

РУКОВОДСТВО УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНЕРА ПОТОЛКА CASSETTE-UNIT HITACHI

ВНУТРЕННИЙ БЛОК



RAI-25NH5
RAI-35NH5

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочтите правила техники безопасности перед началом работы.
- Содержание этого раздела жизненно важно для обеспечения безопасности. Пожалуйста, обратите особое внимание на следующие знаки.
- ОСТОРОЖНО неправильные методы монтажа могут привести к смерти или серьезной травме.**
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.**

Убедитесь в том, что кондиционер работает normally после монтажа. Объясните покупателю правильный способ эксплуатации кондиционера в соответствии с инструкцией для пользователя.

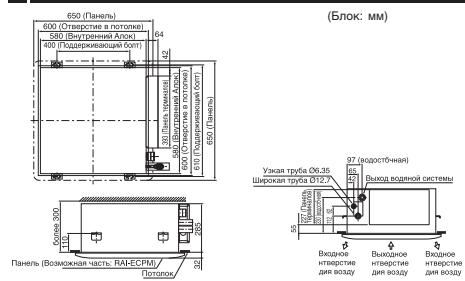
ОСТОРОЖНО

- Пожалуйста, сделайте запрос Вашему агенту по продажам или квалифицированному технику на установку кондиционера. Могут случиться утечки воды, короткое замыкание или взрывание, если Вы сделаете монтаж сами.
- Пожалуйста, в процессе монтажа соблюдайте правила, указанные в инструкции по монтажу. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, электрическому удару и взрыванию.
- Убедитесь, что блоки кондиционера устанавливаются в местах, которые могут полностью выдержать вес блоков. В противном случае, блоки могут представлять опасность при падении с высоты.
- Соблюдайте правила работы с электроинструментами и методы, описанные в инструкции по монтажу, при работе с током. Используйте электрические кабели, одобренные инстанциями Вашей страны.
- Убедитесь в использовании специально предназначенной проводки для соединения охлаждающего и конденсирующего блоков. Пожалуйста, убедитесь в том, что соединение надежное после того, как провода введены в терминалы. Неправильное введение проводов и свободные контакты могут вызвать перегрев и взрывание.
- Пожалуйста, используйте специально предназначенные детали для монтажа. Иначе, блок может упасть, возникнет утечка воды, могут произойти электрический удар и взрывание.
- Обязательно используйте указанный набор трубок для R-410A. Иначе медные трубы могут ломаться или протекать.
- Установка или извлечение компрессора, только будет возможен определенный хладагент (R410A), не позволяйте воздуху или влаге остатать в цикле рефрижерации. В противном случае, давление в цикле рефрижерации может стать повреждению аномально высоким и привести к взрыву.
- В случае утечек газа-хладагента во время работы убедитесь, что помещение полностью проветрено. При контакте газа-хладагента с огнем может возникнуть взрыв.
- После завершения установочных работ проверьте отсутствие утечек газа-хладагента. Если газ-хладагент протекает в помещении, вступая в контакт с огнем, может произойти взрыв.
- Несанкционированные изменения в конструкции кондиционера могут быть опасными. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному специалисту по кондиционерам или электрику. Неправильно произведенный ремонт может служить причиной потечки воды, ударов током и взрывания и т.д.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Допускается установка прерывателя цепи или плавкий предохранитель (с временной задержкой на 16A). При отсутствии прерывателя цепи или плавкого предохранителя существует опасность удара током. Главный переключатель с контактным зазором более, чем 3.5mm, должен быть установлен на линии электропитания наружного блока.
- Трубки должны быть установлены на опорах с расстоянием между опорами более 1 м.
- Не устанавливайте блок вблизи места, где есть горючий газ. Конденсаторный блок может загореться, если возникнет утечка воспламеняющейся газа.
- При установке передней панели RAI-ECPM, пожалуйста, точно следуйте указаниям в инструкции.
- Пожалуйста, обеспечьте ровный поток воды при установке дренажной муфты.

