появлении необычных звуков необходимо предпринять соответствующие действия.
Фильтр	Внутренний	Засорение пылью/грязью, повреждение	<ul style="list-style-type: none"> Промойте загрязненный фильтр водой. Замените поврежденный фильтр.
Вентилятор	Внутренний	<ul style="list-style-type: none"> Вибрация, разбалансировка Засорение пылью/грязью, внешний вид 	<ul style="list-style-type: none"> При возникновении очень сильной вибрации и разбалансировки замените вентилятор. Почистите щеткой и промойте водой загрязненный вентилятор.
Воздухозаборник/распределительные решетки	Внутренний/наружный	Засорение пылью/грязью, царапины	Деформированные или поврежденные решетки необходимо починить или заменить.
Дренажный поддон	Внутренний	Засорение пылью/грязью, загрязнение дренажного отверстия	Очистите поддон и проверьте наклон вниз для плавного дренажа.
Отделочная панель, решетка	Внутренний	Засорение пылью/грязью, царапины	При загрязнении их необходимо помыть или нанести на них восстановительное покрытие.
Внешние поверхности	Наружный	<ul style="list-style-type: none"> Ржавчина, отслаивание изоляционного материала Отслаивание/вздутие покрытия 	Нанести восстанавливающее покрытие.

12 Поиск и устранение неисправностей

Ведение журнала и проверка

При возникновении неисправности кондиционера индикатор таймера отключения попеременно показывает код ошибки и UNIT No. внутреннего блока, в котором возникла неисправность.



История ошибок и ведение журнала

При возникновении неисправности кондиционера можно просмотреть историю ошибок следующим образом.

(В журнале хранится до 4 ошибок.)

Вы можете просмотреть его во время работы или при остановленном кондиционере.

- При просмотре истории ошибок во время работы таймера отключения таймер будет отключен.

Процедура	Описание работы
1	<p>Нажмите и удерживайте кнопку таймера отключения более 10 секунд; отобразятся индикаторы, как показано на рисунке, обозначая, что активирован режим просмотра истории ошибок. Если отображается [Service check] (Сервисная проверка), включится режим журнала ошибок.</p> <ul style="list-style-type: none"> [01: Порядковый номер записи об ошибке] отобразится на индикаторе температуры. Индикатор таймера отключения будет попеременно показывать [check code] (Код ошибки) и [indoor Unit No.] (Номер внутреннего блока), в котором возникла проблема.
2	<p>При каждом нажатии кнопки настройки будут поочередно отображаться сохраненные ошибки. Ошибки отображаются в порядке от [01] (самые новые) до [04] (самые старые).</p> <p>ВНИМАНИЕ</p> <p>В режиме истории ошибок НЕ удерживайте кнопку меню более 10 секунд, так как это приведет к удалению истории ошибок на внутреннем блоке.</p>
3	<p>После выполнения проверки нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения для возврата в обычный режим.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если кондиционер работает, он будет продолжать работу даже после нажатия кнопки включения/выключения. Чтобы остановить его работу, нажмите кнопку включения/выключения еще раз.

Метод проверки

На проводном пульте дистанционного управления, центральном пульте дистанционного управления и интерфейсной плате наружного блока (I/F) предусмотрен контрольный ЖК-индикатор (пульт дистанционного управления) или 7-сегментный дисплей (на интерфейсной плате наружного блока), который позволяет узнать состояние работы. С помощью функции самодиагностики можно определить местоположение неисправности или неполадки кондиционера. Для этого следует воспользоваться следующей таблицей.

Список контрольных кодов

В следующей таблице перечислены все контрольные коды. Найдите в списке нужную информацию в соответствии с проверяемым узлом.

- При проведении проверки с пульта дистанционного управления внутреннего блока: См. в списке раздел "Дисплей пульта проводного дистанционного управления".
- При проведении проверки с наружного блока: См. в списке раздел "7-сегментный дисплей наружного блока".
- При проведении проверки с внутреннего блока с помощью беспроводного пульта дистанционного управления: См. в списке раздел "Информация блока датчиков на дисплее приемника".

