

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

КОНДИЦИОНЕР (МУЛЬТИСПЛИТ-СИСТЕМА) Руководство по установке



Внутренний блок

Наименование модели:

Компактный 4-поточный кассетный

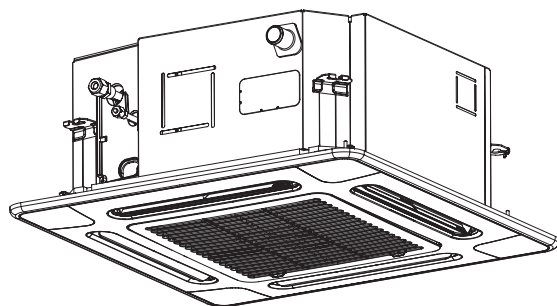
MMU-AP0074MH-E

MMU-AP0094MH-E

MMU-AP0124MH-E

MMU-AP0154MH-E

MMU-AP0184MH-E



Translated instruction

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

- В данном руководстве 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.

Содержание

1	Меры предосторожности	3
2	Принадлежности	4
3	Выбор места установки	5
4	Установка	6
5	Сливной трубопровод	9
6	Трубопровод хладагента	10
7	Электрические соединения	11
8	Применяемые средства управления	14
9	Испытание	15
10	Обслуживание	16
11	Поиск и устранение неисправностей	18
12	Технические характеристики	23

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

Общее Обозначение: 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 таблице ниже.

Лицо	Необходимые квалификация и знание
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 нужно пользоваться средствами индивидуальной защиты, указанными ниже, при выполнении специальных работ, перечисленных в таблице ниже.

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 рукавицы Защитная рабочая спецодежда
Работы, связанные с электричеством	Перчатки для электриков, теплозащитные рукавицы 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	Перчатки для электриков, теплозащитные рукавицы

Предостерегающие указания на кондиционере

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>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</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>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ</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>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</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>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</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>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</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 Меры предосторожности

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением инструкций, приведенных 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.
- Запрещается использовать для пополнения или замены хладагент, отличный от указанного. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться аномально высокое давление, что может привести к поломке или взрыву изделия, а также вызвать травмы.
- 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 или перемещению кондиционера 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 рукавицами и спецодеждой.
- Не прикасайтесь к алюминиевому оребрению на устройстве. В противном случае можно получить травму. Если нужно зачем-либо коснуться оребрения, сначала наденьте защитные рукавицы и спецодежду, а затем продолжайте работу.
- Запрещается залезать или класть какие-либо предметы на верхнюю часть наружного блока. Вы можете упасть, или же эти предметы могут свалиться с наружного блока и причинить травму.
- При работе на высоте необходимо 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 фильтров или других узлов наружного блока нужно надежно установить сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ) и до начала работ выставить рядом с ним знак "Ведутся работы".
- До начала выполнения высотных работ 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. Во время выполнения работы необходимо надеть каску для защиты головы от падающих предметов.
- В данном кондиционере используется хладагент R410A.
- При перевозке кондиционер должен находиться в устойчивом положении. В случае повреждения какой-либо части изделия обратитесь к дилеру.
- Переноску кондиционера должны осуществлять не менее двух человек.
- 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.

Выбор места установки

- При установке кондиционера в небольшом помещении необходимо принять надлежащие меры, чтобы не допустить превышения предельной концентрации хладагента даже в случае его утечки.
- 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.
- При транспортировке кондиционера необходимо надевать ботинки с дополнительным защитным носком.
- При транспортировке кондиционера не беритесь за обвязку вокруг картонной упаковки. Если обвязка полнет, 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

- Для подвешивания внутреннего блока нужно использовать специально предназначенные для этого подвесные болты (M10 или W3/8) и гайки (M10 или W3/8).
- Кондиционер следует надежно устанавливать в месте, способном выдержать его 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 другим поломкам.
- При установке примите меры для защиты от сильного ветра и землетрясений. В случае ненадлежащей установки кондиционера блок может упасть или опрокинуться и стать причиной несчастного случая.
- В случае утечки хладагента во время монтажных работ, немедленно проветрите помещение. При контакте хладагента с огнем может образоваться токсичный газ.
- Перевозить блоки кондиционера следует с помощью вилочного погрузчика, а поднимать на месте установки с помощью подъемника или лебедки.

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 используйте азотом.
- Загруженный шланг нужно подсоединять так, чтобы в нем нигде не было слабых мест.

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.
- При подключении электропроводки, ремонте электрических узлов или выполнении других электротехнических работ нужно носить защитные перчатки для электриков, теплостойкие рукавицы, изолирующие ботинки и одежду для защиты 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, замыканию и/или пожару.
- Подключите провод заземления. (Работы по заземлению)
- Неполное заземление может вызвать поражение электрическим током.
- Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным и водопроводным трубам, громоотводам и проводам заземления для телефонных проводов.
- 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.
- Устанавливая 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 допускается наращивать электрические кабели. Нарушение соединения в местах сращивания может привести к вызову замыкания и пожару.
- 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.
- При обнаружении каких-либо неполадок в работе кондиционера (например, появилось сообщение об ошибке, запаха гари, слышны странные звуки, кондиционер не охлаждает или не нагревает воздух, подтекает вода) не трогайте кондиционер, 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 поломок.
- По окончании работ убедитесь при помощи устройства для проверки изоляции (мегаомметр на 500 В), что сопротивление между участком под напряжением и металлической секцией (заземлением) равно 1 MΩ 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.
- В случае повреждения решетки воздухозаборника не подходите к наружному блоку. Установите сетевой выключатель в положение OFF (Выкл) и вызовите квалифицированного специалиста по обслуживанию (*1) для ремонта. До окончания ремонта не возвращайте сетевой выключатель в положение ON (Вкл).

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 питания данного кондиционера при монтаже должен быть установлен предохранитель (могут использоваться предохранители любого типа).

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

2 Принадлежности

Название детали	Кол-во	Вид	Назначение
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 трубок
Шаблон для установки	1	—	Для проверки отверстия в потолке и положения основного блока
Установочный упор	2		Для определения местоположения на потолке (используется вместе с установочным шаблоном)
Винт для крепления шаблона	4	M5 × 16L	Для крепления установочного шаблона
Теплоизоляционный материал	1		Для теплоизоляции участка соединения сливных трубок
Шайба	8		Для подвешивания устройства
Шланговое соединение	1		Для подсоединения сливной трубки
Гибкий шланг	1		Для регулировки положения сливной трубки
Теплоизоляционный материал А	1		Для изоляции соединительного отверстия для электропроводки
Теплоизоляционный материал В	1		Для изоляции соединительного отверстия для электропроводки

■ Компоненты, приобретаемые дополнительно

Потолочная панель и пульт дистанционного управления приобретаются дополнительно. Для установки этих изделий следуйте инструкциям в руководствах по установке, входящих в комплект их поставки.

3 Выбор места установки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Кондиционер следует надежно устанавливать в месте, способном выдержать его вес. Если прочности недостаточно, то блок может упасть, нанеся травму.
- Устанавливайте кондиционер на высоте не менее 2,5 м от пола. Попадание рук или других предметов непосредственно в устройство во время работы кондиционера опасно, поскольку возможен контакт с вращающимся вентилятором или находящимися под напряжением компонентами.

⚠ ВНИМАНИЕ

- 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.

С согласия заказчика устанавливайте кондиционер в месте, отвечающем следующим требованиям.

- Блок должен устанавливаться горизонтально.
- Должно быть достаточно место для безопасного обслуживания и контроля.
- Сток конденсата не должен вызывать проблем.

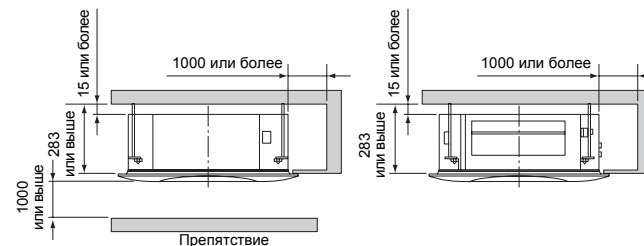
Не допускается установка в следующих местах.

- Место, в атмосфере которого присутствуют соли (прибрежная зона) или сернистый газ (термальные источники).
(При установке устройства в таких местах необходимы специальные защитные меры.)
- Кухня ресторана, где используется большое количество масла, или место рядом с машинами на заводе (налипание масла на теплообменнике и резиновых частях (вентиляторе) во внутреннем блоке может снизить производительность, создавать туман или падение капель влаги, а также приводить к деформации или повреждению резиновых частей.)
- В местах вблизи использования органических растворителей.
- В местах вблизи оборудования, вырабатывающего высокую частоту.
- В местах, где выпускаемый воздух выводится непосредственно в сторону окна соседнего дома.
(Наружный блок)
- В местах, где легко передается шум от наружного блока.
(При установке наружного блока на границе с соседями уделяйте должное внимание уровню шума.)
- В местах с плохой вентиляцией. (Перед установкой вентиляционных каналов убедитесь в соответствии значений частоты вращения вентилятора, статического давления и сопротивления канала.)
- Не используйте кондиционер для специальных целей, таких как консервирование пищи, работы с прецизионным инструментом или произведениями искусства или при разведении животных или растений. (При этом может снизиться качество материалов, подверженных действию кондиционера.)
- В местах установки любой высокочастотной аппаратуры (включая инверторы, отдельные электрогенераторы, оборудование медицинского назначения и связи) и люминесцентных светильников инверторного типа.
(Это может вызвать неправильную работу кондиционера, неправильное управление или проблемы, связанные с шумом от этого оборудования.)
- При использовании пульта дистанционного управления в помещении с люминесцентными светильниками инверторного типа или в местах, подверженных действию прямого солнечного света, сигналы от пульта дистанционного управления могут приниматься неверно.
- В местах применения органических растворителей.
- Место рядом с дверью или окном, подверженное воздействию влажного наружного воздуха (возможно образование конденсата).
- В местах частого использования специальных аэрозолей.

■ Пространство для установки

Убедитесь в наличии достаточного пространства для установки устройства и выполняйте надлежащее техническое обслуживание по мере необходимости. Соблюдайте расстояние не менее 15 мм между верхней панелью внутреннего блока и поверхностью потолка.

Единица измерения: мм



■ Выбор места установки

Продолжительная работа внутреннего блока в условиях высокой влажности, как описано ниже, может привести к образованию конденсата и выпадению воды.

В частности, в атмосфере с высокой влажностью (точка росы: 23 °C или выше) может образовываться конденсат внутри потолка.

1. Установка устройства в потолке с шиферной кровлей.
2. Установка в местах, где внутренняя часть потолка используется для впуска свежего воздуха.
3. Установка на кухне.

Рекомендации

- Предусмотрите служебную панель с правой стороны устройства (размер: 450 × 450 мм или больше) для подключения трубопроводов, технического обслуживания и ремонта.
- В случае установки устройства в таком месте поместите дополнительный изоляционный материал (например, стекловату) на все части внутреннего блока, контактирующие с атмосферой с высокой влажностью.

ТРЕБОВАНИЕ

Если влажность внутри потолка превышает 80 %, закрепите теплоизоляцию на боковой (верхней) поверхности внутреннего блока. (Используйте теплоизоляцию толщиной не менее 10 мм.)