1 Отверстие в потолке и положение поддерживающего болта



- Затем произведите соединение хладогеновой трубы, сливной трубы, и провода для на потолок, после закрепления комнатного блока. Подготовьте сливную трубу, хладогенную трубу и провод Fc для закрепления.
- Для полной информации об отверстии в потолке, проконсультируйтесь у строительной организации.
- Если потолок уже закрыт, то соединение кабелей между уличным и комнатным блоками, трубопроводами слива должно быть завершено до фиксации комнатного блока.

2 Подготовка к установке комнатного блока

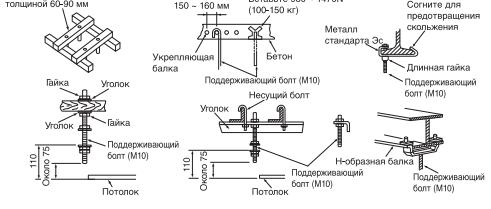
Фиксация поддерживающих болтов

- Не забудьте укрепить потолок (перекрытие, потолочные балки), чтобы потолок не провисал и предотвратить вибрацию потолочных плит.

- Поддерживающие болты должны быть приобретены по необходимости.

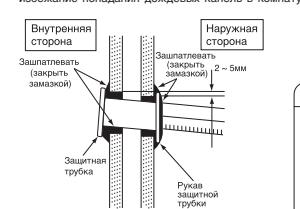
- Смотрите нижеприведенный рисунок для определения длины поддерживающих болтов.

(Блок: мм)
Деревянная квадратная рама толщиной 60-80 мм



Проход Стены и Монтаж Защитной Трубы

- Проверьте в стене отверстие 165 mm, которое слегка наклонено к наружной стороне. Сверлите стену под небольшим углом.
- Обеспечьте защитную трубу по толщине стены.
- Пустой трубоукладчик для рулонных защитных трубки должен быть полностью закрыт шпатлевкой во избежание попадания дождевых капель в комнату.



Установка сливной трубы

- Используйте поливинилхлоридную трубку ВП20 (внешний диаметр 26 mm) для сливной трубы.
- Обеспечьте изоляцию (толщиной 10 mm и более) сливной трубы внутри помещения.
- Обеспечьте беспрепятственный слив воды. Закрепите (напр. крючком) трубку без излишних подъемов и спусков.



- Тщательно изучите процедуры правильного монтажа перед началом монтажной работы.
- Агенты по продаже должны информировать покупателей относительно правильного монтажа.

Инструменты, необходимые для монтажной работы.

- Отвертки двух типов • Рулетка • Нож • Пила
- Мощная дрель диаметром 6мм • Штифтенный ключ (Ø 4mm) • Ключи (14, 17, 19, 22, 26, 27 mm) • Детектор утечек газа • Кусачки для трубок • Замазка (литпака) • Бинокулярная лента • Ключи • Сбородавки для придания форму фасада

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

• Блок должен быть установлен в устойчивом, небиворущем месте, обеспечивающим стабильное его положение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не допускаются исто чники тепла вблизи блока и какие-либо препятствия выхода воздуха.

- Зазоры сверху, справа и слева указаны на рисунке ниже.

- Расположение должно быть удобно для соединения с ВНЕШНИМ блоком и для стока воды.

- Чтобы избегать вибрации от шума, пожалуйста разместите единицу и ее отдаленный диспетчера по крайней мере 1м от радио, телевизора и т.д.

- Высота установки внутреннего блока должна быть 2,3 метра, а в населенных местах выше.