○ : Горит, ◐ : Мигает, ● : Гаснет

ALT: Поочередное мигание двух ЖК-индикаторов.

SIM: Одновременное мигание двух ЖК-индикаторов.

Инвертор: компрессор / печатная плата инвертора вентилятора

Дисплей пульта проводного дистанционного управления	Код ошибки		Беспроводной пульт ДУ				Название кода ошибки	Проверяемый блок
	7-сегментный дисплей наружного блока		Информация блока датчиков на дисплее приемника					
		Вспомогательный код	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
E01	–	–	◐	●	●		Ошибка связи между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (обнаруженная на пульте дистанционного управления)	Пульт дистанционного управления
E02	–	–	◐	●	●		Ошибка передачи от пульта дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E03	–	–	◐	●	●		Ошибка связи между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (обнаруженная на внутреннем блоке)	Внутренний блок
E04	–	–	●	●	◐		Ошибка в цепи связи между внутренним и наружным блоками (обнаруженная на внутреннем блоке)	Внутренний блок
E06	E06	Число внутренних блоков, в которых датчик нормально принимает сигнал	●	●	◐		Уменьшение числа внутренних блоков	I/F
–	E07	–	●	●	◐		Ошибка в цепи связи между внутренним и наружным блоками (обнаруженная на наружном блоке)	I/F
E08	E08	Дублирование адресов внутренних блоков	◐	●	●		Дублирование адресов внутренних блоков	Внутренний блок • I/F
E09	–	–	◐	●	●		Дублирование основных пультов дистанционного управления	Пульт дистанционного управления
E10	–	–	◐	●	●		Ошибка связи между внутренним блоком и основным управляющим устройством	Внутренний блок
E11	–	–	◐	●	●		Ошибка связи между устройством управления работой и внутренним блоком	Внутренний блок Устройство управления работой
E12	E12	01: Связь между внутренними и наружными блоками 02: Связь между наружными блоками	◐	●	●		Ошибка автоматической установки адреса	I/F
E15	E15	–	●	●	◐		Отсутствие внутреннего блока при автоматической адресации	I/F
E16	E16	00: Чрезмерная мощность 01 ~: Число подключенных блоков	●	●	◐		Чрезмерная мощность/Число подключенных внутренних блоков	I/F
E18	–	–	◐	●	●		Ошибка связи между ведущими и подчиненными блоками	Внутренний блок
E19	E19	00: Ведущий блок отсутствует 02: Два или более ведущих блоков	●	●	◐		Ошибочное число ведущих наружных блоков	I/F
E20	E20	01: Подключен наружный блок из другой линии 02: Подключен внутренний блок из другой линии	●	●	◐		В процессе автоматической адресации подключена другая линия	I/F
E23	E23	–	●	●	◐		Ошибка отправки при связи между наружными блоками Неправильное число блоков аккумуляции тепла (ошибка приема)	I/F
E25	E25	–	●	●	◐		Дублирование адресов подчиненных наружных блоков	I/F
E26	E26	Число наружных блоков, нормально принимающих сигнал	●	●	◐		Уменьшение числа подключенных наружных блоков	I/F
E28	E28	Обнаружен номер наружного блока	●	●	◐		Ошибка в ведомом наружном блоке	I/F
E31	E31	*1 Информация о количестве инверторов	●	●	◐		Ошибка связи инвертора	I/F
F01	–	–	◐	◐	●	ALT	Ошибка датчика TCJ внутреннего блока	Внутренний блок
F02	–	–	◐	◐	●	ALT	Ошибка датчика TC2 внутреннего блока	Внутренний блок
F03	–	–	◐	◐	●	ALT	Ошибка датчика TC1 внутреннего блока	Внутренний блок
F04	F04	–	◐	◐	○	ALT	Ошибка датчика TD1	I/F
F05	F05	–	◐	◐	○	ALT	Ошибка датчика TD2	I/F