■ Высота потолка

Единица измерения: м

Модель MMU-	Допустимая высота потолка для установки
Тип от AP007 до AP012	До 2,7
Тип от AP015 до AP018	До 3,5

Когда высота потолка превышает расстояние, указанное в пункте "Стандарт / 4-поточное" в таблице ниже, доступ теплого воздуха к полу затруднен.

Необходимо изменить значение настройки высокого потолка или направление выпуска воздуха.

▼ Высота потолка, при которой возможна установка

Единица измерения: м

Тип внутреннего блока	Тип от AP007 до AP012	AP015	AP018	Настройка высокого потолка
Направление выпуска воздуха	4-поточное	4-поточное	4-поточное	Данные для настройки
Стандарт (при поставке)	2,7	2,9	3,2	0000
Высокий потолок (2)	—	3,2	3,4	0002
Высокий потолок (3)	—	3,5	3,5	0003

ТРЕБОВАНИЕ

При использовании настройки высокого потолка (2) или (3) с 4-поточным направлением выпуска изменение в работе вентиляции легко заметить по снижению температуры выходящего воздуха.

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

Если трудно обеспечить удовлетворительное отопление вследствие месторасположения внутреннего блока или геометрии помещения, можно увеличить температуру датчика отопления.

Процедура настройки описана в разделе "8. Применяемые средства управления" данного руководства.

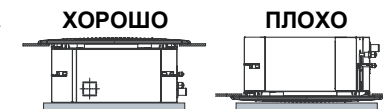
4 Установка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка кондиционера должна проводиться в таком месте, которое сможет выдержать его вес и обеспечит защиту от неблагоприятных условий окружающей среды.

Несоблюдение этого правила может привести к повреждению устройства и травмам. Незавершенная установка также создает потенциальный риск травм.

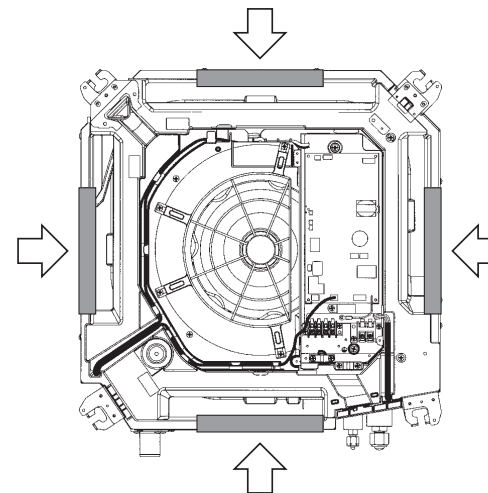
- Откройте упаковку, извлеките устройство и установите его на пол той же стороной, которая была обращена вниз в упаковке. В случае переворота устройства возможна деформация металлического крепления потолочной панели, которое приобретается отдельно. Соответственно, устройство будет повреждено, и в некоторых случаях установка станет невозможной.



ТРЕБОВАНИЕ

Строго следуйте следующим правилам для предотвращения повреждений внутреннего блока и нанесения травм.

- Не кладите тяжелые предметы на внутренний блок. (Даже если блок упакован)
- По возможности переносите внутренний блок только в упаковке. В случае необходимости переноса внутреннего блока без упаковки используйте мягкую ткань, чтобы защитить блок от повреждений.
- Для перемещения внутреннего блока удерживайте его только за металлические крючки (4 позиции). Не прилагайте усилий к другим частям блока (трубка хладагента, сливной поддон, пенопластовые или резиновые части).
- Не переносите блок в одиночку и не используйте для переноски пластиковые ленты в положениях, отличных от указанных.

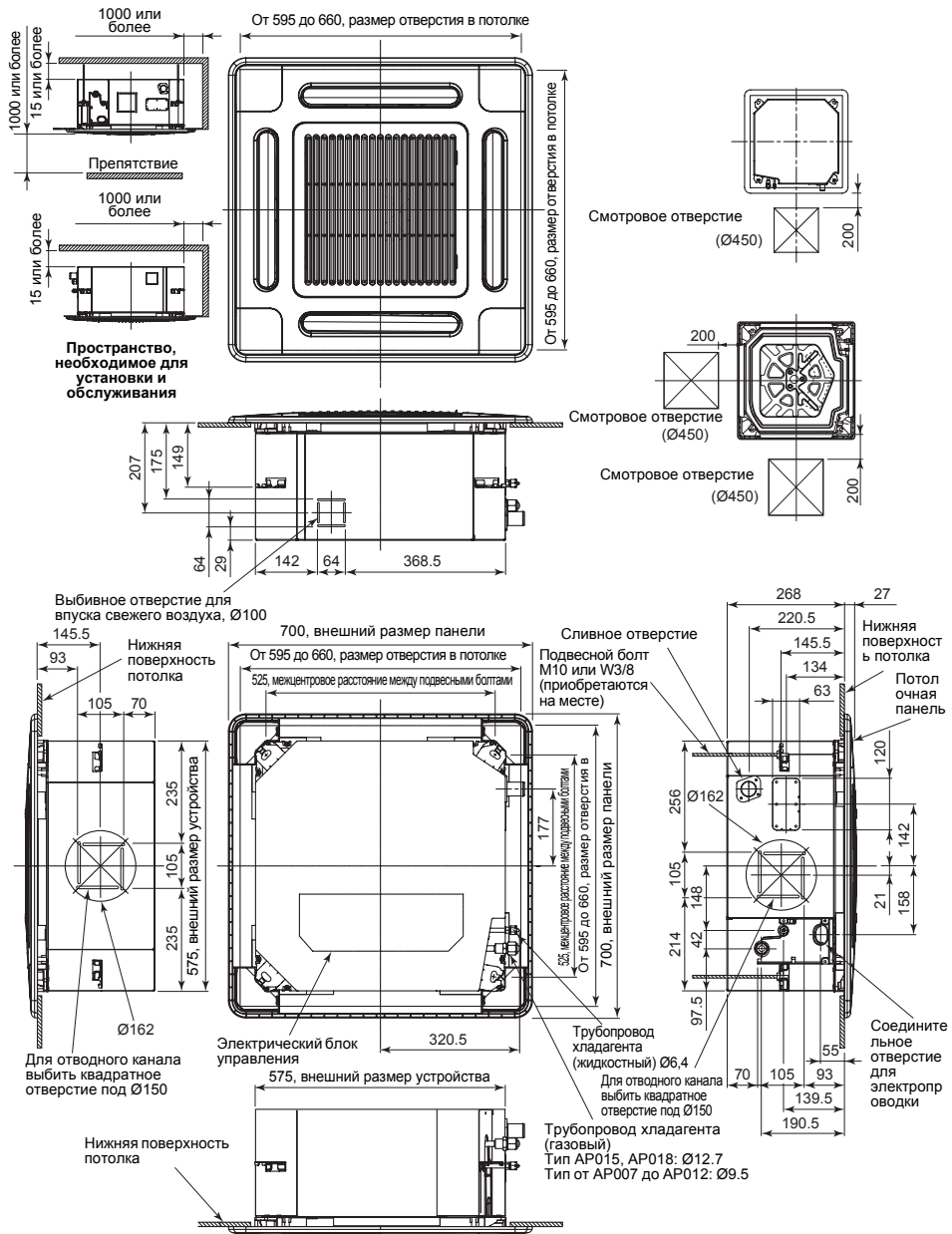


⚠ ВНИМАНИЕ

Не отрывайте ленту, приклеенную к корпусу, иначе на корпусе будет возникать вибрация.

Внешний вид

Единица измерения: мм



Подготовка отверстия в потолке и установка подвесных болтов

- При выборе местоположения и ориентации внутреннего блока учитывайте расположение проводки и трубопроводов.
- После того как местоположение внутреннего блока определено, сделайте отверстие в потолке и установите подвесные болты.
- Размеры отверстия в потолке и межцентровые расстояния между подвесными болтами указаны на чертеже и на прилагаемом установочном шаблоне.
- Если потолок уже сделан, то еще до подвешивания внутреннего блока нужно проложить дренажные трубы, трубы хладагента, провода управления и провода пульт ДУ к местам соединений.

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

Подвесной болт	M10	4 шт.
Гайка	M10	12 шт.

Использование установочного шаблона (прилагается)

Установочный шаблон находится в крышке упаковки.

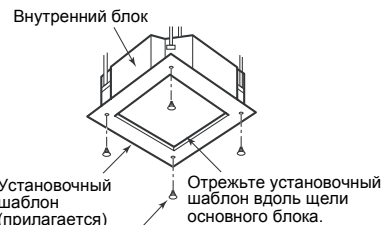
<Для существующего потолка>

Используйте установочный шаблон для определения местоположения отверстия в потолке и подвесных болтов.

<Для нового потолка>

Используйте установочный шаблон для определения местоположения отверстия в потолке в процессе подвешивания потолка.

- После того как подвесные болты установлены, установите внутренний блок.
- Для использования прилагаемого шаблона прикрепите его к внутреннему блоку, используя входящие в комплект поставки винты 5 мм × 16 мм 4 шт. (Привинтите шаблон к кронштейнам для подвешивания потолочной панели на внутреннем блоке.)
- Перед подвешиванием потолка сделайте в нем отверстие, соответствующее внешним размерам установочного шаблона.



Винты 5 мм × 16 мм (прилагаются)

Эти винты используются только для крепления установочного шаблона. При установке потолочной панели используются другие специальные винты, прилагаемые к потолочной панели (приобретается отдельно).

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.

1. Отрежьте и удалите основание потолка.
2. Укрепите отрезанную поверхность основания потолка и добавьте основание потолка для крепления края потолочного покрытия.

Установка подвесного болта

Используйте болты M10 для подвешивания (4 шт, приобретаются на месте). С учетом существующей конструкции установите межцентровое расстояние 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

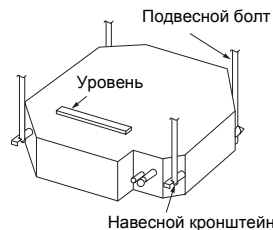
Используйте существующие уголки или установите новые опорные уголки.

Подвесной болт (Подвесной болт) Опорный уголок

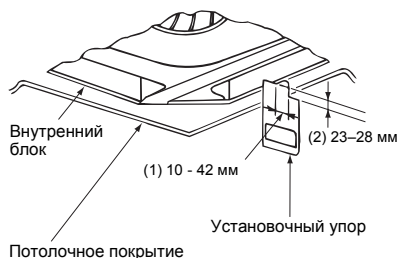
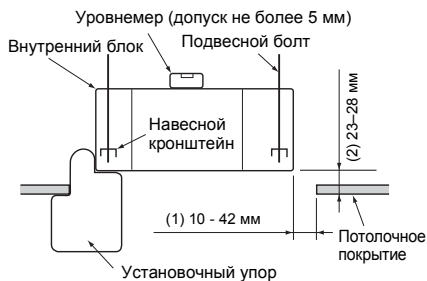
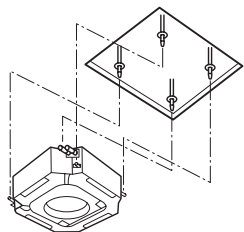
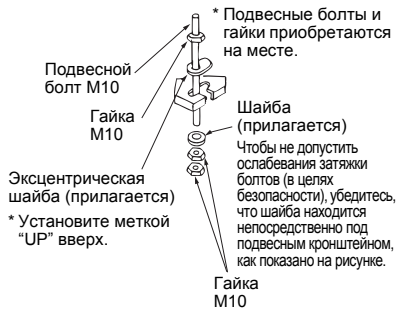
Существующая бетонная плита

Используйте анкеры, пробки или болты, устанавливаемые в просверленные отверстия.