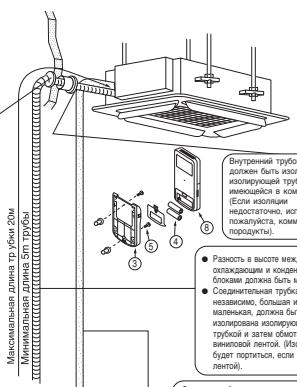
Наименование Компонентов Внутреннего Блока

№	Предмет	Количество
①	Изолирующая труба для утепленной части	2
②	Изолирующая Трубка	4
③	Подставка для Дистанционного Регулятора	1
④	Батарея Размера AAA	2
⑤	Винт для Подставки Дистанционного Регулятора (3.1x16)	2
⑥	Изолированные трубы для сливной трубы	1
⑦	Изолюционная трубка	1
⑧	Дистанционный Регулятор	1
⑨	Сделайте бумажную выкроюку для определения положения	1
⑩	Бумага с нанесенным шаблоном для установочной платы	1
⑪	Болт для фиксации изолюционного листа (M5 X 16)	4
⑫	Кожух вентилятора	2
⑬	Угловая заглушка	3

Рисунок, показывающий Монтаж Внутреннего

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Высота установки внутреннего блока должна быть 2,3 метра, а в населенных местах выше.



- Если сливную трубу не удается расположить равномерно из-за препятствий, то она может быть расположена снаружи основного блока, как показано на рисунке внизу. Если герметичность нарушена, повышенная влажность в стенах или с улицы может проникнуть в комната и стать причиной конденсата.



3 Установка Внутреннего Блока

- Установите гайку и шайбу на поддерживающую болт и поднесите его на поддерживающую скобу путем поднятия комнатного блока.
- Поддерживающий болт должен иметь лифт 20-30 mm вправо и влево. Если не удается достичь этого люфта, то закрепите поддерживающую пружину на поддерживающем болту, не закручивая гайку внизу поддерживающего болта, затем закрепите шайбу и установите комнатный блок.
- Убедитесь в том, что комнатный блок расположен строго горизонтально при помощи уровня.



Расстояние между комнатным блоком и потолком.

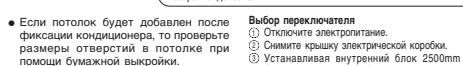
- Убедитесь в том, что комнатный блок устанавливается так, как показано на рисунке (1).

- Не устанавливайте комнатный блок так, как показано на рисунке (2) (3).



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь в том, что нижняя поверхность комнатного блока равна высоте (или будущей высоте, если потолок будет спроектирован), как нижняя поверхность потолка.
- Если расстояние между комнатным блоком и потолком отличается от предусмотренного инструкций, то оно может стать причиной сбора конденсата.



- Если потолок будет добавлен после фиксации кондиционера, то проверьте размеры отверстий в потолке по инструкции при помощи бумажной выкроики.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.
- Если потолок будет добавлен после фиксации кондиционера, то проверьте размеры отверстий в потолке по инструкции при помощи бумажной выкроики.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что провод не находится в контакте с какими-либо металлическими предметами в стенах. Пожалуйста, используйте изолирующую трубу для слива воды, провода для хладагента через потолок, и провода для заземления.

1 Приготовление Трубки

- Используйте резак для перерезания медной трубы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Зазубренные края трубок приведут к утечке.
- При снятии заусенцев направляйте инструмент снизу, чтобы исключить попадание медных стружек в трубу.

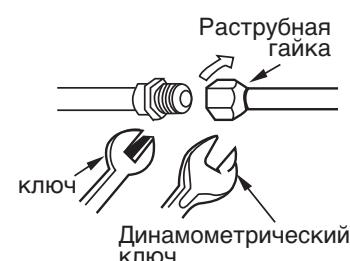
- Перед приданием трубке формы раstrauba наденьте специальную растребную гайку.



Наружный диаметр (мм)	A (мм)	
	Инструмент R410A	Инструмент R22
6,35 (1/4")	0 ~ 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 ~ 0,5	1,0

2 Соединение трубок

- Пожалуйста, будьте осторожны пригибанием медных трубок.
- Наложите твердую смазку на соединяемые части и затем свинтите руками. После этого используйте динамометрический ключ для уплотнения соединения.