Дисплей пульта проводного дистанционного управления	Код ошибки		Беспроводной пульт ДУ				Название кода ошибки	Проверяемый блок
	7-сегментный дисплей наружного блока		Информация блока датчиков на дисплее приемника					
		Вспомогательный код	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
F06	F06	01: Датчик TE1 02: Датчик TE2 03: Датчик TE3	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TE1, TE2 или TE3	I/F
F07	F07	01: Датчик TL1 02: Датчик TL2 03: Датчик TL3	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TL1, TL2 или TL3	I/F
F08	F08	–	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TO	I/F
F09	F09	01: Датчик TG1 02: Датчик TG2 03: Датчик TG3	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TG1, TG2 или TG3	I/F
F10	–	–	☐	☐	●	ALT	Ошибка датчика TA внутреннего блока	Внутренний блок
F11	–	–	☐	☐	●	ALT	Ошибка датчика TF	Внутренний блок
F12	F12	01: Датчик TS1 03: Датчик TS3	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TS1 или TS3	I/F
F13	F13	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TH	Инвертор
F15	F15	–	☐	☐	○	ALT	Неправильное подключение датчика температуры наружного блока (TE, TL)	I/F
F16	F16	–	☐	☐	○	ALT	Неправильное подключение датчика давления наружного блока (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	–	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика TD3	I/F
F23	F23	–	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика Ps	I/F
F24	F24	–	☐	☐	○	ALT	Ошибка датчика Pd	I/F
F29	–	–	☐	☐	●	SIM	Другая ошибка внутреннего блока	Внутренний блок
F30	F30	–	☐	☐	○	SIM	Ошибка датчика присутствия	Внутренний блок
F31	F31	–	☐	☐	○	SIM	Ошибка EEPROM внутреннего блока	I/F
H01	H01	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	●	☐	●		Выход компрессора из строя	Инвертор
H02	H02	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	●	☐	●		Неполадка компрессора (блокировка)	Инвертор
H03	H03	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	●	☐	●		Ошибка системы обнаружения тока	Инвертор
H04	H04	–	●	☐	●		Срабатывание корпусного термовыключателя компрессора 1	I/F
H05	H05	–	●	☐	●		Неправильное подключение датчика TD1	I/F
H06	H06	–	●	☐	●		Срабатывание защиты от низкого давления	I/F
H07	H07	–	●	☐	●		Срабатывание защиты по низкому уровню масла	I/F
H08	H08	01: Ошибка датчика ТК1 02: Ошибка датчика ТК2 03: Ошибка датчика ТК3 04: Ошибка датчика ТК4 05: Ошибка датчика ТК5	●	☐	●		Ошибка неисправного датчика температуры	I/F
H14	H14	–	●	☐	●		Срабатывание корпусного термовыключателя компрессора 2	I/F
H15	H15	–	●	☐	●		Неправильное подключение датчика TD2	I/F
H16	H16	01: Ошибка системы контура масла ТК1 02: Ошибка системы контура масла ТК2 03: Ошибка системы контура масла ТК3 04: Ошибка системы контура масла ТК4 05: Ошибка системы контура масла ТК5	●	☐	●		Ошибка неисправного контура уровня масла	I/F
H25	H25	–	●	☐	●		Неправильное подключение датчика TD3	I/F