Установка устройства на подвесных болтах



- Присоедините гайку (M10: не входит в комплект поставки) и шайбу Ø34 мм (входит в комплект поставки) к каждому подвесному болту.
- Вставьте шайбу с двух сторон в Т-образный паз кронштейна для подвешивания внутреннего блока и подвесьте блок.
- С помощью уровня убедитесь, что все четыре стороны внутреннего блока находятся на одном уровне (допуск не более 5 мм).
- Отсоедините установочный упор (прилагается) от установочного шаблона.
- При помощи установочного упора проверьте и отрегулируйте положение внутреннего блока относительно отверстия в потолке (1) (10–42 мм 4 по сторонам) и высоту подвешивания (2) (23–28 мм 4 по углам). (Инструкции по использованию установочного упора напечатаны на упоре.)



ВНИМАНИЕ

Перед установкой внутреннего блока удалите ленту, удерживающую вентилятор и растроб. Эксплуатация устройства без удаления ленты может привести к повреждению электродвигателя вентилятора.

Установка потолочной панели (приобретается отдельно)

Установите потолочную панель в соответствии с руководством по установке, входящим в комплект ее поставки, после завершения работ по прокладке трубопроводов и электропроводки. Убедитесь в правильности установки внутреннего блока относительно отверстия в потолке, а затем установите панель.

ТРЕБОВАНИЕ

- Плотно соедините примыкающие части потолочной панели, поверхности потолка и внутреннего блока. Любой зазор между ними приведет к утечке воздуха и образованию конденсата или протечки воды.
- Снимите угловые крышки с четырех углов потолочной панели, а затем установите панель на внутренний блок.

Установка пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

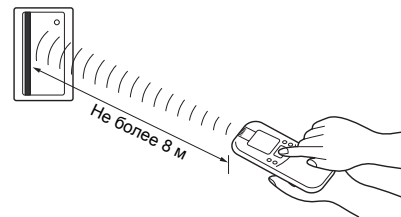
Для установки проводного пульта дистанционного управления следуйте инструкциям в руководстве по установке, прилагаемому к пульту.

- Проложите кабель дистанционного управления вместе со сливной трубкой или трубкой хладагента. Кабель дистанционного управления должен проходить на сливной трубкой и трубкой хладагента.
- Не оставляйте пульт дистанционного управления в местах, подверженных воздействию прямым солнечным лучам, и вблизи обогревательных приборов.

Беспроводной пульт дистанционного управления

Датчик на внутреннем блоке может принимать сигналы с беспроводного пульта дистанционного управления на расстоянии примерно 8 м. При выборе места нахождения пульта и места установки блока необходимо учитывать это расстояние.

- Используя пульт дистанционного управления, убедитесь в надежном приеме сигнала внутренним блоком, а затем установите его.
- Пульт должен находиться на расстоянии не менее 1 м от телевизора, стереосистемы и других устройств. (Возможно искажение изображения и появление шумов.)
- Чтобы предотвратить неполадки в работе, следует выбрать место, не подверженное воздействию люминесцентного или прямого солнечного света.
- В одном помещении можно устанавливать два и более (до 6) внутренних блоков с беспроводным пультом дистанционного управления.



5 Сливной трубопровод

ВНИМАНИЕ

Следуя инструкциям в руководстве по установке, выполните прокладку сливного трубопровода, чтобы обеспечить надлежащий сток воды, и нанесите теплоизоляцию, чтобы исключить образование конденсата. Неправильная прокладка трубопровода может привести к протечке воды в помещении и намоканию мебели.

Материалы трубопровода и теплоизоляции

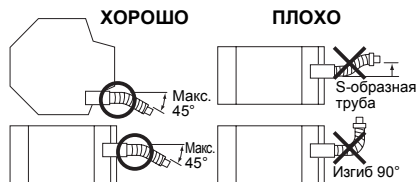
Для прокладки трубопровода и теплоизоляции требуются следующие материалы.

Трубопровод	Трубка из твердого винилхлорида VP25 (наружный диам.: Ø32 мм)
Теплоизоляционный материал	Пенополиэтилен: толщина не менее 10 мм

Гибкий шланг

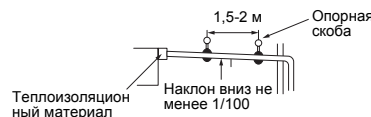
Используйте прилагаемый гибкий шланг для центровки трубки из твердого винилхлорида и для регулировки угла.

- Не растягивайте гибкий шланг и не деформируйте его в большей степени, чем показано на следующем рисунке.
- Закрепите мягкий конец гибкого шланга с помощью прилагаемого шлангового хомута.
- Гибкий шланг следует располагать в горизонтальной плоскости.

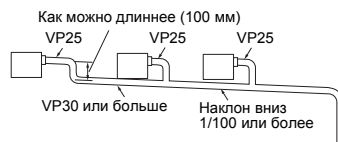


ТРЕБОВАНИЕ

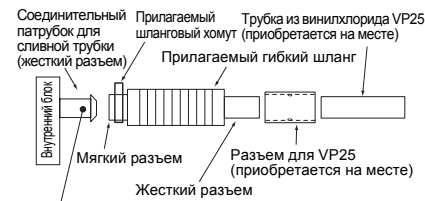
- Выполните теплоизоляцию сливных труб внутреннего блока.
- Выполните теплоизоляцию соединения внутреннего блока. Неполная теплоизоляция приводит к образованию конденсата.
- Устанавливать сливную трубку следует под наклоном вниз (не менее 1/100) без образования возвышений и отстойников. Они могут привести к появлению аномальных звуков.
- Горизонтальная протяженность сливной трубки должна быть не более 20 м. При монтаже длинного трубопровода установите опорные скобы с интервалом от 1,5 до 2 м, чтобы предотвратить колебания трубы.



- Установите общий трубопровод, как показано на рисунке ниже.



- Не прилагайте усилия к соединительной части сливной трубки.
- Трубку из твердого винилхлорида невозможно непосредственно подсоединить к соединительному патрубку для сливной трубки во внутреннем блоке. Для подсоединения к этому патрубку используйте прилагаемый гибкий шланг и шланговый хомут. Невыполнение этого условия приведет к повреждению соединительного патрубка или протечке воды.



Запрещается использовать клей
Для подсоединения сливного шланга к сливному разъему используйте прилагаемый гибкий шланг и шланговый хомут. В случае применения клея разъем будет поврежден, что приведет к протечке воды.



Подсоединение сливной трубки

- Подсоедините жесткий разъем (приобретается на месте) к жесткому разъему прилагаемого гибкого шланга.
- Подсоедините сливную трубку (приобретается на месте) к подсоединенному жесткому разъему.

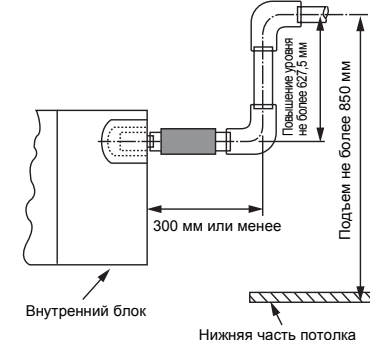
ТРЕБОВАНИЕ

- Надежно соединить трубки из твердого винилхлорида можно с помощью клея для винилхлорида, что позволит предотвратить протечки воды.
- Для застывания и отвердения клея требуется некоторое время (см. инструкции к клею). Не прилагайте усилия к соединению сливных трубок в течение этого времени.

Дренаж с повышением уровня

Если невозможно обеспечить уклон сливной трубки вниз, можно использовать подъемную сливную трубку.

- Высота сливной трубки над потолочной панелью не должна превышать 850 мм.
- Соединение сливных трубок должно находиться на расстоянии не более 300 мм от внутреннего блока. Изогните трубку в вертикальном направлении.
- После вертикального участка трубка должна находиться под требуемым уклоном.
- Обеспечьте требуемый уклон сразу же за вертикальным подъемным участком.



Проверка дренажа

Во время испытания убедитесь в надлежащей работе слива и отсутствии протечек воды из соединений труб.

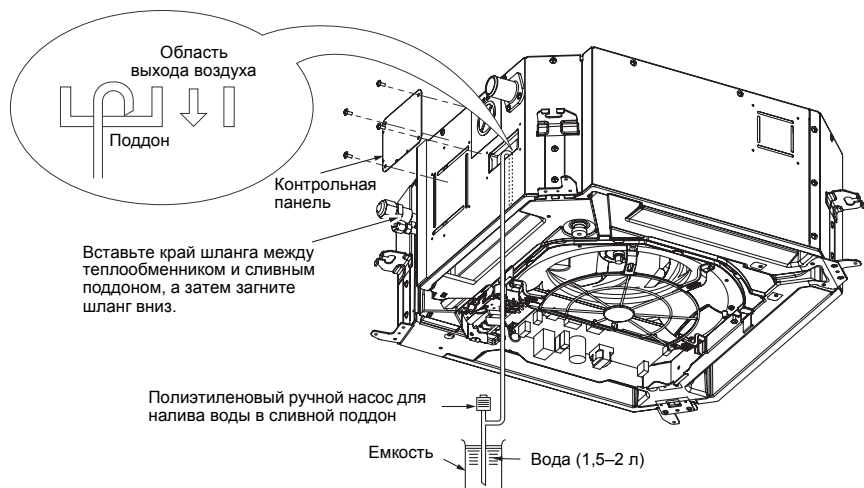
Работу слива также следует проверить в режиме обогрева.

До установки потолочной панели с помощью шланга или емкости налейте воду (1500-2000 куб. см) в выпускное отверстие.

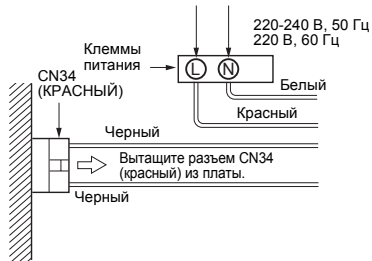
Наливать воду следует постепенно, чтобы не допустить попадания воды на двигатель сливного насоса.

ВНИМАНИЕ

Наливать воду следует осторожно, чтобы не допустить попадания воды во внутренний блок, что может привести к неполадкам в работе.

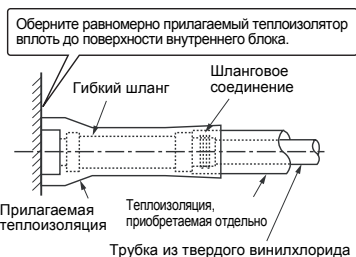


- Если электромонтажные работы завершены, наливать воду следует в режиме охлаждения.
- Если электромонтажные работы еще не завершены, вытащите разъем поплавкового выключателя (CN34: красный) из электрического блока управления и подайте на клеммы R (L) и S (N) однофазное напряжение 220-240 В для проверки работы слива. Это позволит включить двигатель сливного насоса.
- Проверьте работу слива и обратите внимание на звук работы двигателя сливного насоса. (Если непрерывный звук работающего насоса становится прерывистым, система слива функционирует нормально.) После проверки двигатель сливного насоса работает, замыкая разъем поплавкового выключателя. (Если для проверки был вытаскирован разъем поплавкового выключателя, его необходимо установить в исходное положение.)