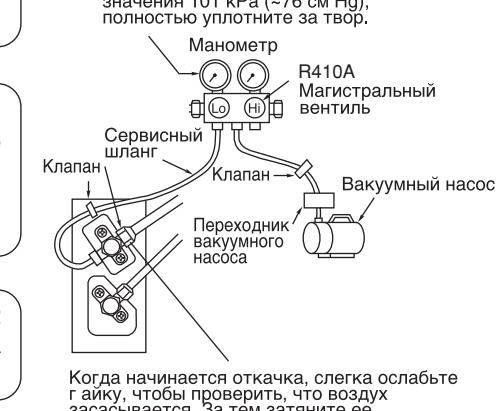
	Наружный диаметр трубы	Момент силы Н.м (кгс • см)
Сторона малого диаметра	6,35 (1/4")	13,7 – 18,6 (140 – 190)
Сторона большого диаметра	9,52 (3/8")	34,3 – 44,1 (350 – 450)
Крышка головки вентиля	Сторона малого диаметра	6,35 (1/4") 19,6 – 24,5 (200 ~ 250)
	Сторона большого диаметра	9,52 (3/8") 19,6 – 24,5 (200 ~ 250)
Крышка сердечника вентиля		12,3 – 15,7 (125 ~ 160)

3 Удаление Воздуха из Трубы и Проверка Утечки Газа

Процедуры использования Вакуумного Насоса для Удаления Воздуха

- Как показано на рисунке справа, снимите крышку головки вентиля и сердечника вентиля и затем подсоедините их к вакуумному насосу и магистральному вентилю.

Когда манометр при откачке достигнет значения 101 кПа (~76 см Hg), полностью уплотните за твор.



- Полностью уплотните за твор "Hi" магистрального вентиля и полностью отвинтите затвор "Lo". Задействуйте вакуумный насос примерно на 10-15 минут, затем полностью уплотните за твор "Lo" и выключите вакуумный насос.

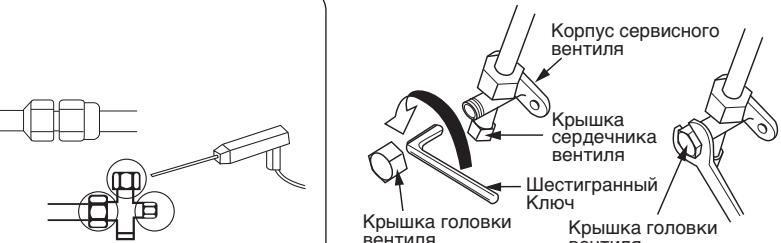
- Полностью отвинтите шпиндель сервисного вентиля (в 2 местах) в направлении против часовой стрелки для впуска охладителя (используйте Шестигранный Ключ)

- Снимите Сервисный шланг и уплотните крышку головки вентиля. Задача выполнена.

Проверка Утечки Газа

Пожалуйста, используйте детектор утечки газа для проверки соединения с Растворной гайкой, как показано справа.

Если происходит утечка, затяните соединение сильнее до прекращения утечки. (Используйте детектор обеспечененный для R410A.)

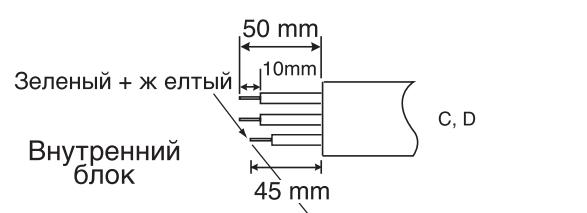


- В случае снятия Растворной гайки с Внутреннего блока, сначала снимите гайку со стороны малого диаметра, или слетит уплотняющая крышка стороны бо льшого диаметра.

ОСТОРОЖНО • Этот бытовой прибор необходимо заземлить.