Дисплей пульта проводного дистанционного управления	Код ошибки		Беспроводной пульт ДУ				Название кода ошибки	Проверяемый блок
	7-сегментный дисплей наружного блока		Информация блока датчиков на дисплее приемника					
		Вспомогательный код	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
L02	L02	-	☐	○	☐	SIM	Несовпадение моделей внутреннего и наружного блоков	I/F
L03	-	-	☐	●	☐	SIM	Дублирование центрального внутреннего блока	Внутренний блок
L04	L04	-	☐	○	☐	SIM	Дублирование адреса линии наружного блока	I/F
L05	-	-	☐	●	☐	SIM	Дублирование внутренних блоков с приоритетом (отображается на внутреннем блоке с приоритетом)	I/F
L06	L06	Число внутренних блоков с приоритетом	☐	●	☐	SIM	Дублирование внутренних блоков с приоритетом (отображается не на внутреннем блоке с приоритетом)	I/F
L07	-	-	☐	●	☐	SIM	Групповая линия в отдельном внутреннем блоке	Внутренний блок
L08	L08	-	☐	○	☐	SIM	Группа внутренних блоков/Сброс адреса	Внутренний блок, I/F
L09	-	-	☐	○	☐	SIM	Сброс мощности внутреннего блока	Внутренний блок
L10	L10	-	☐	○	☐	SIM	Сброс мощности наружного блока	I/F
L17	L17	-	☐	○	☐	SIM	Несоответствующий тип наружного блока	I/F
L18	L18	-	☐	○	☐	SIM	Ошибка блока селектора потока	I/F
L20	-	-	☐	○	☐	SIM	Дублирование адресов центрального управления	Внутренний блок
L28	L28	-	☐	○	☐	SIM	Слишком много подключенных наружных блоков	I/F
L29	L29	*1 Информация о количестве инверторов	☐	○	☐	SIM	Номер ошибки инвертора	I/F
L30	L30	Обнаруженный адрес внутреннего блока	☐	○	☐	SIM	Внешняя блокировка внутреннего блока	Внутренний блок
-	L31	-	☐	-	☐	-	Расширенный код ошибки I/C	I/F
P01	-	-	●	☐	☐	ALT	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний блок
P03	P03	-	☐	●	☐	ALT	Ошибка датчика TD1 температуры на выходе	I/F
P04	P04	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	☐	●	☐	ALT	Срабатывание системы переключения высокого давления	Инвертор
P05	P05	00: 01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	☐	●	☐	ALT	Обнаружение обрыва фазы/сбоя питания Ошибка напряжения постоянного тока инвертора (комп.) Ошибка напряжения постоянного тока инвертора (комп.) Ошибка напряжения постоянного тока инвертора (комп.)	I/F
P07	P07	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона ----- 04: Радиатор	☐	●	☐	ALT	Ошибка перегрева радиатора ----- Ошибка конденсации в радиаторе	Инвертор, I/F
P10	P10	Обнаруженный адрес внутреннего блока	☐	☐	☐	ALT	Ошибка переполнения внутреннего блока	Внутренний блок
P11	P11	-	☐	☐	☐	ALT	Ошибка замерзания в наружном теплообменнике	I/F
P12	-	-	☐	☐	☐	ALT	Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний блок
P13	P13	-	☐	☐	☐	ALT	Ошибка обнаружения обратного потока наружного блока	I/F
P15	P15	01: Условие TS 02: Условие TD	☐	●	☐	ALT	Обнаружение утечки газа	I/F
P17	P17	-	☐	●	☐	ALT	Ошибка датчика Ошибка TD2	I/F
P19	P19	Обнаружен номер наружного блока	☐	●	☐	ALT	Ошибка обратного потока в 4-канальном клапане	I/F
P20	P20	-	☐	-	☐	ALT	Срабатывание защиты от высокого давления	I/F
P22	P22	#0: Короткое замыкание компонента #E: Ошибка напряжения постоянного тока #1: Ошибка контура определения положения #2: Ошибка датчика тока на входе #3: Ошибка блокировки двигателя #C: Ошибка датчика температуры (нет датчика TH) #4: Ошибка тока двигателя #D: Ошибка короткого замыкания/размыкания датчика (нет датчика TH) #5: Ошибка синхронизации/рассинхронизации *Введите номер инвертора вентилятора в [#].	☐	●	☐	ALT	Ошибка инвертора вентилятора наружного блока	Инвертор