Теплоизоляция

- Закройте гибкий шланг и шланговое хомут прилагаемым теплоизоляционным материалом до поверхности внутреннего блока без зазора, как показано на рисунке.
- Равномерно закройте сливную трубу теплоизоляционным материалом, приобретаемым отдельно, так, чтобы он перекрывал прилагаемую теплоизоляцию участка подсоединения сливной трубки.



* Швы и щели в теплоизоляторе должны располагаться сверху, чтобы не допустить протечки воды.

6 Трубопровод хладагента

Трубопровод хладагента

1. Используйте медную с толщиной стенки не менее 0,8 мм.
2. Конусная гайка и развальцовка также отличаются от применяемых в кондиционерах с обычным хладагентом. Выньте конусную гайку, присоединенную к главному блоку кондиционера, и используйте ее.

ТРЕБОВАНИЕ

При монтаже длинного трубопровода хладагента установите опорные скобы с интервалом от 2,5 до 3 м. В противном случае возможен непредусмотренный звук.

ВНИМАНИЕ

4 ВАЖНЫХ ПРАВИЛА ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДА

1. Удалите пыль и влагу из соединительных труб.
2. Затяните стыки (между трубками и блоком)
3. Откачайте воздух из соединяемых труб ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ.
4. Проверьте на утечку газа. (Места соединения)

Типоразмер трубки

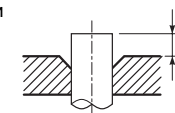
Модель	MMU-	Тип AP007, AP009, AP012	Тип AP015, AP018
Типоразмер трубки	На стороне газа	9,5 мм	12,7 мм
	На стороне жидкости	6,4 мм	6,4 мм

Допустимая разноразмерность длины и высоты трубы

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

Развальцовка

- Отрежьте трубу труборезом. Полностью удалите заусенцы. Оставшиеся заусенцы могут вызвать утечку газа.
- Оденьте на трубу конусную гайку и развальцуйте трубу. Так как размеры развальцованных труб для хладагента R410A отличаются от размеров для хладагента R22, рекомендуется использовать новые развальцовочные инструменты, изготовленные для R410A. Однако можно применять и обычные инструменты, отрегулировав величину выступа медной трубки.



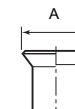
▼ Выступающая часть в развальцовке: В (единицы измерения: мм)
Жесткий (под муфту)

Наружный диам. медной трубки	Используется инструмент для R410A	Используется обычный инструмент
	R410A	R410A
6,4, 9,5	0 - 0,5	1,0 - 1,5
12,7		

▼ Размер диаметра развальцовки: А (единицы измерения: мм)

Наружный диам. медной трубки	A +0, -0,4
	R410A
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6

* При развальцовывании для R410A обычной развальцовкой выдвиньте 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.



Затяжка соединения**⚠ ВНИМАНИЕ**

Не перетягивайте. В противном случае при определенных условиях гайка может дать трещину.

Единицы: Н*м

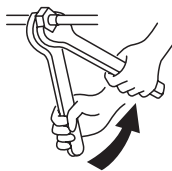
Наружный диам. медной трубки	Момент затяжки
6,4 мм	от 14 до 18 (от 1,4 до 1,8 кгс*м)
9,5 мм	от 33 до 42 (от 3,3 до 4,2 кгс*м)
12,7 мм	от 50 до 62 (от 5,0 до 6,2 кгс*м)

▼ Момент затяжки соединения развальцованных труб

Давление хладагента R410A выше, чем у R22. (Приблизительно в 1,6 раза.) При затяжке соединений развальцованных труб, соединяющих внутренний и наружный блоки, используйте динамометрический ключ с заданным моментом затяжки.

Неправильное соединение может привести не только к утечке газа, но и к проблемам в контуре охлаждения.

Выровняйте детали относительно друг друга и затяните конусную гайку пальцами до упора. Затем затяните ее динамометрическим ключом, придерживая гаечным ключом, как показано на рисунке.



Работа с двусторонним гаечным ключом

ТРЕБОВАНИЕ

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

Затягивайте гайку с заданным моментом затяжки.

Присоединение трубопровода наружного блока

Форма клапана отличается в зависимости от наружного блока.

Подробную информацию об установке см. в руководстве по установке наружного блока.

■ Проверка на отсутствие утечек, удаление воздуха и другие процедуры

Информацию о проверке на отсутствие утечек, удалении воздуха и заливке хладагента см. в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

ТРЕБОВАНИЕ

Запрещается включать питание внутреннего блока до завершения проверки на отсутствие утечек и удаления воздуха. (При включении внутреннего блока импульсный приводной клапан полностью закрыт, что приводит к увеличению продолжительности откачки.)

Полностью откройте клапан

Полностью откройте клапан наружного блока. Подробную информацию см. в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

Теплоизоляция

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

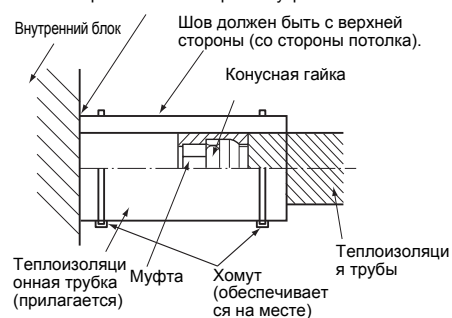
Для теплоизоляции трубок на стороне газа следует использовать материал с термостойкостью 120 °C или выше.

Надежно и без зазора нанесите прилагаемый теплоизоляционный материал на секцию соединения труб внутреннего блока.

ТРЕБОВАНИЕ

- Надежно нанесите теплоизоляцию на секцию соединения труб внутреннего блока до края, не оставляя незакрытой трубы. (Труба, подверженная воздействию внешних факторов, может вызвать протечку воды.)
- Оберните теплоизоляцию разрезами вверх (в сторону потолка).

Оберните трубу прилагаемым теплоизоляционным материалом без зазора с внутренним блоком.

**7 Электрические соединения****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Для подключения к клеммам используйте провода указанного типа. Надежно закрепите их, чтобы исключить приложение внешних усилий к клеммам.
- Неадекватное соединение или закрепление может привести к пожару и другим неисправностям.
- Подключите провод заземления. (Работы по заземлению)
Неполное заземление может вызвать поражение электрическим током.
Не подсоединяйте провода заземления к газопроводным и водопроводным трубам, громоотводам и проводам заземления для телефонных проводов.
- Установка устройства должна производиться в соответствии с государственными нормами электротехнических работ.
Недостаточная мощность цепи питания или незавершенная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Неправильная/неполная проводка может привести к возгоранию или выделению дыма.
- Установите прерыватель утечки на землю, который не размыкается под действием ударных волн.
Неустановленное устройство отключения при утечках на землю может быть причиной поражения электрическим током.
- Используйте хомуты, входящие в комплект изделия.
- Зачищая провода, не повредите и не поцарапайте токопроводящую жилу и внутреннюю изоляцию силовых и соединительных кабелей.
- Используйте силовые и соединительные кабели указанной толщины и типа, а также необходимые защитные устройства.
- Запрещается подключать питание 220–240 В к клеммным колодкам (Ⓛ, Ⓜ, ⓐ, ⓑ) для цепей управления. (В противном случае система выйдет из строя.)
- Зачищая провода, не повредите и не поцарапайте токопроводящую жилу и внутреннюю изоляцию силовых и соединительных кабелей.
- 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.
- Проводка не должна контактировать с нагретой частью трубопровода. Расплавление изоляционного покрытия может стать причиной аварии.
- 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 силовых проводов приведены в таблице ниже. 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	220-240 В, ~50 Гц 220 В, ~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

Управляющая цепь между внутренними блоками и наружным блоком (двухжильный экранированный провод)	Размер провода	(до 1000 м) 1,25 мм ² (до 2000 м) 2,0 мм ²
Цепь центрального управления (двухжильный экранированный провод)	Размер провода	(до 1000 м) 1,25 мм ² (до 2000 м) 2,0 мм ²

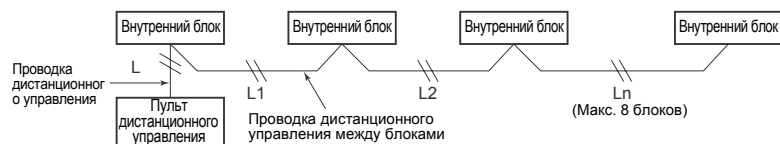
Проводка дистанционного управления

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

Проводка пульта дистанционного управления, проводка между блоками	Размер провода: от 0,5 мм ² до 2,0 мм ²	
Общая длина проводки дистанционного управления и проводки между блоками = L + L1 + L2 + ... Ln	Проводной пульт	До 500 м
	Беспроводной пульт	До 400 м
Общая длина проводки между блоками = L1 + L2 + ... Ln	До 200 м	

ВНИМАНИЕ

Проводка дистанционного управления (коммуникационная линия) и проводка переменного тока напряжением 220–240 В не должны располагаться параллельно и контактировать друг с другом. Они должны быть проложены в разных кабелепроводах. В противном случае могут возникнуть неполадки в работе системы управления вследствие помех и других факторов.

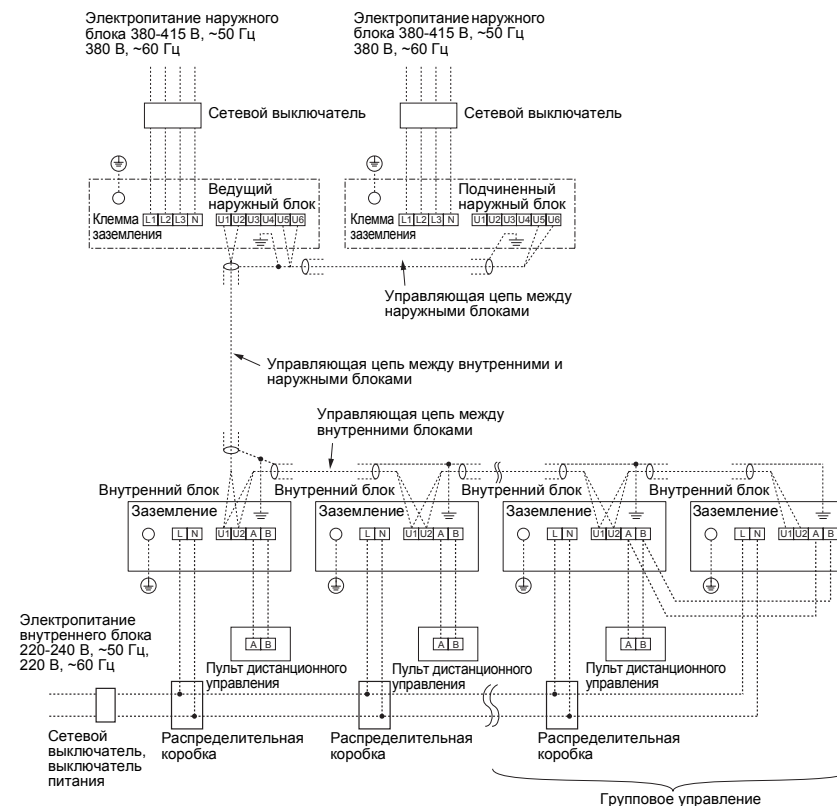


■ Проводка между внутренними и наружными блоками

ПРИМЕЧАНИЕ

Наружный блок, связанный управляющей цепью между внутренними и наружными блоками, автоматически становится ведущим блоком.