Используйте только напряжение, указанное для данного кондиционера. В противном случае устройство может испортиться или не достичь предусмотренной мощности.

Процедуры электропроводки

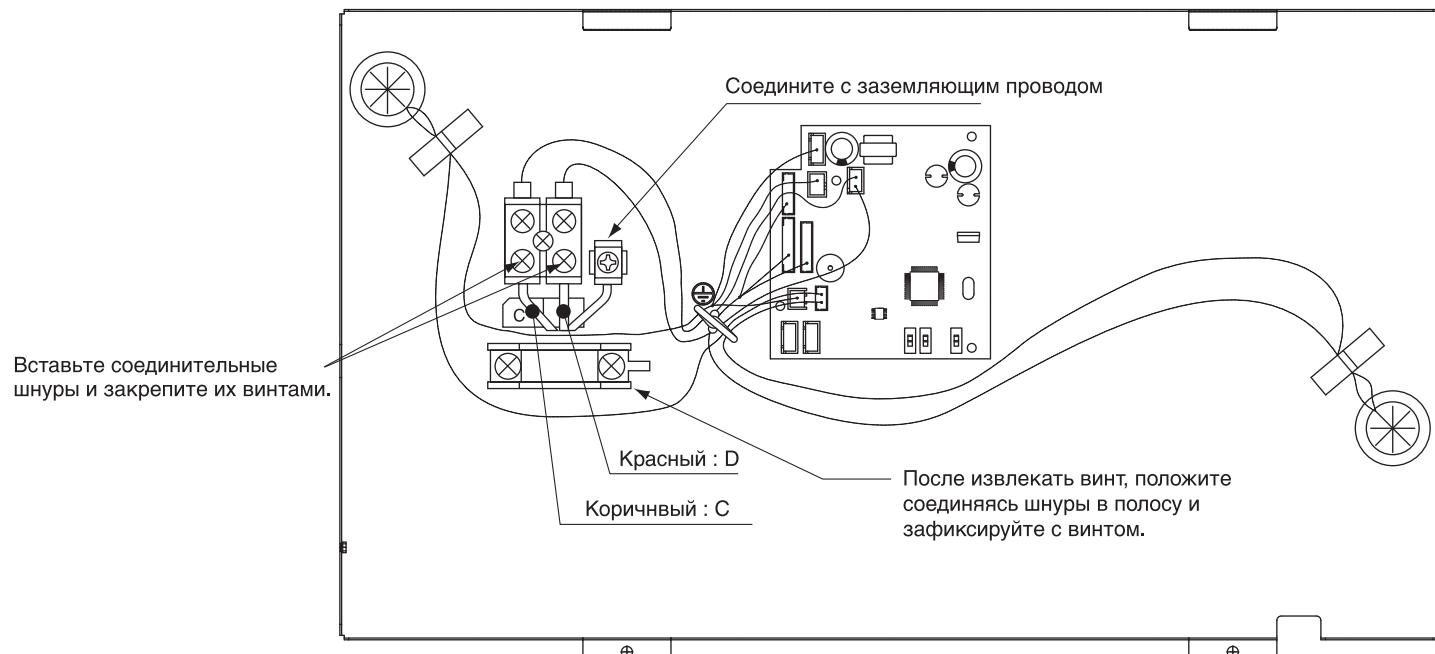


ОСТОРОЖНО

- Оголенная часть сердечника провода должна быть длиной 10 мм. Прочно присоедините его к клемме. Затем потяните отдельные провода, чтобы убедиться в прочности контакта. Неправильное соединение может скжечь клемму.
- убедитесь в том, что используется только шнур питания, сертифицированный в вашей стране соответствующей организацией. Например, в Германии тип кабеля – ИУМ 3x1,5 мм.
- Подсоединение проводов к клеммам блока см. в Руководстве по установке. Кабели должны соответствовать стандартам электромонтажных работ.
- Между клеммами L и N напряжение 220-240V. Поэтому перед началом обслуживания убедитесь, что вилка шнура питания вынута из розетки, или что выключен основной выключатель.