Дисплей пульта проводного дистанционного управления	Код ошибки		Беспроводной пульт ДУ				Название кода ошибки	Проверяемый блок
	7-сегментный дисплей наружного блока		Информация блока датчиков на дисплее приемника					
		Вспомогательный код	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
P26	P26	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	☐	●	☐	ALT	Ошибка защиты от короткого замыкания	Инвертор
P29	P29	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	☐	●	☐	ALT	Ошибка схемы определения положения компрессора	Инвертор
P31	-	-	☐	●	☐	ALT	Другая ошибка внутреннего блока (Ошибка подчиненного внутреннего блока в группе)	Внутренний блок

***1 Информация о количестве инверторов**

(Серия Super Modular Multi System i (SMMS-i))

Номер	Инвертор комп.			Инвертор вент.	Ошибка
	1	2	3		
01	○				Комп. 1
02		○			Комп. 2
03	○	○			Комп. 1 + Комп. 2
04			○		Комп. 3
05	○		○		Комп. 1 + Комп. 3
06		○	○		Комп. 2 + Комп. 3
07	○	○	○		Комп. 1 + Комп. 2 + Комп. 3
08				○	Вентилятор
09	○			○	Комп. 1 + Вентилятор
0A		○		○	Комп. 2 + Вентилятор
0B	○	○		○	Комп. 1 + Комп. 2 + Вентилятор
0C			○	○	Комп. 3 + Вентилятор
0D	○		○	○	Комп. 1 + Комп. 3 + Вентилятор
0E		○	○	○	Комп. 2 + Комп. 3 + Вентилятор
0F	○	○	○	○	Все

○ : Ошибка инвертора

***1 Информация о количестве инверторов**

(Super Modular Multi System серии e и u (SMMS-e, SMMS-u))

Номер	Инвертор комп.		Инвертор вент.		Ошибка
	1	2	1	2	
01	○				Комп. 1
02		○			Комп. 2
03	○	○			Комп. 1 + Комп. 2
08			○		Вентилятор1
09	○		○		Комп. 1 + Вентилятор1
0A		○	○		Комп. 2 + Вентилятор1
0B	○	○	○		Комп. 1 + Комп. 2 + Вентилятор1
10				○	Вентилятор2
11	○			○	Комп. 1 + Вентилятор2
12		○		○	Комп. 2 + Вентилятор2
13	○	○		○	Комп. 1 + Комп. 2 + Вентилятор2
18			○	○	Вентилятор1 + Вентилятор2
19	○		○	○	Комп. 1 + Вентилятор1 + Вентилятор2
1A		○	○	○	Комп. 2 + Вентилятор1 + Вентилятор2
1B	○	○	○	○	Все

○ : Ошибка инвертора

- Для получения подробной информации о кодах ошибок, определенных печатной платой или инверторной печатной платой см. руководство по установке наружного блока.

Ошибки, обнаруживаемые устройством центрального управления

Индикация на устройстве центрального управления	Код ошибки		Беспроводной пульт ДУ				Название кода ошибки	Проверяемый блок
	7-сегментный дисплей наружного блока		Информация блока датчиков на дисплее приемника					
		Вспомогательный код	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
C05	-	-					Ошибка отправки на устройстве центрального управления	Communication Link
C06	-	-					Ошибка получения на устройстве центрального управления	Communication Link
C12	-	-					Групповой сигнал в интерфейсе управления оборудования общего назначения	Оборудование общего назначения I/F
P30 (L20)	Отличается в зависимости от содержания ошибки блока при возникновении тревоги						Ошибка подчиненного внутреннего блока в групповом управлении	Communication Link
	-	-	(Отображается L20.)				<ul style="list-style-type: none"> • Дублирование адресов внутренних блоков на устройстве центрального управления • Вместе с системой кондиционирования воздуха внутренний блок может обнаруживать код ошибки L20 	