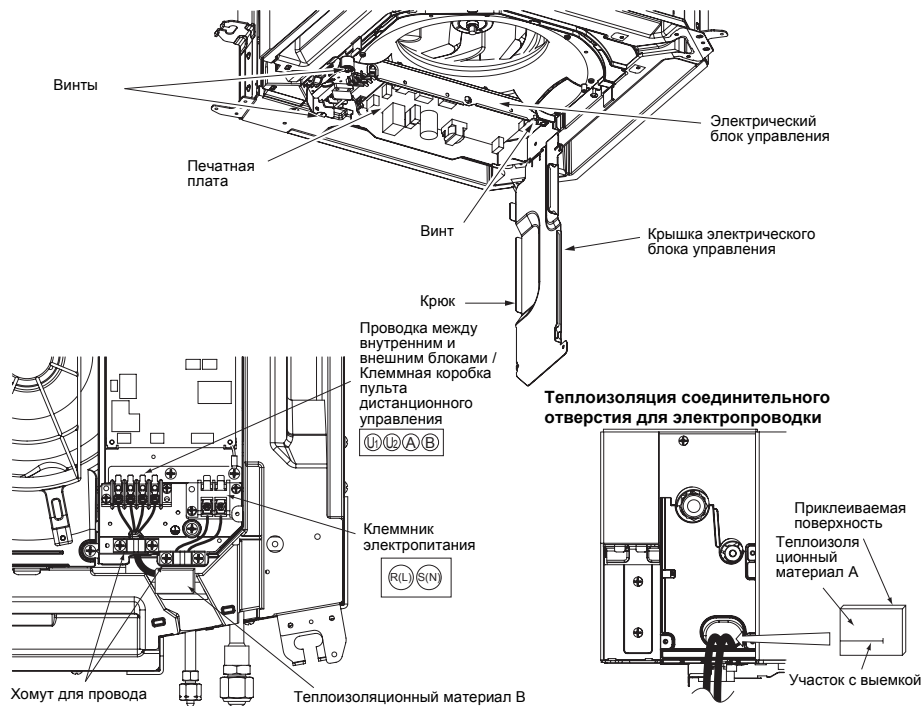
▼ Пример проводки



■ Подключение проводов

ТРЕБОВАНИЕ

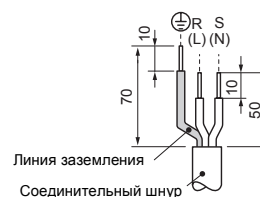
- Подключайте провода в соответствии с номерами контактов. Неправильное подключение приводит к выходу из строя.
 - Проведите провод сквозь соединительное отверстие для электропроводки во внутреннем блоке.
 - Низковольтная цепь предназначена для проводов управления и дистанционного управления. (Не замыкайте с высоковольтной цепью.)
- Чтобы снять крышку электрического блока управления, открутите крепежные винты (3 штуки) и нажмите на фиксаторы. (Крышка электрического блока управления остается висеть на петле.)
 - Затяните винты на клеммной колодке и зафиксируйте провода хомутом, прикрепленным к электрическому блоку управления. (Не прикладывайте усилия к соединительной секции клеммной колодки.)
 - Изолируйте соединительное отверстие для электропроводки, используя предназначенный для этого прилагаемый теплоизоляционный материал. (В противном случае возможно образование конденсата.)
 - Установите крышку электрического блока управления, стараясь не повредить провода. (Устанавливайте крышку после того, как потолочная панель будет соединена проводами с электрическим блоком.)



■ Силовые провода и провод заземления

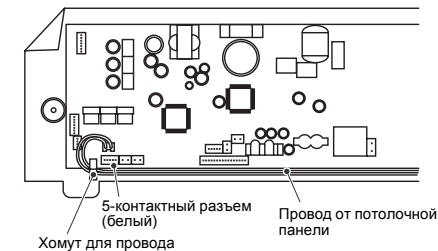
1. Зачистите концы проводов от изоляции.
Силовой провод: 10 мм
Провод заземления: 10 мм
2. Сопоставьте цвета проводов с номерами клемм на клеммных колодках внутреннего блока и сетевого выключателя и плотно привинтите провода к соответствующим клеммам.
3. Соедините провод заземления с соответствующим винтом.
4. Зафиксируйте провода хомутом.

Единицы: мм



■ Электропроводка на потолочной панели

В соответствии с инструкциями в руководстве по установке потолочной панели соедините разъем (2-контактный, красный) потолочной панели с разъемом (5-контактный, белый) на печатной плате электрического блока управления.



■ Настройка адреса

Настройте адреса в соответствии с руководством по установке, прилагаемому к наружному блоку.

⚠ ВНИМАНИЕ

Плотно затяните винты клеммной колодки.

Соблюдайте показанную на рисунке ниже длину проводов при подключении их к клеммной колодке.



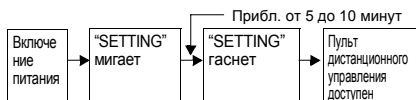
8 Применяемые средства управления

ТРЕБОВАНИЕ

- При первом использовании данного кондиционера пульт дистанционного управления будет готов к работе приблизительно через 5 минут после включения питания. Это нормально.

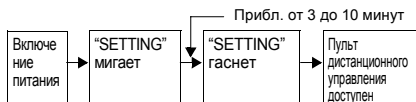
<При первом включении питания после установки>

Требуется **приблиз. от 5 до 10 минут** до возможности начала работы с пультом дистанционного управления.



<При втором (или повторном) включении питания после установки>

Требуется **приблиз. от 3 до 10 минут** до возможности начала работы с пультом дистанционного управления.

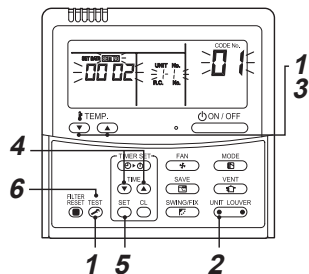


- На заводе по умолчанию были установлены обычные настройки. Измените настройки внутреннего блока при необходимости.
- Для изменения настроек используйте пульт проводного дистанционного управления.
- Настройки нельзя изменять с помощью пульта беспроводного дистанционного управления, простого проводного пульта дистанционного управления или системы центрального управления. Поэтому, для изменения настроек установите пульт проводного дистанционного управления.

Основная процедура изменения настроек

Изменяйте настройки при неработающем кондиционере.

(Остановите работу кондиционера, прежде чем произвести настройки.)



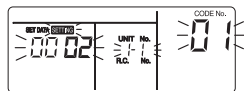
1 Одновременно нажмите кнопку **TEST** и кнопку настройки температуры **▼** и удерживайте их не менее 4 секунд.

Через некоторое время дисплей замигает, как показано на рисунке.

Убедитесь, что CODE No. равен [01].

- Если CODE No. отличается от [01], нажмите кнопку **TEST**, чтобы стереть изображение на дисплее, и повторите процедуру сначала. (Действия пульта дистанционного управления не принимаются в течение некоторого времени после нажатия кнопки **TEST**.) (Когда используется групповое управление кондиционерами, сначала отображается "ALL".)

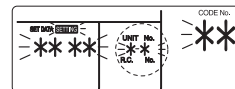
При нажатии кнопки **UNIT LOUVER** номер внутреннего блока, отображающийся рядом с надписью "ALL", является номером ведущего блока.)



(* Изображение на дисплее изменяется в зависимости от модели внутреннего блока.)

2 При каждом нажатии кнопки **UNIT LOUVER** номера внутренних блоков в группе управления изменяются циклически. Выберите внутренний блок, для которого требуется изменить настройки.

На выбранном блоке начнет вращаться вентилятор, и начнут качаться жалюзи. Можно подтвердить внутренний блок, для которого требуется изменить настройки.



3 Задайте CODE No. [**] с помощью кнопку настройки температуры **▼** / **▲**.

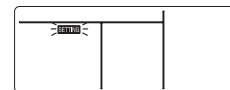
4 Выберите SET DATA [***] с помощью кнопку таймера **▼** / **▲**.

5 Нажмите кнопку **SET**. Когда дисплей от мигания перейдет к постоянной индикации, настройка завершена.

- Для изменения настроек другого внутреннего блока повторите действия, начиная с процедуры 2.
- Для изменения других настроек выбранного внутреннего блока повторите действия, начиная с процедуры 3. Для сброса этих настроек используйте кнопку **SET**. Чтобы произвести изменения после нажатия кнопки **SET**, повторите действия, начиная с процедуры 2.

6 Когда настройки произведены, нажмите кнопку **TEST** для принятия этих настроек.

После нажатия кнопки **TEST** начинает мигать надпись "SETTING", а затем изображение на дисплее исчезает и кондиционер переходит в нормальный режим остановки. (Когда надпись "SETTING" мигает, никакие действия пульта дистанционного управления не воспринимаются.)



Установка внутреннего блока на высоком потолке

В случае, если внутренний блок установлен на более высокой высоте, чем стандартная высота потолка, выберите настройку высокого потолка для изменения частоты вращения вентилятора.

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

- В качестве CODE No. в процедуре 3 укажите [5d].
- Выберите значение SET DATA в процедуре 4 из таблицы "Высота потолка, при которой возможна установка" в данном руководстве.

Настройка без пульта дистанционного управления

Существует метод, позволяющий задать для устройства настройку высокого потолка путем изменения положения перемычек на печатной плате внутреннего блока. Подробные сведения приведены в таблице ниже.

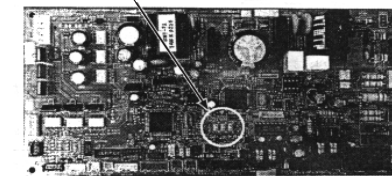
Этот метод следует использовать только в том случае, если проводной пульт дистанционного управления (групповое управление) не используется.

* Однако если после изменения этой настройки потребуется сбросить значение SET DATA на 0000, необходимо будет вернуть перемычки в заводское положение по умолчанию и перезаписать значение SET DATA обратно на 0000 с помощью проводного пульта ДУ. (Это значение можно изменять на 0001 и 0003 без сброса.)

- Выбор значения осуществляется изменением положения перемычек на печатной плате внутреннего блока.

Положение блока перемычек	SET DATA	Примечание
 Замкнуто	0000	Стандартное (заводская настройка)
 Разомкнуто	0002	Высокий потолок (2)
 Разомкнуто	0003	Высокий потолок (3)

- Места установки перемычек (слева направо: CN112, CN111 и CN110)



■ Настройка значка фильтра

Время включения знака фильтра (уведомление о необходимости очистки фильтра) можно изменить с учетом условий установки.

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

- В качестве CODE No. в процедуре 3 укажите [01].
- Для параметра [SET DATA] в процедуре 4 выберите значение SET DATA, соответствующее нужному времени включения знака фильтра, из следующей таблицы.

SET DATA	Время отображения значка фильтра
0000	Нет
0001	150 Ч
0002	2500 Ч (заводская настройка)
0003	5000 Ч
0004	10000 Ч

■ 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 (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6).

- В качестве CODE No. в процедуре 3 укажите [06].
- В качестве заданной величины в процедуре 4 выберите SET DATA переключения значения датчика температуры из следующей таблицы.