Электропроводка внутреннего блока

- Снимите крышку панели терминалов.
- Подсоедините соединяющие шнуры.
- Установите обратно крышку панели терминалов.



Проверка электропитания и напряжения

- Перед монтажом следует проверить источник питания и произвести необходимые электромонтажные работы. Для выбора проводов требуемой мощности используйте приведенный внизу список для проводки от коммутатора с плавкими предохранителями к наружному блоку, с учетом скрытого тока ротора.

ВАЖНО

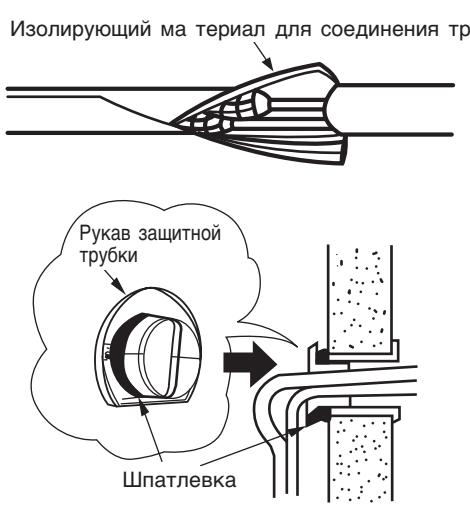
Длина кабеля	Поперечное сечение провода
До 6м	1.5mm ²
До 15м	2.5mm ²
До 25м	4.0mm ²

ВАЖНО

Емкость предохранителя
Плавкий предохранитель с временной задержкой на 16A

1 Изоляция и обслуживание трубопроводного соединения

- Соединенные терминалы до лжны быть по линии закрыты тепловым изолятором и затем обвязаны резиновым жгутом.
- Пожалуйста, соедините вместе трубку и электропровод виниловой лентой, как показано на рисунке, изображающей монтаж внутреннего и наружного блоков, затем закрепите их держателями.
- Для улучшения тепловой изоляции и предотвращения конденсации воды, по желанию, закройте наружную часть дренажной муфты и трубки изолирующей трубкой.
- Если в помещении повышенная влажность, закройте соединительную трубку дополнительным изолятором толщиной 5 мм. Изолятор должен быть закуплен на месте.
- Полностью закройте любые зазоры шапкой.



2 Монтаж дистанционного регулятора

- Дистанционный регулятор может быть размещён на подставке, которая крепится на стене или балке.
- Для эксплуатации регулятора на подставке, пожалуйста убедитесь, что блок может принять сигнал, переданный регулятором из места, где крепится подставка. Блок издаст гудок "БИП", когда сигнал получен из дистанционного регулятора. Передача сигнала ослаблена при наличии ламп люминесцентного освещения. Поэтому во время монтажа подставки дистанционного регулятора, пожалуйста, включите свет (даже в дневное время) для определения места установки подставки.

Регулятор должен быть по длине на крючке в нижней части подставки. Нажмите на дистанционный регулятор в направлении, показанном на рисунке внизу.



3 Источник питания и рабочее испытание

Источник питания

ВНИМАНИЕ

- Пожалуйста, убедитесь, что напряжение источника питания находится в пределах 220V-240V, т.е. рабочего напряжения устройства.
- Пожалуйста, примите во внимание, что запаса мощности от Вашего домашнего коммутатора вполне достаточно для работы Вашего комнатного кондиционера.

Рабочее испытание

- Пожалуйста, убедитесь в нормальной работе кондиционера во время рабочего испытания.
- Объясните вашему покупателю правильные способы эксплуатации кондиционера, как это описано в инструкции для пользователя.

4 Установка дисплейной панели

- Тщательно изучите процедуры правильного монтажа перед началом монтажной работы.