13 Технические характеристики

Модель	Уровень звукового давления (дБА)		Масса (кг)
	Охлаждение	Обогрев	
MMD-UP0181HP-E	*	*	34
MMD-UP0241HP-E	*	*	34
MMD-UP0271HP-E	*	*	34
MMD-UP0361HP-E	*	*	43
MMD-UP0481HP-E	*	*	43
MMD-UP0561HP-E	*	*	43

* Не более 70 дБА

Предупреждения относительно утечки хладагента

Проверка предельно допустимой концентрации

Помещение, в котором устанавливается кондиционер, должно быть устроено таким образом, чтобы даже в случае утечки газообразного хладагента его концентрация не превышала установленных предельных значений.

Хладагент R410A, используемый в данном кондиционере, является, безопасным, не токсичен и не горюч, в отличие от аммиака, и его использование не ограничено законами, направленными на сохранение озонового слоя. Однако чрезмерное повышение концентрации хладагента потенциально может привести к удушью. На практике вероятность удушья в результате утечки R410A близка к нулю. В последнее время увеличивается количество зданий, оборудуемых мультizonальными системами кондиционирования воздуха, поскольку они позволяют эффективно использовать площади помещений, осуществлять индивидуальное управление, сберегать электроэнергию за счет снижения энергозатрат др.

Наиболее важным моментом является то, что мультizonальную систему кондиционирования воздуха можно заряжать значительно большим количеством хладагента по сравнению с обычными кондиционерами индивидуального пользования. Когда один блок мультizonальной системы кондиционирования воздуха устанавливается в небольшом помещении, выбирайте подходящую модель и способ установки таким образом, чтобы в случае случайной утечки хладагента его концентрация не достигала предельно допустимого уровня (и чтобы в крайнем случае можно было бы принять надлежащие меры до нанесения вреда).

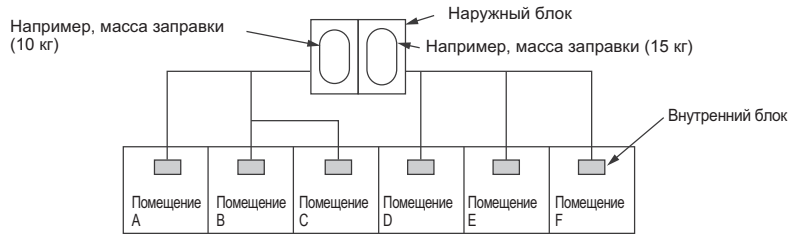
В помещении, в котором возможно превышение предельной концентрации, необходимо предусмотреть возможность сообщения с другими помещениями или смонтировать систему принудительной вентиляции, связанную с устройством обнаружения утечки пара. Концентрация рассчитывается по следующей формуле.

$$\frac{\text{Общее количество хладагента (кг)}}{\text{Мин. объем помещения, в котором установлен блок (м}^3\text{)}} \leq \text{Предельная концентрация (кг/м}^3\text{)}$$

Предельная концентрация хладагента R410A, используемого в мультizonальных кондиционерах, составляет 0,3 кг/м³.

▼ ПРИМЕЧАНИЕ 1

Если устройство охлаждения включает в себя 2 и более системы охлаждения, то берется количество хладагента, заправленного в каждый отдельный контур.

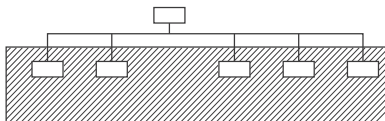


За количество заправленного хладагента в этом примере принимается: Возможное количество утечки пара хладагента в помещениях A, B и C составляет 10 кг. Возможное количество утечки пара хладагента в помещениях D, E и F составляет 15 кг.