SET DATA	Сдвиг уставки температуры
0000	Переключения нет
0001	+1 °C
0002	+2 °C (Заводская настройка)
0003	+3 °C
0004	+4 °C
0005	+5 °C
0006	+6 °C


■ Датчик пульт 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 3 укажите [32].
- Выберите следующие данные в SET DATA в процедуре 4.

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

Один пульт дистанционного управления может управлять группой внутренних блоков числом до 8.

- 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 "Электрические соединения" данного руководства.
- Подключение внутренних блоков между собой в группе выполняется следующим образом.
- Подсоедините проводку пульта дистанционного управления от клеммных колодок для дистанционного управления (A, B) внутреннего блока, подключенного к пульту дистанционного управления, к клеммным колодкам для дистанционного управления (A, B) другого внутреннего блока. (Без соблюдения полярности)
- Информацию о настройке адреса см. в руководстве по установке, прилагаемом к наружному блоку.

9 Испытание

■ Перед началом пробного пуска

- Перед включением сетевого выключателя выполните следующую процедуру.
 - 1) С помощью мегомметра на 500 В убедитесь, что сопротивление между клеммами от L до N и землей (заземлением) составляет не менее 1 МΩ. Если сопротивление меньше 1 МΩ, 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.

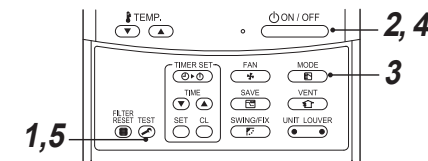
■ Выполните пробный пуск

Управление устройством осуществляется с помощью пульта дистанционного управления в обычном режиме. Информацию о порядке работы см. в руководстве по эксплуатации, прилагаемом к наружному блоку. Принудительный пробный пуск может выполняться в следующем порядке, даже если работа прекратится вследствие превышения температуры. Для предотвращения последовательной работы принудительный пробный пуск прекращается через 60 минут с возвратом в обычный рабочий режим.

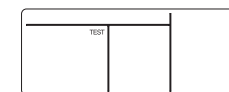
⚠ ВНИМАНИЕ



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

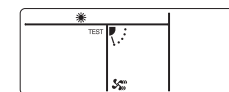
Проводное дистанционное управление





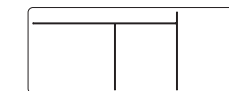
- 1 Нажмите кнопку  не менее чем на 4 секунды. [TEST] отображается на дисплее, и разрешается выбор режима испытания.



- 2 Нажмите кнопку .
- 3 С помощью кнопки  выберите режим работы [Cool] (Охлаждение) или [Heat] (Обогрев).
 - Не включайте кондиционер в режиме, отличном от [Cool] или [Heat].
 - При пробном пуске не действует функция управления по температуре.
 - Выявление ошибок происходит как обычно.






- 4 По окончании пробного пуска нажмите кнопку  для выхода из режима пробного пуска. (Отображение на дисплее то же, что и в процедуре 1.)
- 5 Нажмите кнопку проверки  для отмены (выхода из) режима пробного пуска. ([TEST] на дисплее исчезнет, и состояние изменится на обычное.)



Беспроводной пульт дистанционного управления

1 Открутите небольшой винт, крепящий табличку приемного устройства.
Снимите табличку датчика, вставив отвертку с плоским лезвием в паз в нижней части таблички, и установите микропереключатель в положение [TEST RUN ON].

2 Выполните испытание с помощью кнопки ON/OFF на беспроводном пульте дистанционного управления.

- В процессе испытания мигают индикаторы ,  и .
- В режиме [TEST RUN ON] настройка температуры на беспроводном пульте дистанционного управления не работает.

Запрещается использовать этот режим работы для любых иных целей, кроме испытания. В противном случае оборудование будет повреждено.

3 Для пробной эксплуатации используйте режим работы COOL (охлаждение) или HEAT (обогрев).

*Задержка включения наружного блока после включения питания или после останова составляет около 3 минут.

4 После завершения испытания выключите кондиционер с помощью беспроводного пульта дистанционного управления и установите микропереключатель в исходное положение.


(В приемном блоке предусмотрена функция таймера на 60 минут, чтобы предотвратить непрерывную работу в режиме испытания.)




10 Обслуживание

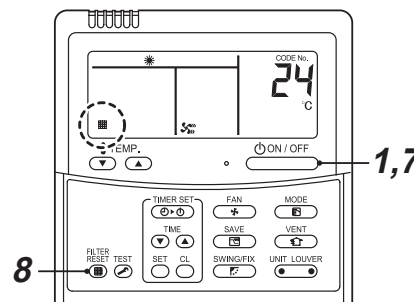
<Ежедневное обслуживание>

▼ Очистка воздушного фильтра

- Если на дисплее пульта дистанционного управления отображается символ , необходимо выполнить очистку воздушного фильтра.

1 Нажмите кнопку , чтобы выключить устройство, а затем отключите сетевой выключатель.

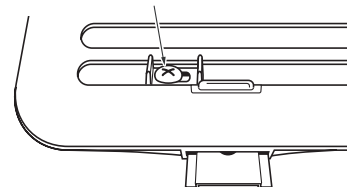
После работы в режиме охлаждения или сушки вентилятор продолжает работать для самоочистки. Дважды нажмите кнопку , чтобы выключить устройство.



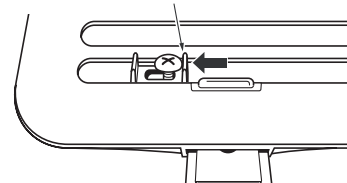
- Извлеките воздушный фильтр.

2 Откройте решетку воздухоприемного отверстия.

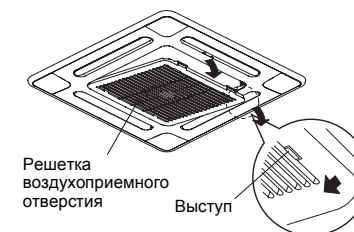
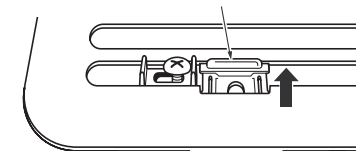
1) Ослабьте фиксирующий винт.



2) Сдвиньте фиксирующую скобу наружу.

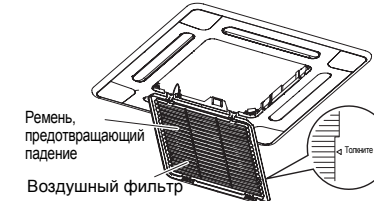


3) Сдвиньте задвижки решетки воздухоприемного отверстия, чтобы высвободить решетку из потолочной панели. Придерживая решетку, плавно опустите ее.



3 Извлеките воздушный фильтр.

- Вытолкните выступ воздушного фильтра наружу от решетки и извлеките фильтр.



4 Очистка с помощью воды или пылесоса.

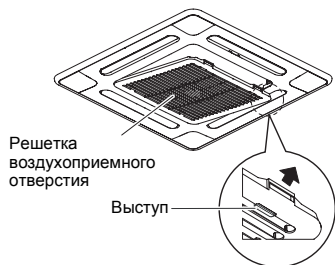
- Очень грязный воздушный фильтр можно вымыть умеренно теплой водой с нейтральным моющим средством или без него.
- После очистки с помощью воды высушите воздушный фильтр в тени.






5 Установите воздушный фильтр.

6 Закройте решетку воздухоприемного отверстия.


- Выполняя процесс 1 в обратном порядке, надежно закрепите заглушку, фиксирующую скобу и фиксирующий винт.



7 Включите сетевой выключатель и нажмите кнопку  на пульте дистанционного управления, чтобы начать работу.

8 После очистки нажмите кнопку . Значок  на дисплее исчезнет.

⚠ ВНИМАНИЕ

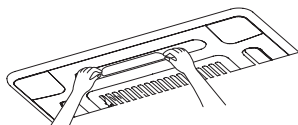
- Не запускайте кондиционер со снятым воздушным фильтром.
- Нажмите кнопку сброса фильтра. (Индикация  погаснет.)

Очистка жалюзи

При необходимости жалюзи можно снять для очистки.

1 Снимите жалюзи.

- Удерживая оба конца жалюзи, снимите его, выгнув вниз центральную часть.



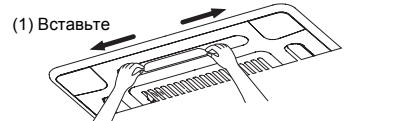
2 Очистите жалюзи водой.

- Очень грязные жалюзи можно вымыть умеренно теплой водой с нейтральным моющим средством или без него.



3 Установите жалюзи.

- Сначала вставьте одну сторону, а затем другую, выгнув вниз центральную часть.
- (2) Вставьте жалюзи, выгнув вниз центральную часть.



ПРИМЕЧАНИЕ

При вставке жалюзи соблюдайте правильное направление.

Напечатанная отметка при вставке жалюзи должна быть сверху, а стрелка на жалюзи должна указывать наружу.

▼ 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

Следующие проверки должны выполняться квалифицированным монтажником или специалистом по обслуживанию.

Компонент	Способ проверки
Теплообменник	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте теплообменник на наличие загрязнений и повреждений.
Двигатель вентилятора	Через смотровое отверстие проверьте наличие необычных шумов.
Вентилятор	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте вентилятор на наличие колебаний, поврежденных или налипшей пыли.
Фильтр	На месте установки проверьте фильтр на наличие загрязнений или протечек.
Поддон	Через смотровое отверстие снимите съемную панель. Проверьте на наличие загрязнений или загрязнения конденсата.

▼ Перечень для обслуживания

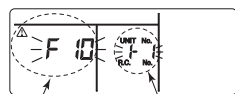
Компонент	Характеристика	Проверка (визуальная/слуховая)	Обслуживание
Теплообменник	Внутренний/наружный	Засорение пылью/грязью, царапины	Промойте засорившийся теплообменник водой.
Двигатель вентилятора	Внутренний/наружный	Звук	При появлении необычных звуков необходимо предпринять соответствующие действия.
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.
Входные/выходные решетки воздухозаборника	Внутренний/наружный	Засорение пылью/грязью, царапины	Деформированные или поврежденные решетки необходимо починить или заменить.
Поддон	Внутренний	Засорение пылью/грязью, загрязнение дренажного отверстия	Очистите поддон и проверьте наклон вниз для плавного дренажа.
Декоративная панель, жалюзи	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.

11 Поиск и устранение неисправностей

■ Ведение журнала и проверка

При возникновении неисправности кондиционера на дисплее пульта дистанционного управления появляются код ошибки для проверки и UNIT No. внутреннего блока.

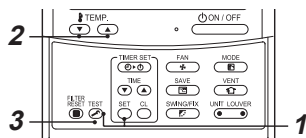
Код ошибки отображается только во время работы. Если изображение исчезло, выявляйте неисправности кондиционера согласно приведенному ниже разделу "Ведение журнала ошибок".




Код ошибки
UNIT No. внутреннего блока, в котором выявлена неисправность

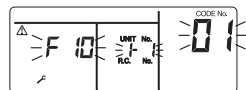
■ Ведение журнала ошибок


При возникновении ошибки кондиционера можно просмотреть журнал ошибок следующим образом. (В памяти хранится история до 4 ошибок.) Журнал можно вызвать как во время работы, так и при остановленном кондиционере.




1 При одновременном нажатии и удерживании кнопок SET и TEST в течение не менее 4 секунд на дисплее отображается следующее.