▼ ПРИМЕЧАНИЕ 2

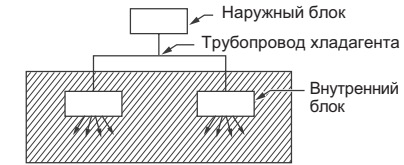
Ниже приведены стандарты минимального объема помещений.

- 1) Без внутренних перегородок (заштрихованная область рисунка)

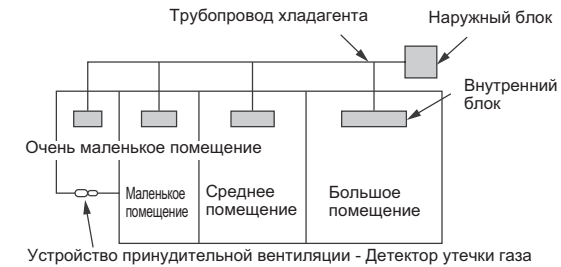


ВНИМАНИЕ!

- 2) При наличии эффективного вентиляционного отверстия в соседнее помещение для вентиляции паров утекающего хладагента (отверстие без двери или отверстие в нижней или верхней части двери, площадь которого равна 0,15% и более соответствующей площади помещения).

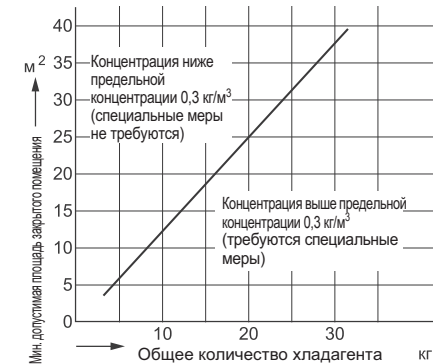


- 3) Если внутренний блок установлен в каждом из отдельных помещений, а трубопроводы хладагента соединены между собой, внимание уделяется помещению предметом самого малого объема. Однако, если в помещении с наименьшим объемом, где возможно превышение предельно допустимой концентрации, уже установлена система принудительной вентиляции, сопряженная с датчиком утечки газа, необходимо обратить внимание на размер следующего по объему помещения.



▼ ПРИМЕЧАНИЕ 3

На графике приведена примерная зависимость минимально допустимой площади закрытого помещения от количества хладагента: (при высоте потолка 2,7 м)



■ Подтверждение настройки внутреннего блока

Прежде чем перддавать блок клиенту, проверьте адрес и настройку установленного внутреннего блока и заполните следующую контрольную таблицу. В эту таблицу можно ввести данные четырех блоков. Сделайте копии этой таблицы в соответствии с числом внутренних блоков. Если установлена групповая система управления, внесите на эту страницу сведения о каждой системе линии в каждом из руководств по установке, прилагаемых к другим внутренним блокам.

ТРЕБОВАНИЕ

Эта контрольная таблица необходима для следующего обслуживания блоков после установки. Заполните эту страницу и передайте данное руководство по установке заказчику.

Контрольная таблица настройки внутреннего блока

Внутренний блок		Внутренний блок		Внутренний блок		Внутренний блок		
Помещение	Модель	Помещение	Модель	Помещение	Модель	Помещение	Модель	
<p>Проверьте адрес внутреннего блока. (Сведения о способе проверки см. в разделе "Применяемые средства управления" данного руководства.) *В случае одиночной системы не требуется указывать адрес внутреннего блока. (CODE NO.: Линия [12], Внутренний блок [13], Группа [14], Центральное управление [03])</p>								
Линия	Внутренний	Групповое	Линия	Внутренний	Групповое	Линия	Внутренний	Групповое
Адрес центрального управления		Адрес центрального управления		Адрес центрального управления		Адрес центрального управления		
Различные настройки		Различные настройки		Различные настройки		Различные настройки		
<p>Изменена настройка высокого давления? Если нет, поставьте галочку [x] в поле [NO CHANGE]. Если изменена, поставьте галочку [x] в соответствующем поле. (Сведения о способе проверки см. в разделе "Применяемые средства управления" данного руководства.) * В случае изменения положения переключателя на плате внутреннего блока настройка изменяется автоматически.</p>								
Внешнее статическое давление (CODE NO. [5d1])		Внешнее статическое давление (CODE NO. [5d1])		Внешнее статическое давление (CODE NO. [5d1])		Внешнее статическое давление (CODE NO. [5d1])		
<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> STANDARD	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> STANDARD	
<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	<input type="checkbox"/> STATIC 1	
<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	<input type="checkbox"/> STATIC 2	
<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	<input type="checkbox"/> STATIC 3	
<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	<input type="checkbox"/> STATIC 4	
<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	<input type="checkbox"/> STATIC 5	
<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	<input type="checkbox"/> STATIC 6	
<p>Изменена время отображения значка фильтра? Если нет, поставьте галочку [x] в поле [NO CHANGE]. Если изменена, поставьте галочку [x] в соответствующем поле. (Сведения о способе проверки см. в разделе "Применяемые средства управления" данного руководства.)</p>								
Время отображения значка фильтра (CODE NO. [011])		Время отображения значка фильтра (CODE NO. [011])		Время отображения значка фильтра (CODE NO. [011])		Время отображения значка фильтра (CODE NO. [011])		
<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NONE	<input type="checkbox"/> NO CHANGE	<input type="checkbox"/> NONE	
<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	<input type="checkbox"/> 150H	
<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	<input type="checkbox"/> 2500H	
<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	<input type="checkbox"/> 5000H	
<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> 10000H	

Настройка сдвигает уставку температуры (CODE NO. [06])		Настройка сдвигает уставку температуры (CODE NO. [06])		Настройка сдвигает уставку температуры (CODE NO. [06])		Настройка сдвигает уставку температуры (CODE NO. [06])	
NO CHANGE	NO SHIFT	NO CHANGE	NO SHIFT	NO CHANGE	NO SHIFT	NO CHANGE	NO SHIFT
<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C	<input type="checkbox"/> +1°C
<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C	<input type="checkbox"/> +2°C
<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C	<input type="checkbox"/> +3°C
<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C	<input type="checkbox"/> +4°C
<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C	<input type="checkbox"/> +5°C
<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> +6°C
<p>Установлены ли следующие компоненты, приобретаемые отдельно? Если да, поставьте галочку [x] для каждого компонента. (В некоторых случаях может потребоваться изменение настройки. Информацию о способе изменения настройкой см. в руководстве по установке, прилагаемом к компоненту, приобретаемому отдельно.)</p>		<p>Установлены ли следующие компоненты, приобретаемые отдельно? Если да, поставьте галочку [x] для каждого компонента. (В некоторых случаях может потребоваться изменение настройки. Информацию о способе изменения настройкой см. в руководстве по установке, прилагаемом к компоненту, приобретаемому отдельно.)</p>		<p>Установлены ли следующие компоненты, приобретаемые отдельно? Если да, поставьте галочку [x] для каждого компонента. (В некоторых случаях может потребоваться изменение настройки. Информацию о способе изменения настройкой см. в руководстве по установке, прилагаемом к компоненту, приобретаемому отдельно.)</p>		<p>Установлены ли следующие компоненты, приобретаемые отдельно? Если да, поставьте галочку [x] для каждого компонента. (В некоторых случаях может потребоваться изменение настройки. Информацию о способе изменения настройкой см. в руководстве по установке, прилагаемом к компоненту, приобретаемому отдельно.)</p>	
<p>Панель Стандартная панель</p>		<p>Панель Стандартная панель</p>		<p>Панель Стандартная панель</p>		<p>Панель Стандартная панель</p>	
<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()	<input type="checkbox"/> Прочие ()

Toshiba Carrier (Thailand) Co., Ltd.

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1128950198