- Если отображается значок , устройство перешло в режим журнала ошибок.
- [01: Номер записи ошибки] отображается в CODE No.
- [Код ошибки] отображается в CHECK.
- [Адрес внутреннего блока, в котором возникла ошибка] отображается в UNIT No.



2 При каждом нажатии кнопки , предназначенной для задания температуры, поочередно отображаются хранящиеся в журнале ошибки. Номера кодов ошибок в CODE No. отображают нумерацию CODE No. в порядке [01] (самый новый) [04] (самый старый).

ТРЕБОВАНИЕ

Не нажимайте кнопку , потому что при этом весь журнал ошибок внутреннего блока будет удален.

3 Для выхода из просмотра журнала и возврат к обычному режиму дисплея нажмите кнопку .

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 таблицей ниже.

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 проводного пульта дистанционного управления”.
- При проведении проверки с наружного блока: См. в списке раздел “7-сегментный дисплей наружного блока”.
- При проведении проверки с центрального пульта дистанционного управления AI-NET: См. в списке раздел “Дисплей центрального управления AI-NET”.
- При проведении проверки с внутреннего блока с помощью беспроводного пульта дистанционного управления: См. в списке раздел “Дисплей датчика приемного устройства”.

○: Горит, □: Мигает, ●: Гаснет

AI-NET: Искусственный интеллект

IPDU: Интеллектуальный блок управления мощностью

ALT: Поочередное мигание двух ЖК-индикаторов.

SIM: Одновременное мигание двух ЖК-индикаторов.

Код проверки			Беспроводной пульт дистанционного управления				Название кода проверки	Проверяемый блок	
Дисплей пульта проводного дистанционного управления	7-сегментный дисплей наружного блока		Дисплей центрального управления AI-NET	Дисплей датчика приемного устройства					
	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	—	—	97	□	●	●	Ошибка связи между внутренним блоком и пультом дистанционного управления (обнаруженная на внутреннем блоке)	Внутренний блок	
E04	—	—	04	●	●	□	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	04	●	●	□	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	96	□	●	●	Дублирование адресов внутренних блоков	Внутренний блок • I/F	
E09	—	—	99	□	●	●	Дублирование основных пультов дистанционного управления	Пульт дистанционного управления	
E10	—	—	CF	□	●	●	Ошибка связи между внутренним блоком и основным управляющим устройством	Внутренний блок	
E12	E12	01: Связь между внутренним и наружным блоками 02: Связь между наружными блоками	42	□	●	●	Ошибка автоматической установки адреса	I/F	
E15	E15	—	42	●	●	□	Отсутствие внутреннего блока при автоматической адресации	I/F	
E16	E16	00: Чрезмерная мощность 01: Число подключенных блоков	89	●	●	□	Чрезмерная мощность/Число подключенных внутренних блоков	I/F	
E18	—	—	97, 99	□	●	●	Ошибка связи между ведущим и подчиненными блоками Внутренний блок	Внутренний блок	
E19	E19	00: Ведущий блок отсутствует 02: Два или более ведущих блоков	96	●	●	□	Ошибочное число ведущих наружных блоков	I/F	
E20	E20	01: Подключен наружный блок из другой линии 02: Подключен внутренний блок из другой линии	42	●	●	□	В процессе автоматической адресации подключена другая линия	I/F	
E21	E21	02: Ведущий блок отсутствует 00: Несколько ведущих блоков	42	●	●	□	Неправильное число основных блоков аккумуляции тепла	I/F	
E22	E22	—	42	●	●	□	Уменьшение числа блоков аккумуляции тепла	I/F	

Код проверки				Беспроводной пульт дистанционного управления				Название кода проверки	Проверяемый блок
Дисплей пульта проводного дистанционного управления	7-сегментный дисплей наружного блока		Дисплей центрального управления AI-NET	Дисплей датчика приемного устройства					
		Вспомогательный код		Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
E23	E23	—	15	●	●	□		Ошибка отправки при связи между наружными блоками Неправильное число блоков аккумуляции тепла (ошибка приема)	I/F
E25	E25	—	15	●	●	□		Дублирование адресов подчиненных наружных блоков	I/F
E26	E26	Число наружных блоков, нормально принимающих сигнал	15	●	●	□		Уменьшение числа подключенных наружных блоков	I/F
E28	E28	Обнаружен номер наружного блока	d2	●	●	□		Ошибка в ведомом наружном блоке	I/F
E31	E31	Номер IPDU (*1)	CF	●	●	□		Ошибка связи IPDU	I/F
F01	—	—	0F	□	□	●	ALT	Ошибка датчика ТСJ внутреннего блока	Внутренний блок
F02	—	—	0d	□	□	●	ALT	Ошибка датчика TC2 внутреннего блока	Внутренний блок
F03	—	—	93	□	□	●	ALT	Ошибка датчика TC1 внутреннего блока	Внутренний блок
F04	F04	—	19	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TD1	I/F
F05	F05	—	A1	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TD2	I/F
F06	F06	01: Датчик TE1 02: Датчик TE2	18	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TE1 Ошибка датчика TE2	I/F
F07	F07	—	18	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TL	I/F
F08	F08	—	1b	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TO	I/F
F10	—	—	OC	□	□	●	ALT	Ошибка датчика TA внутреннего блока	Внутренний блок
F12	F12	—	A2	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TS1	I/F
F13	F13	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	43	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TH	IPDU
F15	F15	—	18	□	□	○	ALT	Неправильное подключение датчика температуры наружного блока (TE, TL)	I/F
F16	F16	—	43	□	□	○	ALT	Неправильное подключение датчика давления наружного блока (Pd, Ps)	I/F
F22	F22	—	B2	□	□	○	ALT	Ошибка датчика TD3	I/F
F23	F23	—	43	□	□	○	ALT	Ошибка датчика Ps	I/F
F24	F24	—	43	□	□	○	ALT	Ошибка датчика Pd	I/F
F29	—	—	12	□	□	●	SIM	Другая ошибка внутреннего блока	Внутренний блок
F31	F31	—	1C	□	□	○	SIM	Ошибка EEPROM внутреннего блока	I/F
H01	H01	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	IF	●	□	●		Выход компрессора из строя	IPDU
H02	H02	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	1d	●	□	●		Неполадка компрессора (блокировка)	IPDU
H03	H03	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	17	●	□	●		Ошибка системы обнаружения тока	IPDU
H04	H04	—	44	●	□	●		Комп. Срабатывание корпусного термовыключателя компрессора 1.	I/F
H05	H05	—	—	●	□	●		Неправильное подключение датчика TD1	I/F
H06	H06	—	20	●	□	●		Срабатывание защиты от низкого давления	I/F
H07	H07	—	d7	●	□	●		Срабатывание защиты по низкому уровню масла	I/F
H08	H08	01: Ошибка датчика TK1 02: Ошибка датчика TK2 03: Ошибка датчика TK3 04: Ошибка датчика TK4 05: Ошибка датчика TK5	d4	●	□	●		Ошибка неисправного датчика температуры	I/F

Код проверки			Беспроводной пульт дистанционного управления				Название кода проверки	Проверяемый блок
Дисплей пульта проводного дистанционного управления	7-сегментный дисплей наружного блока		Дисплей датчика приемного устройства					
	Вспомогательный код	Дисплей центрального управления AI-NET	Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
H14	H14	—	44	●	□	●	Комп. Срабатывание корпусного термовыключателя компрессора 2.	I/F
H15	H15	—	—	●	□	●	Неправильное подключение датчика TD2	I/F
H16	H16	01: Ошибка системы контура масла TK1 02: Ошибка системы контура масла TK2 03: Ошибка системы контура масла TK3 04: Ошибка системы контура масла TK4 05: Ошибка системы контура масла TK5	d7	●	□	●	Ошибка неисправного контура уровня масла	I/F
H25	H25	—	—	●	□	●	Неправильное подключение датчика TD3	I/F
L03	—	—	96	□	●	□	SIM Дублирование центрального внутреннего блока	Внутренний блок
L04	L04	—	96	□	○	□	SIM Дублирование адреса линии наружного блока	I/F
L05	—	—	96	□	●	□	SIM Дублирование внутренних блоков с приоритетом (отображается на внутреннем блоке с приоритетом)	I/F
L06	L06	Число внутренних блоков с приоритетом	96	□	●	□	SIM Дублирование внутренних блоков с приоритетом (отображается не на внутреннем блоке с приоритетом)	I/F
L07	—	—	99	□	●	□	SIM Групповая линия в отдельном внутреннем блоке	Внутренний блок
L08	L08	—	99	□	●	□	SIM Группа внутренних блоков/Сброс адреса	Внутренний блок, I/F
L09	—	—	46	□	●	□	SIM Сброс мощности внутреннего блока	Внутренний блок
L10	L10	—	88	□	○	□	SIM Сброс мощности наружного блока	I/F
L17	—	—	46	□	○	□	SIM Несоответствующий тип наружного блока	I/F
L20	—	—	98	□	○	□	SIM Дублирование адресов центрального управления	AI-NET, внутренний блок
L26	L26	Число подключенных блоков аккумуляции тепла	46	□	○	□	SIM Слишком много подключенных блоков аккумуляции тепла	I/F
L27	L27	Число подключенных блоков аккумуляции тепла	46	□	○	□	SIM Ошибочное число подключенных блоков аккумуляции тепла	I/F
L28	L28	—	46	□	○	□	SIM Слишком много подключенных наружных блоков	I/F
L29	L29	Номер IPDU (*1)	CF	□	○	□	SIM Номер ошибки IPDU	I/F
L30	L30	Адрес внутреннего блока, в котором выявлена ошибка	b6	□	○	□	SIM Внешняя блокировка внутреннего блока	Внутренний блок
—	L31	—	—	—	—	—	Расширенный код ошибки I/C	I/F
P01	—	—	11	●	□	□	ALT Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний блок
P03	P03	—	1E	□	●	□	ALT Ошибка датчика TD1 температуры на выходе	I/F
P04	P04	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	21	□	●	□	ALT Срабатывание системы переключателя высокого давления	IPDU
P05	P05	00: 01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	AF	□	●	□	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	IC	□	●	□	ALT Ошибка перегрева радиатора	IPDU, I/F
P09	P09	Обнаруженный адрес блока аккумуляции тепла	47	●	□	□	ALT Ошибка отсутствия воды в блоке аккумуляции тепла	Блок аккумуляции тепла
P10	P10	Адрес внутреннего блока, в котором выявлена ошибка	Ob	●	□	□	ALT Ошибка переполнения внутреннего блока	Внутренний блок
P12	—	—	11	●	□	□	ALT Ошибка двигателя вентилятора внутреннего блока	Внутренний блок
P13	P13	—	47	●	□	□	ALT Ошибка обнаружения обратного потока наружного блока	I/F
P15	P15	01: Условие TS 02: Условие TD	AE	□	●	□	ALT Обнаружена утечка газа	I/F

Код проверки				Беспроводной пульт дистанционного управления				Название кода проверки	Проверяемый блок
Дисплей пульта проводного дистанционного управления	7-сегментный дисплей наружного блока		Дисплей центрального управления AI-NET	Дисплей датчика приемного устройства					
	Вспомогательный код			Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
P17	P17	—	bb	☐	●	☐	ALT	Ошибка датчика TD2 температуры на выходе	I/F
P18	P18	—	E2	☐	●	☐	ALT	Ошибка датчика TD3 температуры на выходе	I/F
P19	P19	Обнаружен номер наружного блока	O8	☐	●	☐	ALT	Ошибка обратного потока в 4-канальном клапане	I/F
P20	P20	—	22	☐	●	☐	ALT	Срабатывание защиты высокого давления	I/F
P22	P22	0*: Цепь IGBT 1*: Ошибка схемы определения положения 3*: Ошибка блокировки двигателя 4*: Обнаружение тока двигателя С*: Ошибка датчика ТН D*: Ошибка датчика ТН E*: Ошибка напряжения постоянного тока инвертора (вентилятор наружного блока)	1A	☐	●	☐	ALT	Ошибка IPDU вентилятора наружного блока Примечание. Игнорируйте значения от 0 до F, отображаемые в положении "**".	IPDU
P26	P26	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	14	☐	●	☐	ALT	Ошибка защиты от короткого замыкания G-TR	IPDU
P29	P29	01: Комп. 1 сторона 02: Комп. 2 сторона 03: Комп. 3 сторона	16	☐	●	☐	ALT	Ошибка схемы определения положения компрессора	IPDU
P31	—	—	47	☐	●	☐	ALT	Другая ошибка внутреннего блока (Ошибка подчиненного внутреннего блока в группе)	Внутренний блок
—	—	—	b7	С помощью устройства аварийной сигнализации			ALT	Ошибка в группе внутренних блоков	AI-NET
—	—	—	97	—			—	Ошибка коммуникационной системы AI-NET	AI-NET
—	—	—	99	—			—	Дублирование сетевых адаптеров	AI-NET

*1 Номер IPDU

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: Комп. 1 + Комп. 2 + Комп. 3 + Вентилятор

Ошибки, обнаруживаемые устройством центрального управления TCC-LINK

Код проверки				Беспроводной пульт дистанционного управления				Название кода проверки	Проверяемый блок
Индикация на устройстве центрального управления	7-сегментный дисплей наружного блока		Дисплей центрального управления AI-NET	Дисплей датчика приемного устройства					
	Вспомогательный код			Эксплуатация	Таймер	Готовность	Мигание		
C05	—	—	—	—				Ошибка отправки на устройстве центрального управления TCC-LINK	TCC-LINK
C06	—	—	—	—				Ошибка получения на устройстве центрального управления TCC-LINK	TCC-LINK
C12	—	—	—	—				Групповой сигнал в интерфейсе управления оборудования общего назначения	Оборудование общего назначения, I/F
P30	Различается в зависимости от содержания ошибки в блоке, в котором появляется сигнал			—				Ошибка подчиненного блока в групповом управлении	TCC-LINK
	—	—	—	(Отображается L20.)				Уменьшение числа внутренних блоков	

TCC-LINK: TOSHIBA Carrier Communication Link.

12 Технические характеристики

Модель	Уровень звуковой мощности (дБА)		Вес (кг) Основной блок (потолочная панель)
	Охлаждение	Обогрев	
MMU-AP0074MH-E	*	*	17 (3)
MMU-AP0094MH-E	*	*	17 (3)
MMU-AP0124MH-E	*	*	17 (3)
MMU-AP0154MH-E	*	*	17 (3)
MMU-AP0184MH-E	*	*	17 (3)

* Не более 70 дБА

Заявление о соответствии

Производитель: Toshiba Carrier Corporation
336 Тадехара, Фудзи-си, Сизуока-кен 416-8521 Япония

Официальный представитель/
Обладатель TCF: Nick Ball
Технический Директор Toshiba EMEA
Toshiba Carrier UK Ltd.
Поршэм Клэз, Белливер Индастриал Эстейт,
Плимут, Девон, PL6 7DB.
Великобритания

Настоящим заявляет, что оборудование, описанное ниже:

Общее Обозначение: Кондиционер Воздуха

Модель/тип: MMU-AP0074MH-E, MMU-AP0094MH-E, MMU-AP0124MH-E,
MMU-AP0154MH-E, MMU-AP0184MH-E

Фирменное наименование: Супер-модульный мультисистемный (SMMS) кондиционер
Super Heat Recovery Multi System Air Conditioner
Mini-Super Modular Multi System Air Conditioner (серия MiNi-SMMS)

Соответствует положениям Директивы "Оборудование" (Директива 2006/42/EC) и правилам, переносимым в национальное законодательство

Соответствует положениям следующих согласованных стандартов:

EN 378-2: 2008+A1: 2009

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное заявление теряет силу, если были внесены технические или операционные изменения без согласия производителя.

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, выберите 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).

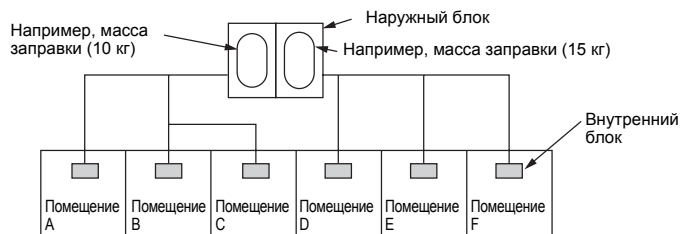
В помещении, в котором возможно превышение предельной концентрации, необходимо предусмотреть возможность сообщения с другими помещениями или смонтировать систему принудительной вентиляции, связанную с устройством обнаружения утечки пара. Концентрация рассчитывается по следующей формуле.

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

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:

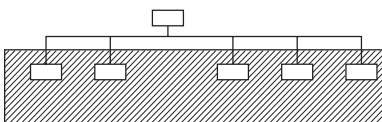
Возможное количество утечки пара хладагента в помещениях А, В и С составляет 10 кг.

Возможное количество утечки пара хладагента в помещениях D, E и F составляет 15 кг.

▼ ПРИМЕЧАНИЕ 2

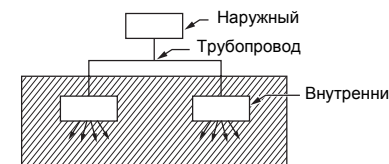
Ниже приведены стандарты минимального объема помещений.

- 1) Без внутренних перегородок (заштрихованная область рисунка)

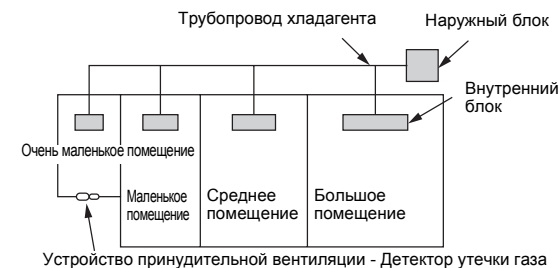


ВНИМАНИЕ!

- 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).



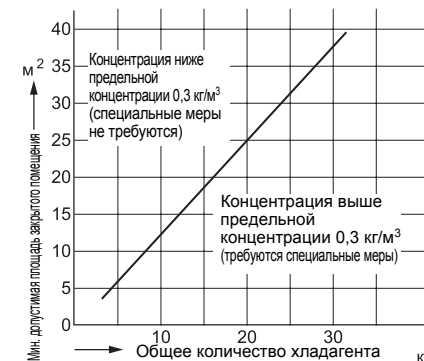
- 3) Если внутренний блок установлен в каждом из отдельных помещений, а трубопроводы хладагента соединены между собой, внимание уделяется помещению предметом самого малого объема. Однако, если в помещении с наименьшим объемом, где возможно превышение предельно допустимой концентрации, уже установлена 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 настроек внутреннего блока

Прежде чем передавать блок клиенту, проверьте адрес и настройку установленного внутреннего блока и заполните контрольную таблицу ниже. 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 последующего обслуживания блока после установки. Заполните эту страницу и передайте данное руководство по установке заказчику.

Контрольная таблица настроек внутреннего блока

Внутренний блок	Внутренний блок	Внутренний блок	Внутренний блок					
Помещение	Помещение	Помещение	Помещение					
Модель	Модель	Модель	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		Адрес центрального управления		
Различные настройки								
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 переключателей на плате внутреннего блока настройка изменится автоматически.</p>								
Настройка высокого потолка (CODE NO. [5d1]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE (БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ) <input type="checkbox"/> STANDARD (СТАНДАРТ)	Настройка высокого потолка (CODE NO. [5d1]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE (БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ) <input type="checkbox"/> STANDARD (СТАНДАРТ)	Настройка высокого потолка (CODE NO. [5d1]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE (БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ) <input type="checkbox"/> STANDARD (СТАНДАРТ)	Настройка высокого потолка (CODE NO. [5d1]) <input type="checkbox"/> NO CHANGE (БЕЗ ИЗМЕНЕНИЙ) <input type="checkbox"/> STANDARD (СТАНДАРТ)					
<input type="checkbox"/> HIGH SEALING 2 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 2) <input type="checkbox"/> HIGH SEALING 3 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 3)	<input type="checkbox"/> HIGH SEALING 2 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 2) <input type="checkbox"/> HIGH SEALING 3 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 3)	<input type="checkbox"/> HIGH SEALING 2 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 2) <input type="checkbox"/> HIGH SEALING 3 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 3)	<input type="checkbox"/> HIGH SEALING 2 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 2) <input type="checkbox"/> HIGH SEALING 3 (ВЫСОКИЙ ПОТОЛОК 3)					

Изменено 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.)

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"/> 150H <input type="checkbox"/> 2500H <input type="checkbox"/> 5000H <input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE <input type="checkbox"/> 150H <input type="checkbox"/> 2500H <input type="checkbox"/> 5000H <input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE <input type="checkbox"/> 150H <input type="checkbox"/> 2500H <input type="checkbox"/> 5000H <input type="checkbox"/> 10000H	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NONE <input type="checkbox"/> 150H <input type="checkbox"/> 2500H <input type="checkbox"/> 5000H <input type="checkbox"/> 10000H

Изменен способ отображения температуры? 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.)

Настройка способа отображения температуры (CODE NO. [06])	Настройка способа отображения температуры (CODE NO. [06])	Настройка способа отображения температуры (CODE NO. [06])	Настройка способа отображения температуры (CODE NO. [06])
<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT <input type="checkbox"/> +1°C <input type="checkbox"/> +2°C <input type="checkbox"/> +3°C <input type="checkbox"/> +4°C <input type="checkbox"/> +5°C <input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT <input type="checkbox"/> +1°C <input type="checkbox"/> +2°C <input type="checkbox"/> +3°C <input type="checkbox"/> +4°C <input type="checkbox"/> +5°C <input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT <input type="checkbox"/> +1°C <input type="checkbox"/> +2°C <input type="checkbox"/> +3°C <input type="checkbox"/> +4°C <input type="checkbox"/> +5°C <input type="checkbox"/> +6°C	<input type="checkbox"/> NO CHANGE <input type="checkbox"/> NO SHIFT <input type="checkbox"/> +1°C <input type="checkbox"/> +2°C <input type="checkbox"/> +3°C <input type="checkbox"/> +4°C <input type="checkbox"/> +5°C <input type="checkbox"/> +6°C

Установка компонентов, приобретаемых отдельно

Установка компонентов, приобретаемых отдельно	Установка компонентов, приобретаемых отдельно	Установка компонентов, приобретаемых отдельно	Установка компонентов, приобретаемых отдельно
<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 ()

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 настройки см. в руководстве по установке, прилагаемом к компоненту, приобретаемому отдельно.)

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN