



DIRECT EXPANSION COIL UNIT FOR LOSSNAY

MODELS:

GUG-01SL-E

GUG-02SL-E

GUG-03SL-E

Installation Instructions

ИСПАРИТЕЛЬ НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ БЛОКА LOSSNAY

МОДЕЛИ:

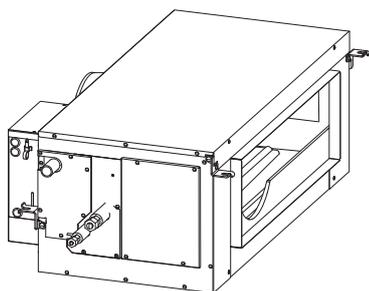
GUG-01SL-E

GUG-02SL-E

GUG-03SL-E

Только R410A

Инструкции по монтажу (для использования дилером/подрядчиком)



Особое внимание следует обратить на трубопровод хладагента. Не допускайте попадания грязи, пыли, влаги в контур охлаждения.

Содержание

Меры предосторожности.....	1
Конфигурация системы.....	4
Габаритные чертежи и размеры.....	6
Примеры монтажа.....	7
Дополнительные принадлежности.....	8
Порядок монтажа.....	9
Дренажный трубопровод.....	10
Трубопровод хладагента.....	11
Электромонтаж.....	14
Основные настройки.....	17
Контроллер дистанционного управления (PZ-01RC).....	20
Контрольный список проверки системы.....	21
Пробный пуск.....	22

Необходимо обеспечить надлежащий монтаж данного изделия для обеспечения максимальной функциональности и безопасности. Перед началом монтажных работ обязательно прочтите данное руководство по монтажу.

- Монтаж должен осуществляться дилером или подрядчиком по монтажу. Обратите внимание на то, что неправильный монтаж может привести к неисправности или несчастному случаю.

"Руководство по эксплуатации" и данное руководство необходимо передать заказчику по завершении монтажных работ.

Меры предосторожности

Следующие обозначения указывают на то, что несоблюдение описанных ниже мер предосторожности может привести к смерти или серьезной травме.

⚠ ВНИМАНИЕ!

 Не разбирать	<p>Изменение и разборка запрещены. (Это может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.)</p>
 Запрещается использовать в ванной или душевой	<p>Основной блок и контроллер дистанционного управления запрещено устанавливать в местах с повышенной влажностью, например в ванной комнате или других влажных местах. (Это может привести к поражению электрическим током или утечке электроэнергии.)</p>
 Подключите провод заземления.	<p>Обеспечьте правильное подключение изделия к заземлению. (Неисправность или утечка тока может привести к поражению электрическим током.)</p>
 Следуйте приведенным инструкциям.	<p>При монтаже устройства, его установке в новом месте или обслуживании заполняйте блок только специально предназначенным для него хладагентом (R410A). Не смешивайте хладагенты различных марок; удалите воздух из трубопроводов. Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения. Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы или выход устройства из строя. Кроме того, это может создать серьезные затруднения для безопасной эксплуатации изделия. Затягивайте все конусные гайки в соответствии со спецификациями, используя динамометрический ключ. Слишком сильно затянутая конусная гайка по прошествии некоторого времени может сломаться.</p>

ВНИМАНИЕ!

По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. В случае утечки газа хладагента внутри помещения и его последующего контакта с пламенем обогревателя или переносной варочной плиты образуются ядовитые газы.

Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.

Поврежденный кабель из комплекта поставки должен быть заменен в целях безопасности производителем, сервисным агентом или лицами, обладающими необходимой квалификацией.

Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.

Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.

При установке испарителя непосредственного охлаждения в небольшом помещении оно должно быть устроено так, чтобы в случае утечки концентрация хладагента в этом помещении не превышала допустимого предела. В случае утечки хладагента и превышения допустимой нормы его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.

Используйте указанный источник питания с необходимым уровнем напряжения.

(Использование ненадлежащего источника питания или источника с другим уровнем напряжения может привести к пожару или поражению электрическим током.)

Выберите место с достаточной прочностью и надежно установите основной блок.
(Его падение может привести к травме.)

Работы по электропроводке должны осуществляться квалифицированными профессионалами с учетом правил техники безопасности и надежности в соответствии с техническими нормами и правилами по удлинению проводки электрооборудования.

(Плохое соединение или ненадлежащим образом выполненные работы по электропроводке могут привести к поражению электрическим током или пожару.)

В соответствии с местными стандартами электробезопасности установите всеполюсный прерыватель утечки тока на землю на стороне подачи электропитания. Перед работой с клеммным устройством необходимо отключить все контуры питания. Используйте кабели указанного сечения и надежно подключайте кабели для предотвращения их разъединения при натяжении.

(При наличии дефекта в соединении существует вероятность возникновения пожара.)

Стальной трубопровод необходимо устанавливать так, чтобы обеспечить отсутствие электрического соединения с металлом, проводами, пластинами из нержавеющей стали и прочими предметами.

(При утечке электропитания это может привести к пожару.)



Следуйте
приведенным
инструкциям.

Меры предосторожности (продолжение)

ОСТОРОЖНО

 <p>Запрещено</p>	<p>Не устанавливайте топочное оборудование в месте, где оно подвержено прямому воздействию потока воздуха из блока. (В результате неполного сгорания может произойти несчастный случай.)</p> <p>Не используйте изделие в месте, подверженном влиянию высокой температуры (40 °С или выше), пламени или в местах с наличием воспламеняемых газов. (Это может привести к пожару.)</p> <p>Запрещается эксплуатация в таких местах, как химический завод, где образуются опасные газы, например кислотные газы, щелочные газы, пары органических растворителей, испарения красок или газы, содержащие коррозионные компоненты. (Это может привести к неисправности.)</p> <p>Запрещается установка изделия в месте воздействия ультрафиолетового излучения. (Ультрафиолет может привести к повреждению изоляции.)</p> <p>Для слива воды не подключайте серийно выпускаемые дренажные насосы к специальной дренажной трубе. (Неправильная работа дренажного насоса может привести к утечке воды и повреждению потолка, пола или ценных предметов имущества вследствие намокания.)</p> <p>Не выводите конец дренажного трубопровода в водосточный желоб. (В случае сильного снегопада вода в водосточных желобах замерзает и накапливается в них. Это приводит к вытеканию воды из устройства.)</p>
 <p>Следуйте приведенным инструкциям.</p>	<p>При монтаже используйте перчатки. (В противном случае можно получить травму.)</p> <p>Если изделие не будет использоваться в течение продолжительного времени после установки, обязательно отключите всеполюсный выключатель. (Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, утечке тока на землю или пожару в результате ухудшения свойств изоляции.)</p> <p>Всегда используйте указанные подвесные болты, гайки и шайбы и проводные / цепные крючки соответствующего номинала. (Использование металлических изделий недостаточной прочности может привести к падению изделия.)</p> <p>После монтажа необходимо закрыть крышку блока управления. (Пыль и влага могут привести к утечке тока или пожару.)</p> <p>Проложите дренажные трубы в соответствии с инструкциями, изложенными в руководстве по монтажу. Обеспечьте отвод воды. Для предотвращения образования конденсата оберните трубы изоляционным материалом. (Неправильная прокладка дренажных труб может вызвать утечку воды и повреждение потолка, пола или другого имущества вследствие намокания.)</p> <p>Выполните изоляцию приточного воздуховода, компонентов системы и дренажных труб. (Образующийся при кондиционировании воздуха конденсат может привести к утечке тока или повреждению имущества.)</p> <p>При установке прибора в больнице, на станции связи или в аналогичном помещении обеспечьте достаточную защиту от шума.</p>

Конфигурация системы

Схема X [с одним контроллером дистанционного управления]

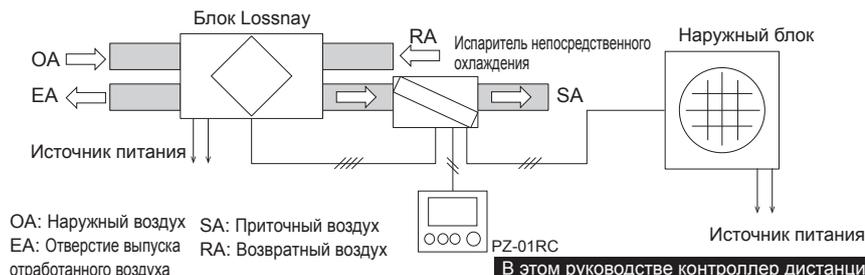


Схема Y [с двумя контроллерами дистанционного управления]

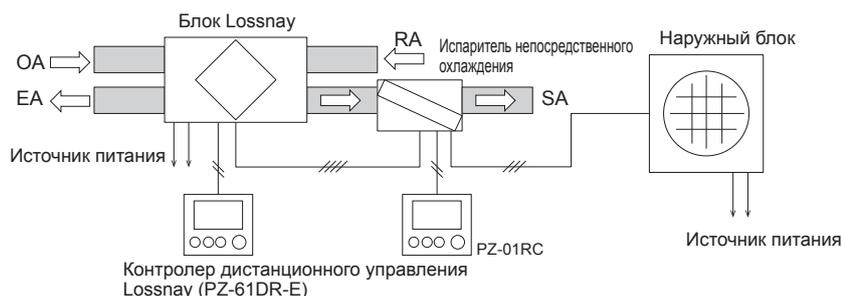
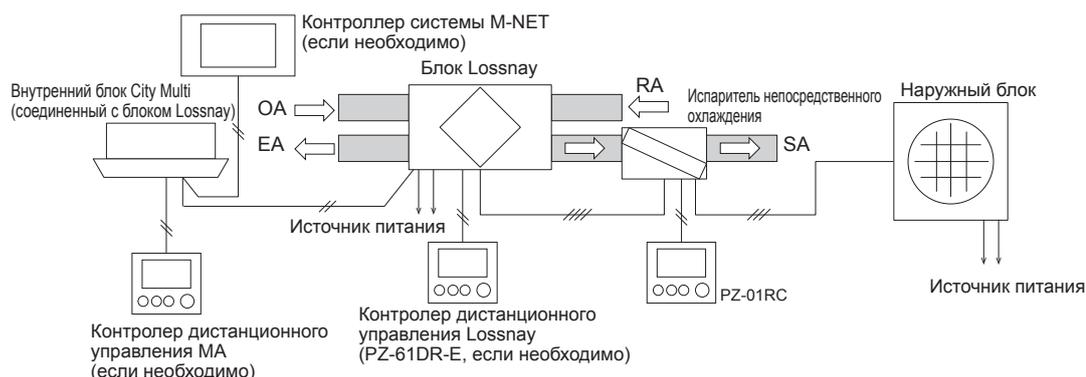


Схема Z [соединена с внутренним блоком City Multi (подключение через M-NET)]



1. Управление с помощью контроллеров дистанционного управления

	Схема конфигурации X	Схема конфигурации Y	Схема конфигурации Z
ВКЛ./ВЫКЛ.	PZ-01RC	PZ-01RC или PZ-61DR-E*1	Одним из контроллеров дистанционного управления или когда внутренний блок находится в режиме "ВКЛ./ВЫКЛ."*2
Рабочий режим [Обогрев/Охлаждение/Вентилятор]	PZ-01RC	PZ-01RC	Только контроллером PZ-01RC*3
Настройка температуры	PZ-01RC	PZ-01RC	Только контроллером PZ-01RC*3
Скорость вентилятора [FS1 / FS2 / FS3 / FS4]	Выбрана скорость FS4*4	Может регулироваться PZ-61DR-E.	Может регулироваться PZ-61DR-E, контроллером системы M-NET или контроллером дистанционного управления MA (для внутренних блоков). Диапазон выбора скоростей работы вентилятора зависит от модели контроллера дистанционного управления.
Режим вентиляции [Рекуперация тепла / Перепускной / Авто]	Выбран автоматический режим*5	Может регулироваться PZ-61DR-E.	Может регулироваться PZ-61DR-E или контроллером системы M-NET.
Примечания	-	-	Контроллер системы M-NET не может контролировать работу испарителя непосредственного охлаждения и управлять ею.

*1: Если один из двух контроллеров дистанционного управления переходит в режим "ВКЛ./ВЫКЛ.", одновременно в режим "ВКЛ./ВЫКЛ." переходит и другой контроллер дистанционного управления.

*2: Если один из трех контроллеров дистанционного управления переходит в режим "ВКЛ./ВЫКЛ.", одновременно в режим "ВКЛ./ВЫКЛ." переходят и остальные контроллеры дистанционного управления. Или, если внутренний блок переходит в режим "ВКЛ./ВЫКЛ.", одновременно в режим "ВКЛ./ВЫКЛ." переходит и система, объединяющая блок Lossnay и испаритель непосредственного охлаждения.

*3: Не может управляться контроллером системы M-NET и контроллером дистанционного управления MA для внутреннего блока.

*4: Для переключения скорости вращения вентилятора может использоваться входной сигнал 0–10 В пост. тока или сухой контакт; при необходимости может устанавливаться скорость вентилятора "3".

*5: При работе на обогрев или вентиляцию вентилятор функционирует в режиме рекуперации тепла.

При необходимости режимом вентиляции может устанавливаться перепускной режим, активируемый с помощью беспотенциального контакта.

Конфигурация системы (продолжение)

2. Диапазон рабочих температур

	Lossnay	Испаритель непосредственного охлаждения	PZ-01RC
Наружный воздух	от -15 °C до +40 °C*1	-	-
Возвратный воздух *2	+40 °C, при отн. влажности до 80%	-	-
Температура рабочей среды блока	от 0 °C до +40 °C, при отн. влажности до 80%	от 0 °C до +40 °C, при отн. влажности до 80%	от 0 °C до +40 °C

*1: от -15 °C до -10 °C: в повторно-кратковременном режиме блок включен в течение 60 мин. и выключен в течение 10 мин. -15 °C или ниже: в повторно-кратковременном режиме блок выключен в течение 55 мин. и включен в течение 5 мин.

*2: Кондиционированный комнатный воздух.

Номинальный диапазон рабочих температур (наружный воздух)	Наружный блок	
	PUHZ-ZRP35 и 50	PUHZ-ZRP71, 100 и 125
Охлаждение*3	от -15 °C до +46 °C	от -15 °C до +46 °C
Обогрев	от -11 °C до +21 °C	от -20 °C до +21 °C

*3: При температуре окружающей среды ниже -5 °C необходимо использовать дополнительный дефлектор подачи воздуха.

3. Подключаемый блок Lossnay и внешний блок для каждой функции

[Регулирование температуры возвратного воздуха (ВВ)]

Испаритель непосредственного охлаждения	GUG-01SL-E		GUG-02SL-E		GUG-03SL-E		
Подключаемый блок Lossnay	LGH-50RVX-E	LGH-65RVX-E	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E LGH-150RVXT-E	LGH-200RVX-E LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Подключаемый внешний блок	PUHZ-ZRP35	PUHZ-ZRP35	PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP100	PUHZ-ZRP100	PUHZ-ZRP125

[Регулирование температуры приточного воздуха (ПВ)]

Испаритель непосредственного охлаждения	GUG-02SL-E		GUG-03SL-E		
Подключаемый блок Lossnay	LGH-80RVX-E	LGH-100RVX-E	LGH-150RVX-E LGH-150RVXT-E	LGH-200RVX-E LGH-200RVXT-E	LGH-250RVXT-E
Подключаемый внешний блок	PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71

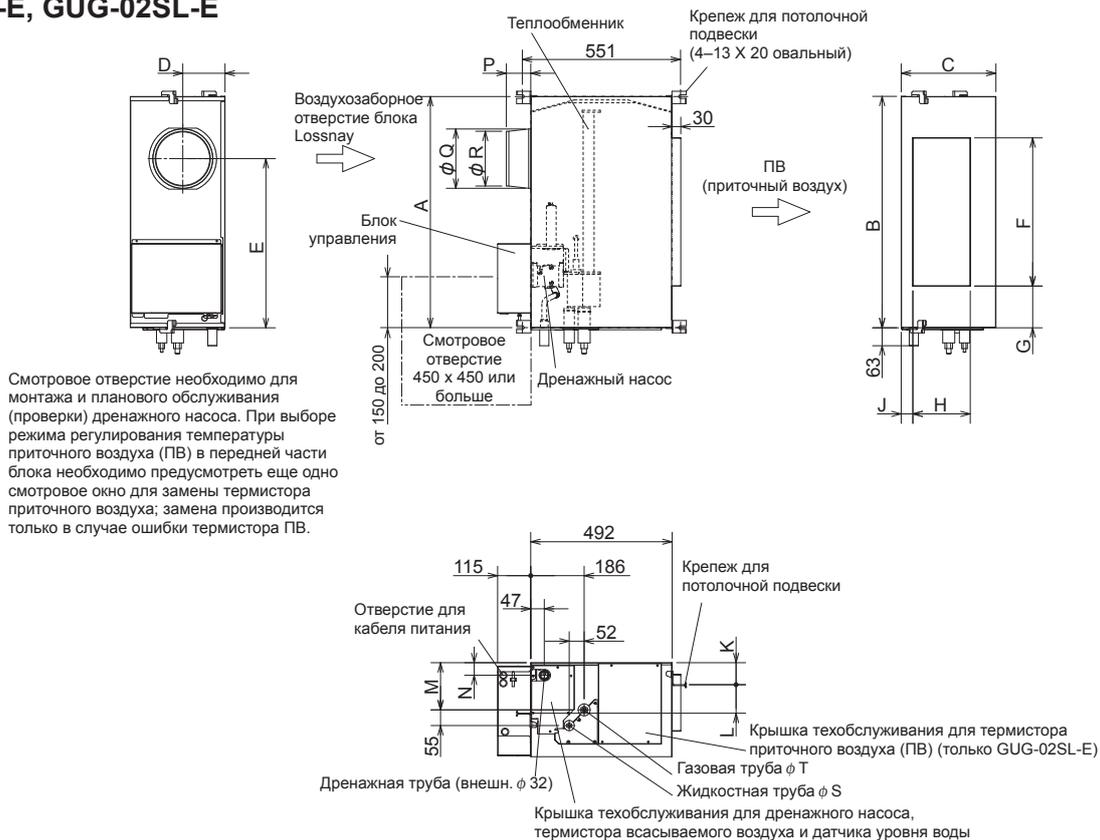
Примечание: GUG-01SL-E не может использоваться для регулировки температуры приточного воздуха (ПВ). Информацию о диаметрах труб см. на стр. 12.

4. Техническая информация

№	Часть	Содержание
1	Скорость вентилятора: 1 и 2	Если для приточного вентилятора блока Lossnay установлена скорость "1" или "2", испаритель непосредственного охлаждения переключается в режим "Термо-ВЫКЛ."
2	Ночная очистка	При работе блока Lossnay в режиме ночной очистки испаритель непосредственного охлаждения переключается в режим "Термо-ВЫКЛ.", экран контроллера PZ-01RC соответствует экрану, отображаемому в нормальном рабочем режиме. Для активации функции ночной очистки необходимо использовать PZ-61DR-E или AE-200E.
3	При температуре окружающего воздуха 19 °C или выше режим обогрева выключается.	[GUG-03SL-E, только в режиме регулирования температуры приточного воздуха (ПВ) и обогрева] Если температура окружающего воздуха 19 °C или выше, с целью обеспечения защиты компрессора наружного блока испаритель непосредственного охлаждения переключается в режим "Термо-ВЫКЛ."
4	Повторно-кратковременный режим	- Если температура наружного воздуха (НВ) находится в диапазоне от -10 °C до -15 °C, блок в течение 60 мин. будет функционировать в режиме "ВКЛ." и в течение 10 мин. в режиме "ВЫКЛ.". Испаритель непосредственного охлаждения переходит в режим "Термо-ВЫКЛ." на период "10-минутного выключения". - Если температура наружного воздуха (НВ) ниже -15 °C, блок Lossnay в течение 5 мин. будет функционировать в режиме "ВКЛ." и в течение 55 мин. в режиме "ВЫКЛ.". Испаритель непосредственного охлаждения переходит в режим "Термо-ВЫКЛ." на период "5-минутного включения".
5	Режим ожидания размораживания и обогрева	В режиме ожидания размораживания и обогрева приточный вентилятор блока Lossnay останавливается, а вытяжной вентилятор продолжает работу в соответствии с заводскими настройками.
6	Отображение ошибки	В режиме обогрева или охлаждения на экране контроллера PZ-01RC отображается код ошибки. В режиме вентилятора PZ-01RC переключается в режим обогрева с отображением кода ошибки на экране. Если автоматическое переключение в режим обогрева не требуется, выберите для функции № 7 сценарий Б. Подробную информацию см. на стр. 20.
7	Дренажный насос	Дренажный насос функционирует в режиме охлаждения, а также в течение 6 мин. после отключения испарителя непосредственного охлаждения. Работа дренажного насоса сопровождается шумом.
8	Индивидуальное последовательное подключение	Такая система объединяет только один блок Lossnay, один испаритель непосредственного охлаждения, один PZ-01RC и один наружный блок. Объединение нескольких одинаковых блоков запрещено.
9	PZ-43SMF-E PZ-60DR-E	В системе, объединяющей блок Lossnay и испаритель непосредственного охлаждения, не могут использоваться контроллеры PZ-43SMF-E и PZ-60DR-E.
10	Взаимосвязанная система с наружным блоком Mr. Slim	Для объединения наружного блока Mr. Slim с блоком Lossnay в одну систему не может использоваться разъем CN2L.
11	Одна система для одной группы	Если система подключена в сеть M-NET, в группе может использоваться только одна система. В одной группе не могут использоваться несколько систем. В одну группу также не могут объединяться одна система и блоки Lossnay.
12	Адаптер M-NET	Не используйте адаптеры M-NET для подключения наружных блоков.
13	Функция распределения электрического заряда AE-200E	Недоступно

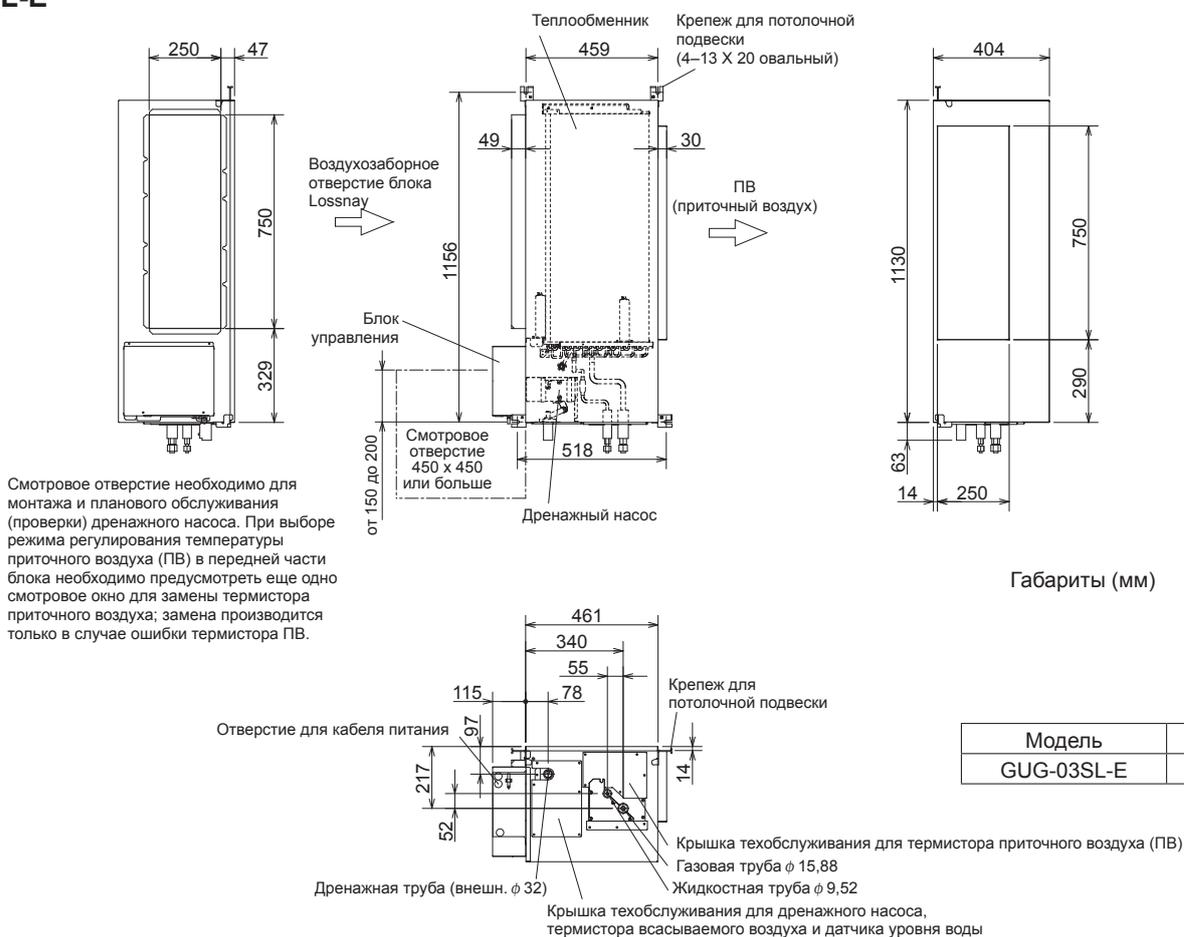
Габаритные чертежи

GUG-01SL-E, GUG-02SL-E



Модель	Габариты (мм)																	Масса	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T
GUG-01SL-E	811	812	330	147	593	520	146	200	41	77	100	166	44	85	208	192	6,35	12,7	21 кг
GUG-02SL-E	1033	1034	394	170	600	750	132	250	59	56	165	207	86	84	258	242	9,52	15,88	26 кг

GUG-03SL-E

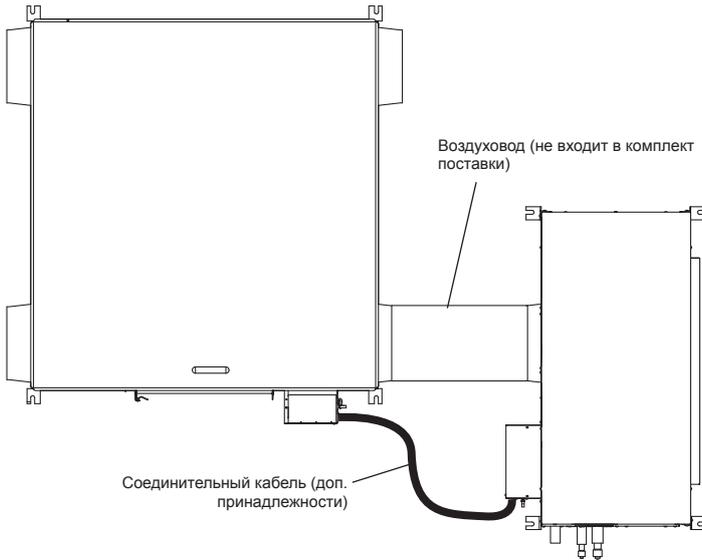


Габариты (мм)

Модель	Масса
GUG-03SL-E	28 кг

Примеры монтажа

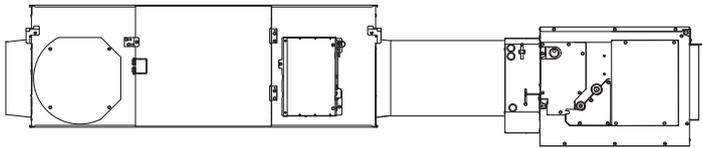
Вид сверху (монтаж прямого воздуховода)



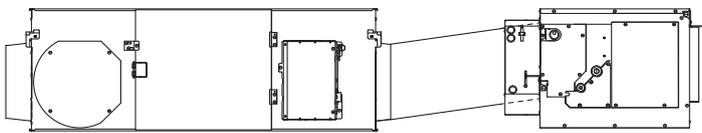
Примечание

- При установке прямого воздуховода расстояние между блоком Lossnay и испарителем непосредственного охлаждения должно находиться в диапазоне от 25 см до 5 м.
- Длина кабеля (доп. принадлежности), соединяющего два блока, должна быть ок. 6 м. Установите оба блока так, чтобы их можно было соединить кабелем.

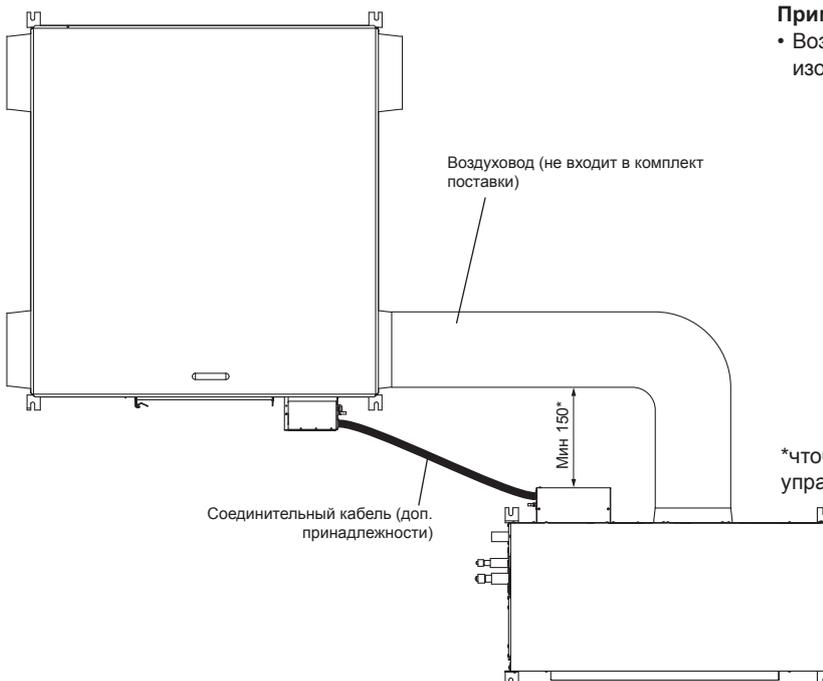
Вид сбоку (для монтажа с использованием прямого воздуховода)



Вид сбоку (для максимального сокращения пространства при использовании воздуховода с наклоном)



Вид сверху (для монтажа с использованием изогнутого воздуховода)

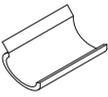


Примечание

- Воздуховод, соединяющий два блока, может быть изогнут, как показано на рисунке.

*чтобы снять крышку блока управления.

Дополнительные принадлежности

№	Часть	Кол-во		Примечания	Рисунок
		GUG-01/03	GUG-02		
1	Контроллер дистанционного управления PZ-01RC	1	1	-	
2	Винт с круглой головкой под крестообразный шлиц M4 x 30	2	2	Для монтажа PZ-01RC	
3	Шуруп 4,1 x 16 (Для настенного монтажа)	2	2		
4	Соединительный кабель (ок. 6 м)	1	1	Для соединения блока Lossnay и испарителя непосредственного охлаждения	
5	Дренажный шланг	1	1	-	
6	Стяжная лента 200 мм	2	2	-	
7	Стяжная лента 300 мм	2	2	Как № 17	
8	Изоляция на клеевой основе А	2	2	150 x 60 x 10 листов	
9	Изоляция на клеевой основе В	1	1	200 x 60 x 10 листов	
10	Изоляционный материал для труб жидкостного трубопровода	1	-	L=180 мм	
11	Изоляционный материал для труб жидкостного трубопровода	-	1	L=235 мм	
12	Изоляционный материал для труб газового трубопровода	1	-	L=160 мм	
13	Изоляционный материал для труб газового трубопровода	-	1	L=225 мм	
14	Изоляция без клеевой основы С	2	-	150 x 100 x 10 листов	
15	Изоляция без клеевой основы D	-	2	165 x 165 x 10 листов	
16	Изоляция без клеевой основы E	-	2	50 x 110 x 10 листов	
17	Стяжная лента 300 мм	4	4	Как № 7	

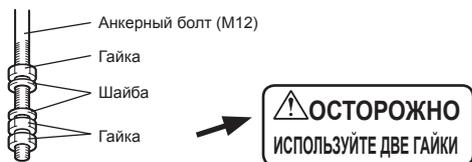
*№ 5 – № 9 не используются для прокладки дренажного трубопровода.

*№ 10 – № 17 не используются для прокладки трубопровода хладагента.

Порядок монтажа

1. Подготовка анкерных болтов (M12)

Установите шайбы (наружный диаметр >21 мм для M10, >24 мм для M12) и гайки на предварительно вкрученные анкерные болты, как показано на иллюстрации ниже.

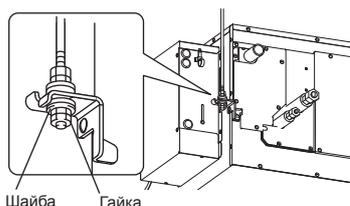


[При использовании (подготовленных заказчиком) виброизоляционных шайб] Использование (подготовленных заказчиком) виброизоляционных шайб может привести к снижению сопротивления, поэтому мы рекомендуем такую конструкцию.



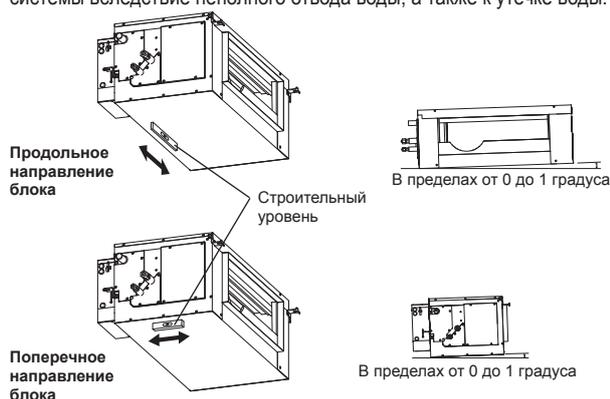
2. Монтаж испарителя непосредственного охлаждения

- (1) Подвесьте крепежи для потолочной подвески на анкерных болтах.
- (2) Надежно затяните двумя гайками.



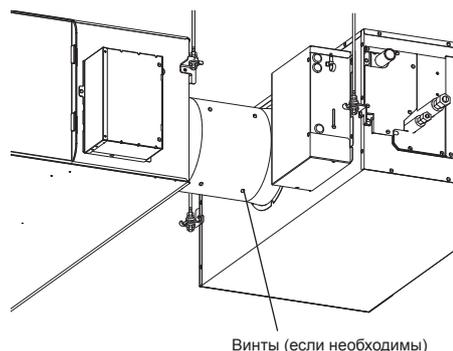
ОСТОРОЖНО

- При подвешивании блока на потолке не прикладывайте силу к блоку управления.
- Установите анкерные болты с учетом веса изделия или сейсмической нагрузки. (Также можно использовать проводные / цепные крепления соответствующей прочности)
- Установите блок с наклоном от 0 до 1 градусов и измерьте угол, как показано ниже.
- Чтобы обеспечить оптимальный отвод воды, для выравнивания подвешенного блока используйте строительный уровень. Установив строительный уровень непосредственно под дренажное отверстие, находящееся в нижней части блока, обеспечьте горизонтальность устройства. После этого, надежно затянув гайки (сдвоенные для надежности крепления) подвесных болтов, закрепите устройство и болты. Сохраняйте диапазон хода потолочной подвески блока, чтобы она находилась на уровне дренажной трубы или над ней (в пределах 1 градуса).
- Несоблюдение указанных требований монтажа может привести к засорению (например, осадком после выпаривания) дренажной системы вследствие неполного отвода воды, а также к утечке воды.



3. Соединение воздуховода с блоком Lossnay

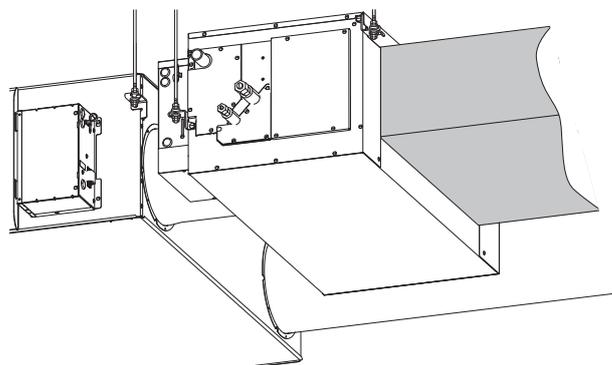
- (1) При установке прямого воздуховода расстояние между блоком Lossnay и испарителем непосредственного охлаждения должно находиться в диапазоне от 25 см до 5 м. (См. стр. 7)
- (2) Надежно прикрепите воздухопровод к соединительному фланцу воздуховода и оберните стыки алюминиевой лентой (не входит в комплект поставки) для предотвращения утечки воздуха. Для предотвращения утечки воздуха скрепите воздухопровод и соединительный фланец воздуховода винтами.
- (3) Подвесьте воздухопроводы к потолку, не прикладывая их вес к блоку Lossnay и испарителю непосредственного охлаждения.



4. Установка приточного воздуховода

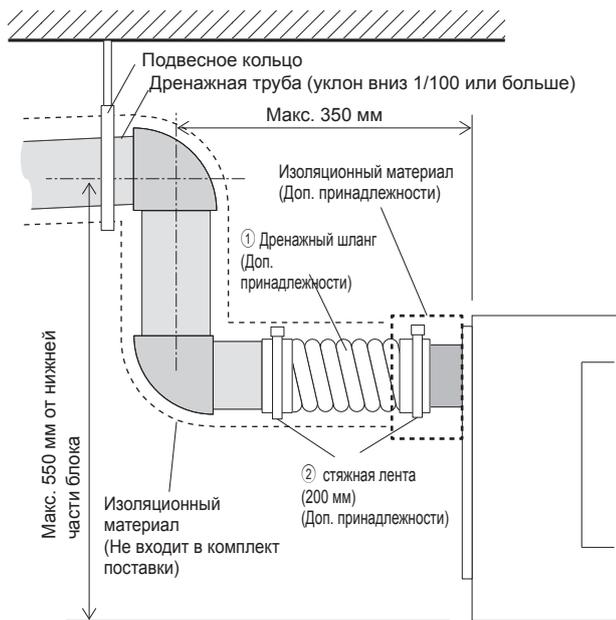
- (1) Надежно прикрепите воздухопровод к соединительному фланцу воздуховода и оберните стыки алюминиевой лентой (не входит в комплект поставки) для предотвращения утечки воздуха.
- (2) Подвесьте воздухопроводы к потолку, не прикладывая их вес к блоку Lossnay и испарителю непосредственного охлаждения.
- (3) Для предотвращения образования конденсата приточные воздухопроводы необходимо закрыть теплоизоляционным материалом.

Модель	Размеры прямоугольного воздуховода
GUG-01SL-E	520 x 200 мм
GUG-02SL-E	750 x 250 мм
GUG-03SL-E	750 x 250 мм

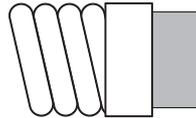


Прокладка дренажного трубопровода

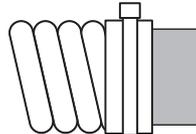
[Рис. 1]



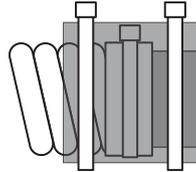
[Рис. ①]



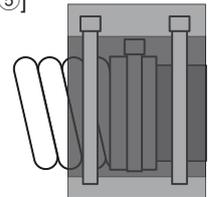
[Рис. ②]



[Рис. ③, ④]



[Рис. ⑤]



[Краткое пошаговое руководство]

- ① Вставьте дренажный шланг (серой стороной) в дренажную трубу блока.
- ② Стяжной лентой (200 мм) зафиксируйте дренажный шланг.
- ③ Оберните изоляционный материал на клеевой основе А вокруг дренажного шланга. (двойная обмотка)
- ④ Двумя стяжными лентами (300 мм) зафиксируйте изоляционный материал на клеевой основе.
- ⑤ Оберните изоляционный материал на клеевой основе В вокруг изоляционного материала на клеевой основе А.

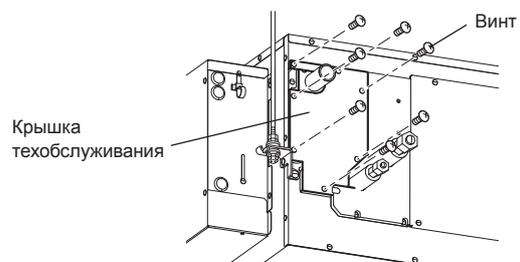
[Примечание]

1. Убедитесь, что дренажный трубопровод установлен с уклоном вниз (уклон свыше 1/100) по направлению к наружной (выпускной) стороне. На этом пути не должно быть никакой ловушки или помехи.
2. Длина какого-либо горизонтального участка дренажного трубопровода не должна превышать 20 м (без учета разности уровней). Если дренажный трубопровод большей длины, для предотвращения провисания установите металлические подвесы. Никогда не устанавливайте здесь трубы воздушной вентиляции. В противном случае сток может выталкиваться обратно.
3. Для дренажного трубопровода используйте трубы из жесткого винилхлорида (наружный диаметр 32 мм, не входят в комплект поставки).
4. Убедитесь в том, что трубки для сбора воды находятся на 10 см ниже дренажного отверстия корпуса установки.
5. На выпускном дренажном канале не должно быть никаких ловушек запаха.
6. Установите дренажные трубы в такое место, где не вырабатывается запах.
7. Не устанавливайте выход дренажного трубопровода в сток, где возможно образование вредных газов.
8. Вставьте отводящий шланг (дополнительная принадлежность) в дренажное отверстие (допустимый предел для ввода: 25 мм). (Во избежание разрыва или засорения дренажного шланга угол его изгиба не должен превышать 45 градусов.) (Прикрепите шланг с помощью клея и закрепите его стяжным хомутом (небольшой, дополнительная принадлежность).)
9. Прикрепите дренажную трубу. (наружный диаметр 32 мм, не входит в комплект поставки) (Прикрепите трубку с помощью клея и закрепите ее стяжным хомутом (небольшой, дополнительная принадлежность).)
10. Обвяжите дренажную трубу и муфту (включая угловой патрубков) изоляционным материалом.
11. Проверьте водоотвод.
12. Для изоляции дренажного отверстия уложите изоляционный материал вокруг него и закрепите стяжной лентой.

[Пробный пуск]

После завершения электромонтажа выполните пробный пуск.

1. Снимите крышку техобслуживания дренажного насоса.
GUG-01, 02SL-E: 7 винтов GUG-03SL-E: 6 винтов
2. Налейте воду (1 л) в дренажный поддон.
(Не заливайте воду непосредственно в насос.)
3. Включите DIP-переключатель 11-1 на печатной плате Б.
4. Проверьте водоотвод.
5. Выключите DIP-переключатель 11-1 на печатной плате Б.
6. Установите крышку техобслуживания на место.



Трубопровод хладагента

Меры предосторожности

Для устройств, использующих хладагент R410A

- В качестве охлаждающего масла для покрытия раструбов используйте масло на основе сложных или простых эфиров или алкилбензол (небольшое количество).
- Для соединения трубопроводов хладагента используйте изготовленные из раскисленной фосфором меди типа С1220 и бесшовные трубы из меди и медных сплавов. Толщина труб, используемых для трубопровода хладагента, должна соответствовать значениям, указанными в приведенной ниже таблице. Убедитесь, что внутренняя поверхность труб чистая, без частиц серы, окисей, стружки, пыли или других вредных частиц.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При монтаже устройства, его установке в новом месте или обслуживании заполняйте блок только специально предназначенным для него хладагентом (R410A). Не смешивайте хладагенты различных марок; удалите воздух из трубопроводов.

Наличие воздуха в трубопроводах может вызывать скачки давления, в результате которых может произойти взрыв или другие повреждения.

Использование любого хладагента, отличного от указанного для этой системы, вызовет механическое повреждение, сбой в работе системы или выход устройства из строя. Кроме того, это может создать серьезные затруднения для безопасной эксплуатации изделия.

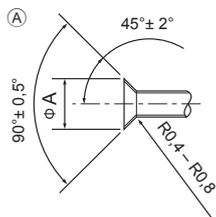
Диаметр трубы (мм)	φ 6,35	φ 9,52	φ 12,7	φ 15,88
Толщина (мм)	0,8	0,8	0,8	1,0

- Не используйте трубы, толщина которых меньше указанной в таблице выше.

Соединение труб

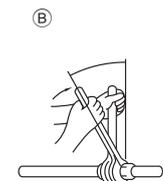
- В случае использования серийно выпускаемых медных труб для изоляции газовых и жидкостных труб используйте стандартный изоляционный материал (устойчивый к температурам свыше 100 °С, толщиной 12 мм и более).
- Оберните части дренажной трубы, находящейся внутри помещения, изоляционным материалом на основе полиэтиленовой пены (удельный вес 0,03, толщина 9 мм или более).
- Прежде чем затянуть конусную гайку, нанесите тонкий слой охлаждающего масла на трубу и опорную поверхность фланца, (А).
- Затяните соединение двумя гаечными ключами, (В).
- Для изоляции соединений внутреннего блока используйте поставляемый в комплекте изоляционный материал для трубопровода хладагента. Плотно укладывайте изоляционный материал.

А Размеры развальцовки



Наружн. диаметр медной трубы (мм)	Размеры развальцовки размеры φА (мм)
φ 6,35	8,7–9,1
φ 9,52	12,8–13,2
φ 12,7	16,2–16,6
φ 15,88	19,3–19,7
φ 19,05	23,6–24,0

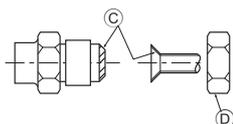
В Усилие затяжки конусной гайки



Наружн. диаметр медной трубы (мм)	Наружн. диаметр конусной гайки (мм)	Усилие затяжки (Н·м)
φ 6,35	17	14–18
φ 6,35	22	34–42
φ 9,52	22	34–42
φ 12,7	26	49–61
φ 12,7	29	68–82
φ 15,88	29	68–82
φ 15,88	36	100–120
φ 19,05	36	100–120

- С Нанесите на опорную поверхность конусной гайки охлаждающее машинное масло.

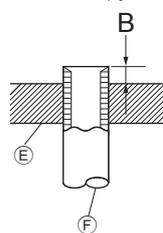
- Д Используйте конусные гайки, соответствующие размеру труб наружного блока.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Монтируя блок, перед запуском компрессора убедитесь в надежности соединения труб хладагента.

- Д Заготовка
- Е Медная труба



Наружн. диаметр медной трубы (мм)	В (мм)
	Развальцовочный инструмент для R410A
	Тип муфты
φ 6,35 (1/4")	0–0,5
φ 9,52 (3/8")	0–0,5
φ 12,7 (1/2")	0–0,5
φ 15,88 (5/8")	0–0,5

Трубопровод хладагента (продолжение)

Монтаж трубопровода хладагента

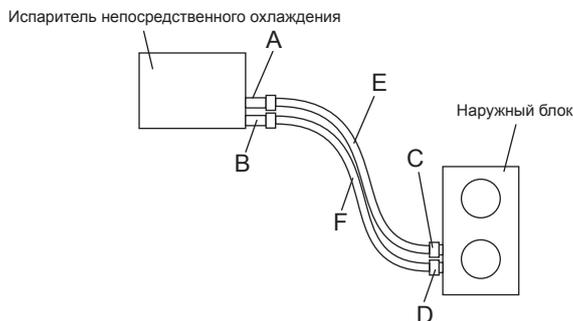
После завершения монтажа соединений труб хладагента, используя материал изоляционной трубы, оберните соединение (раструбное соединение), как показано на рисунках далее.

- Не оставляйте зазоры между изоляционной трубой и внутренними блоками, а также между изоляционной трубой и трубопроводом хладагента.
- Неправильная обмотка изоляционным материалом может привести к образованию конденсата и утечке воды.

Данные о размерах труб

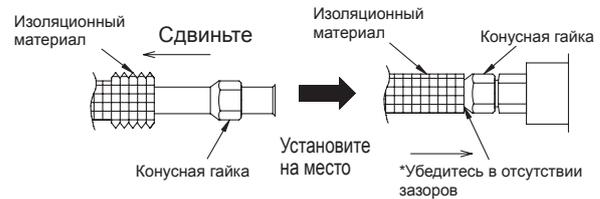
Испаритель непосредственного охлаждения	-	GUG-01SL-E	GUG-02SL-E	GUG-03SL-E	
Размеры труб хладагента для блока	A / B	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	
Наружный блок	-	PUHZ-ZRP35	PUHZ-ZRP50	PUHZ-ZRP71	PUHZ-ZRP71, 100, 125
Размеры труб хладагента для блока	C / D	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Размеры труб, соединяющих испаритель непосредственного охлаждения и наружный блок	E / F	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7 *1	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88

*1: Для выбора трубы другого размера необходимо установить PAC-SH30RJ и PAC-SH50RJ на стороне испарителя непосредственного охлаждения.



Для GUG-01 и 03SL-E

1. Вставьте конусную гайку в трубу хладагента, выполняя развальцовку, сдвиньте изоляционный материал, а затем поместите его на место так, чтобы закрыть медную трубку.
*В противном случае может образовываться конденсат.

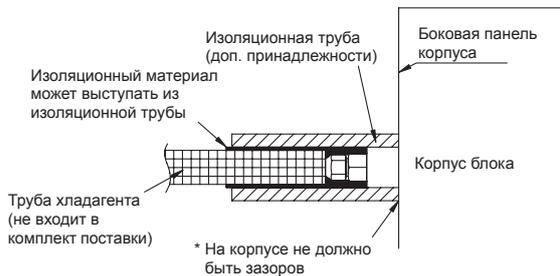


2. Обмотайте раструбное соединение и трубу хладагента (без зазоров) изоляционным материалом, временно закрепите его с помощью липкой ленты для трубопроводов. (Материал будет прочно закреплён изоляционной трубой, как описано в п. 3.)



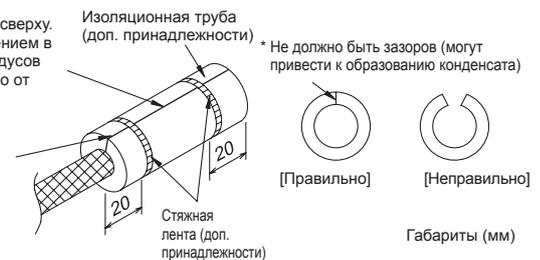
3. Оберните область раструбного соединения изоляционным материалом и скрепите каждую изоляционную трубу стяжной лентой.

- * Убедитесь, что при обмотке стыков изоляционных труб отсутствуют зазоры. (В противном случае в месте раструбного соединения может образовываться конденсат.)

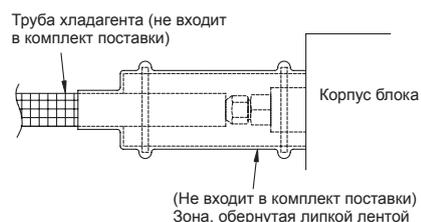


- * Не должно быть зазоров (могут привести к образованию конденсата)

- * Не должно быть зазоров (могут привести к образованию конденсата)



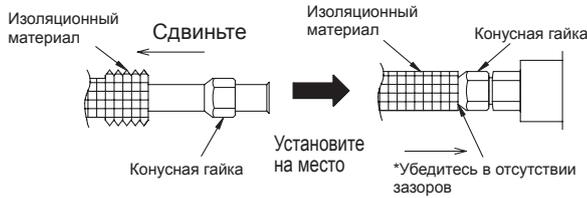
4. Оберните ленту для обмотки трубопроводов вокруг стыка изоляционной трубы и трубы хладагента так, чтобы закрыть изолированный стык.



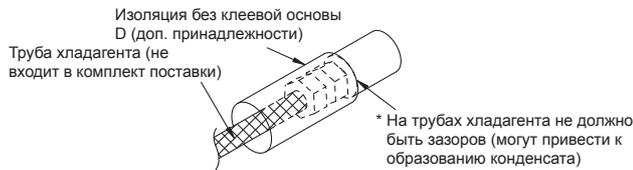
Трубопровод хладагента (продолжение)

Для GUG-02SL-E с PУHЗ-ZRP71

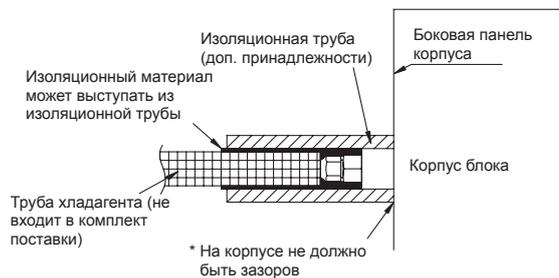
1. Вставьте конусную гайку в трубу хладагента, выполняя развальцовку, сдвиньте изоляционный материал, а затем поместите его на место так, чтобы закрыть медную трубку.
*В противном случае может образовываться конденсат.



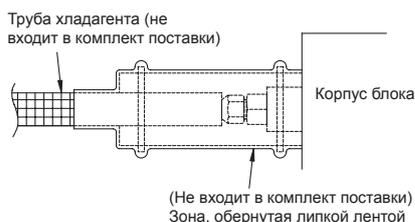
2. Обмотайте раструбное соединение и трубу хладагента (без зазоров) изоляционным материалом, временно закрепите его с помощью липкой ленты для трубопроводов. (Материал будет прочно закреплён изоляционной трубой, как описано в п. 3.)



3. Оберните область раструбного соединения изоляционным материалом и скрепите каждую изоляционную трубу стяжной лентой.
* Убедитесь, что при обмотке стыков изоляционных труб отсутствуют зазоры. (В противном случае в месте раструбного соединения может образовываться конденсат.)



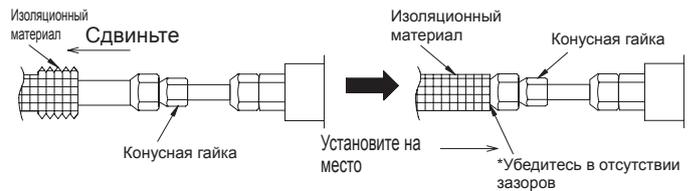
4. Оберните ленту для обмотки трубопроводов вокруг стыка изоляционной трубы и трубы хладагента так, чтобы закрыть изолированный стык.



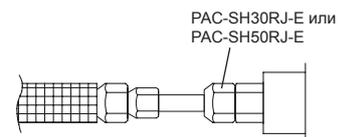
Для GUG-02SL-E с PУHЗ-ZRP50

- Для газового контура используйте трубу диаметром 12,7 мм, для жидкостного контура – 6,35 мм.
- Необходимо использовать PAC-SH30RJ-E и PAC-SH50RJ-E.

1. Присоедините PAC-SH30RJ-E и PAC-SH50RJ-E к трубам хладагента испарителя непосредственного охлаждения. Подробнее см. в руководстве по эксплуатации PAC-SH30RJ-E и PAC-SH50RJ-E.
2. Вставьте конусную гайку в трубу хладагента, выполняя развальцовку, сдвиньте изоляционный материал, а затем поместите его на место так, чтобы закрыть медную трубку.
*В противном случае может образовываться конденсат.



3. Обмотайте раструбное соединение и трубы хладагента (без зазоров) изоляционным материалом E и D, временно закрепите его с помощью липкой ленты для трубопроводов. (Материал будет прочно закреплён изоляционной трубой, как описано в п. 4.)



4. См. № 3 слева.

5. См. № 4 слева.

Электрический монтаж

Электрический монтаж

В данном изделии порядок монтажа электропроводки зависит от конструкции системы.

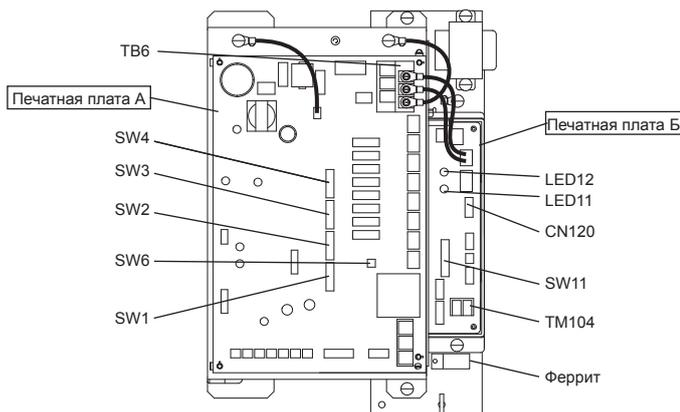
Монтаж электропроводки следует осуществлять в соответствии с местными электротехническими нормами.

* В качестве кабелей передачи всегда используйте ПВХ-кабели с двойной изоляцией.

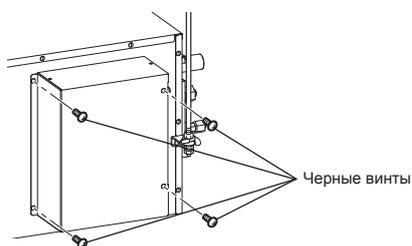
* Работы по электропроводке должны осуществляться квалифицированными специалистами.

* Перед работой с клеммными устройствами необходимо отключить все контуры питания.

Наименование компонентов блока управления

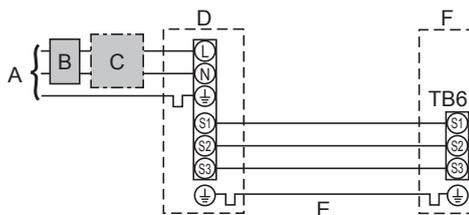


1. Открутите винты черного цвета и снимите крышку блока управления



2. Подключение кабеля электропитания

Проведите кабель питания через щетку* и с помощью круглых клемм подключите его к клеммной колодке TB6. Подключите провод заземления к клемме заземления и затяните крепежную щетку. (*Используйте деталь, которая позволяет надежно закрепить кабель, например разъем PG.)



- A Поддача питания на наружный блок
- B Выключатель тока утечки на землю*1, *2
- C Автоматический выключатель цепи или разъединитель
- D Наружный блок
- E Соединительные кабели испарителя непосредственного охлаждения/наружного блока
- F Испаритель непосредственного охлаждения

*1. Если установленный прерыватель утечки на землю не обладает функцией защиты от пере-грузки по току, установите прерыватель с этой функцией на этой же линии электропитания.

*2. Необходимо наличие прерывателя с расстоянием между контактами как минимум 3,0 мм для каждого полюса. Используйте прерыватель утечки на землю (NV). Наличие прерывателя необходимо, чтобы обеспечить разъединение всех активных фазовых проводов питания.

Примечание:

В соответствии с нормами IEE (Общество инженеров-электриков), автоматический сетевой прерыватель/разъединитель, расположенный на наружном блоке, должен устанавливаться с запирающимися устройствами (охрана труда и техника безопасности).

Провода (кол-во проводов x сечение (мм ²))	Испаритель – наружный блок *3	
		Испаритель – Заземление наружного блока *3
Номинал цепи	Испаритель – Наружный блок S1-S2 *4	
	Испаритель – Наружный блок S2-S3 *4	
		24 В постоянного тока

*3. Макс. 45 м

*4. Значения, приведенные в левой таблице, не всегда измеряются относительно земли.

Примечания:

1. Сечение проводов должно соответствовать применяемым местным и национальным нормам и правилам.
2. Соединительные кабели испарителя непосредственного охлаждения/наружного блока не должны быть легче, чем гибкий кабель с изоляцией из полихлоропреновой резины. (Модель 60245 IEC 57)
Кабели питания испарителя непосредственного охлаждения не должны быть легче, чем гибкий кабель с изоляцией из полихлоропреновой резины. (Модель 60227 IEC 53)
3. Выберите длину кабеля заземления больше, чем у остальных кабелей.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для предотвращения неправильного функционирования блока расстояние между кабелем электропитания и кабелем передачи должно быть не менее 5 см.
- Если длина оголенных кабелей электропитания слишком большая, проводники могут соприкоснуться и вызвать короткое замыкание.
- Не применяйте к винтам клеммной колодки усилие затяжки свыше 0,5 Нм. Это может привести к повреждению печатной платы.

Электромонтаж (продолжение)

3. Подключение PZ-01RC

Плотно подключите кабель передачи контроллера дистанционного управления к входной клеммной колодке (ТМ104). (Без полярности)

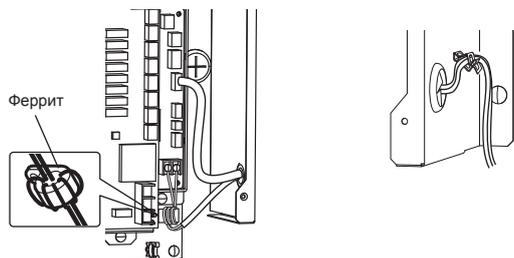
Тип провода: двухжильный экранированный кабель

Сечение провода: 0,3 мм²

Общая протяженность кабеля передачи, соединяющего испаритель непосредственного охлаждения и контроллер дистанционного управления, не должна превышать 200 м.

Примечание

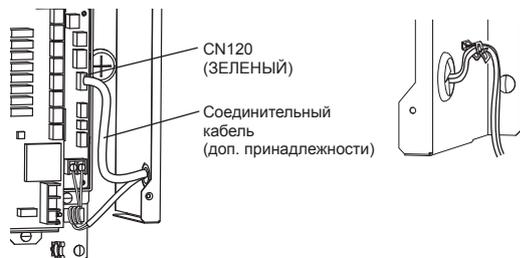
- Не применяйте к винтам клеммной колодки усилие затяжки свыше 0,5 Нм. Это может привести к повреждению печатной платы.
- Не подключайте кабель электропитания.
- Кабель контроллера дистанционного управления необходимо трижды обмотать вокруг феррита
- Для подключения не могут использоваться одножильные провода, например ПВХ-кабели.



4. Подключение подводящего кабеля (доп. принадлежности)

Подключите подводящий кабель (доп. принадлежности) к CN120 (ЗЕЛЕНЫЙ) на печатной плате Б испарителя непосредственного охлаждения и к CN20 (ЗЕЛЕНЫЙ) на печатной плате блока Lossnay.

Страна испарителя непосредственного охлаждения



Страна блока Lossnay

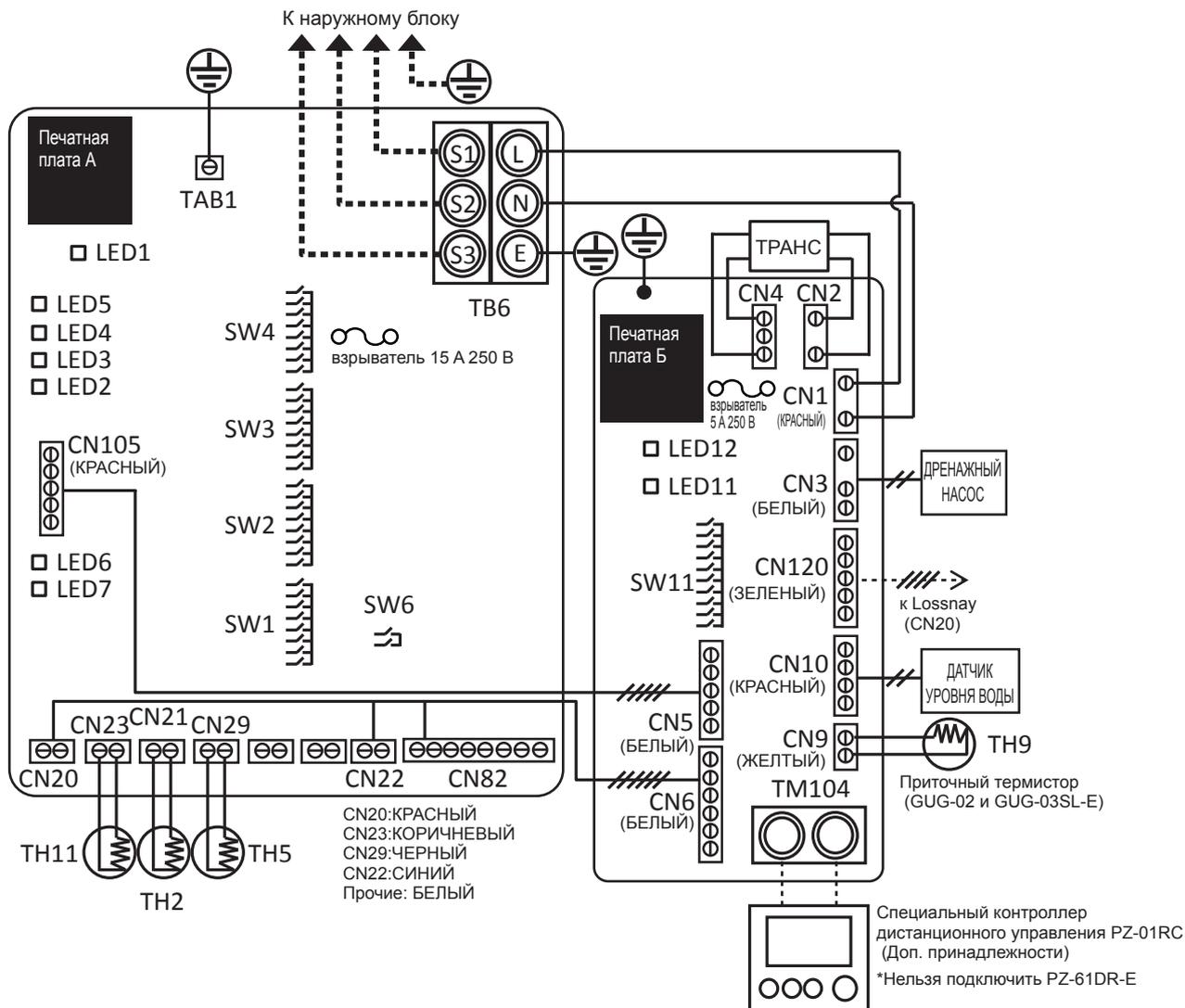


Электромонтаж (продолжение)

Электрическая монтажная схема

Примечание

1. Монтаж отмеченных на схеме пунктирной линией TB6, TM104 и CN120, выполняется на месте.
2. Убедитесь, что провод заземления подключен.
3. Прежде чем приступить к работе с электрическими частями, подача питания должна быть прекращена в течение как минимум 5 минут (к испарителю непосредственного охлаждения, блоку Lossnay и наружному блоку).
4. Прибор должен быть установлен в соответствии с национальными правилами монтажа.



Обозначения

Печатная плата А	Печатная плата Б
TB6 : Клемная колодка для подачи питания от наружного блока	TM104 : Клемная колодка для контроллера дистанционного управления PZ-01RC
TAB1 : Разъем (земля)	SW11 : Переключатель (выбор функции)
SW1-SW4 : Переключатель (выбор функции)	LED11 : Индикатор проверки
SW6 : Переключатель (выбор функции)	LED12 : Индикатор питания
LED1 : Индикатор питания	CN1 : Разъем (питание)
LED2-5 : Рабочее состояние	CN2 : Разъем (основной трансформатор)
LED6, 7 : Запись данных на карту SD или считывание данных	CN3 : Разъем (дренажный насос)
CN105 : Разъем (сетевое подключение)	CN4 : Разъем (вспомогательный трансформатор)
CN20 : Разъем (ТН1, для программного обеспечения)	CN5 : Разъем (сетевое подключение)
CN21 : Разъем (ТН2, температура жидкостной трубы)	CN6 : Разъем (вывод на печатную плату А)
CN22 : Разъем (контролер дистанционного управления)	CN9 : Разъем (ТН9, температура приточного воздуха)
CN23 : Разъем (ТН11, температура всасываемого воздуха)	CN10 : Разъем (датчик воды)
CN29 : Разъем (ТН5, температура газовой трубы)	CN120 : Разъем (обмен данными с Lossnay)
CN82 : Разъем (принудительное выключение компьютера)	⊙ : Клемная колодка
⊙ : Клемная колодка	⊖ : Разъем на печатной плате
⊖ : Разъем на печатной плате	

Основные настройки

1. Выберите переключатель функций

№	Описание функции	Печатная плата	Переключатель №
1	Выбор режима регулирования температуры возвратного воздуха (ВВ) или регулирования температуры приточного воздуха (ПВ)	Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	SW1-7
2	Заданный рабочий режим		SW2-1, 2-2
3	Поддержание заданной температуры		SW2-3, 2-4, 2-5
4	Определение точки перехода в режим "Термо-ВЫКЛ." по температуре всасываемого воздуха (Только в режиме регулирования температуры приточного воздуха (ПВ)) *Только для режима регулирования температуры приточного воздуха (ПВ)		SW3-4, 3-5
5	Пробный пуск дренажного насоса	Печатная плата Б испарителя непосредственного охлаждения	SW11-1
6	Сброс часов эксплуатации дренажного насоса		SW11-2
7	Выбор операции при ошибке		SW11-3
8	Выбор режима (при замене печатной платы)		SW11-9, 11-10
9	Выбор настройки, определяющей наличие или отсутствие подключения испарителя непосредственного охлаждения	Печатная плата блока Lossnay	SW7-1
10	Выбор рабочего режима: "режим приоритета температуры" или "режим приоритета скорости вентилятора"		SW7-2

№ 1 Выбор режима регулирования температуры возвратного воздуха (ВВ) или регулирования температуры приточного воздуха (ПВ)

Настройте SW1-7, как указано ниже.

Печатная плата	SW1-7	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ.		Регулирование температуры приточного воздуха (ПВ)
	ВКЛ. (заводская настройка)		Регулирование температуры возвратного воздуха (ВВ)

[Регулирование температуры возвратного воздуха (ВВ) (заводская настройка)]

Система, объединяющая блок Lossnay и испаритель непосредственного охлаждения, предназначена для поддержания температуры возвратного воздуха на заданном уровне.

[Регулирование температуры приточного воздуха (ПВ)]

Система, объединяющая блок Lossnay и испаритель непосредственного охлаждения, предназначена для поддержания температуры приточного воздуха на заданном уровне. GUG-01SL-E не может использоваться для регулировки температуры приточного воздуха (ПВ).

* Заданное значение температуры должно совпадать или быть близким к значению температуры, установленному на кондиционере воздуха.

№ 2 Заданный рабочий режим

Настройте SW2-1 и SW2-2, как указано ниже.

Печатная плата	SW2-1	SW2-2	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		Не выбрано (в зависимости от типа контроллера дистанционного управления) (заводская настройка)
	ВКЛ.	ВЫКЛ.		[Охлаждение] выбрано
	ВЫКЛ.	ВКЛ.		[Обогрев] выбрано
	ВКЛ.	ВКЛ.		Не устанавливать

При выборе рабочего режима его нельзя изменить на контроллере дистанционного управления PZ-01RC.

№ 3 Поддержание заданной температуры

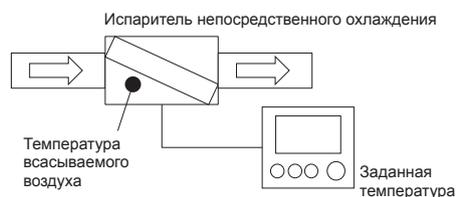
Настройте SSW2-3, SW2-4 и SW2-5, как указано ниже.

Печатная плата	SW2-3	SW2-4	SW2-5	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		Не выбран (настройка на контроллере дистанционного управления) (заводская настройка)
	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		Выбрано: охлаждение, Авт. 19 °C / Обогрев 17 °C
	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.		20 °C выбрано
	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.		22 °C выбрано
	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.		24 °C выбрано
	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.		26 °C выбрано
	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.		28 °C выбрано
	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.		Выбрано: охлаждение 30 °C / Обогрев, Авт. 28 °C

При выборе целевой температуры настройку нельзя изменить на контроллере PZ-01RC.

№ 4 Определение точки перехода в режим "Термо-ВЫКЛ." по температуре всасываемого воздуха (Только в режиме регулирования температуры приточного воздуха.)

Эта настройка активна только при выборе режима регулирования температуры приточного воздуха (ПВ). Если температура всасываемого воздуха приближается к заданной температуре, для сокращения частоты чередования режима "ВКЛ./ВЫКЛ." в условии низкой нагрузки по обогреву/охлаждению компрессор принудительно останавливается.



Значение переключения устанавливается в режим "Термо-ВЫКЛ." с помощью SW3-4 и SW3-5, как описано ниже.

Печатная плата	SW3-4	SW3-5	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		1 °C
	ВЫКЛ.	ВКЛ.		2 °C
	ВКЛ.	ВЫКЛ.		3 °C (заводская настройка)
	ВКЛ.	ВКЛ.		4 °C

При малом дифференциале испаритель непосредственного охлаждения с большой вероятностью переключится в режим "Термо-ВЫКЛ.", при этом также вероятно чередование режимов "ВКЛ./ВЫКЛ."

Основные настройки (продолжение)

№ 5 Пробный пуск дренажного насоса

Описание процедуры пробного пуска дренажного насоса см. на стр. 10.

№ 6 Сброс часов эксплуатации дренажного насоса

Индикатор LED11 мигает (5 раз) через 2100 часов эксплуатации в режиме охлаждения.

Если дренажный насос находится на проверке или заменен новым, для сброса часов эксплуатации установите SW11-2 в положение "ВКЛ.", а затем снова в положение "ВЫКЛ.". Более подробную информацию о требованиях, предъявляемых к проверке и замене насоса, см. в инструкции по эксплуатации.

№ 7 Выбор сценария действия при ошибке

Выберите один из следующих сценариев действия. Выбор должен осуществляться для системы конфигурации X (система с одним контроллером дистанционного управления).

Если система выключена (остановлена), код ошибки на контроллере дистанционного управления PZ-01RC отображаться НЕ будет.

Код ошибки в системах конфигурации Y и Z будет отображаться на контроллере дистанционного управления PZ-61DR-E и/или системном контроллере M-NET.

Печатная плата	SW11-3	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата Б испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ. (заводская настройка)		Сценарий А
	ВКЛ.		Сценарий Б

[Вариант А (заводская настройка)]

При возникновении ошибки в работе блока Lossnay, испарителя или наружного блока, функционирующих в режиме вентилятора, отображение на экране контроллера PZ-01RC будет автоматически изменено на "Обогрев". Код ошибки появится на экране через 3 мин.

[Сценарий Б]

При возникновении ошибки в работе блока Lossnay, испарителя или наружного блока, функционирующих в режиме вентилятора, на экране контроллера PZ-01RC код ошибки отображаться не будет.

Выберите соответствующий вариант настройки для индикатора ошибки.

№ 8 Выбор режима (при замене печатной платы)

Проверьте переключатели выбора режима.

SW 11-9 и 11-10 на печатной плате Б предназначены для определения модели печатной платы. При установке новой печатной платы используйте предыдущие настройки или настройки, приведенные далее.

Печатная плата	SW11-9	SW11-10	Проверка настроек	Содержание
Печатная плата Б испарителя непосредственного охлаждения	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.		Замена новой печатной платой
	ВКЛ.	ВЫКЛ.		GUG-01SL-E
	ВЫКЛ.	ВКЛ.		GUG-02SL-E
	ВКЛ.	ВКЛ.		GUG-03SL-E

* Не изменяйте заводские настройки.

Восстановите заводские настройки, если они были изменены.

№ 9 Настройка, определяющая наличие или отсутствие подключения испарителя непосредственного охлаждения

Настройте SW7-1, как указано ниже.

DIP-переключатель		Проверка настроек	PZ-61DR-E		Проверка настроек	Содержание
Переключатель №	Настройка		Функция №	Данные настройки		
SW7-1 (Печатная плата блока Lossnay)	-	-	71	0 (заводская настройка)		Приоритет DIP-переключателя
	ВЫКЛ. (заводская настройка)			1		Если испаритель непосредственного охлаждения НЕ подключен к блоку Lossnay
	ВКЛ.			2		Если испаритель непосредственного охлаждения подключен к блоку Lossnay

Установите SW7-1 в положение "ВКЛ."

Настройка этой функции также возможна и с контроллера дистанционного управления PZ-61DR-E. После установки его от PZ-61DR-E, пожалуйста выключите питание для более чем две минуты. И затем включите снова.

Если SW7-1 установлен в положение "ВКЛ.", а подводящий кабель (доп. принадлежность) подключен неправильно, будет отображаться код ошибки "0206". Проверьте правильность подключения кабеля.

Основные настройки (продолжение)

№ 10

Выбор рабочего режима: "Режим приоритета температуры" или "Режим приоритета скорости вентилятора"

Настройте SW7-2, как указано ниже.

DIP-переключатель		Проверка настроек	PZ-61DR-E		Проверка настроек	Содержание
Переключатель №	Настройка		Функция №	Данные настройки		
SW7-2 (Печатная плата блока Lossnay)	-	-	72	0 (заводская настройка)		Приоритет DIP-переключателя
	ВЫКЛ. (заводская настройка)			1		Режим приоритета температуры
	ВКЛ.			2		Режим приоритета скорости вентилятора

Настройка этой функции также возможна и с контроллера дистанционного управления PZ-61DR-E.

Эта функция должна устанавливаться, если скорость вращения вентилятора блока Lossnay регулируется входным сигналом 0–10 В пост. тока (CN26) или сухим контактом (CN17).

[Режим приоритета температуры (заводская настройка)]

Внешний регулятор скорости вентилятора может использоваться только в режиме вентилятора. Испаритель непосредственного охлаждения будет поддерживать работу в режиме "Термо-ВКЛ." в течение максимально возможного периода. В режиме обогрева и охлаждения для скорости вентилятора блока Lossnay не могут выбираться значения "1" или "2".

[Режим приоритета скорости вентилятора]

Доступен внешний регулятор скорости вентилятора.

Вентиляционный поток будет минимальным.

При выборе скорости вентилятора "1" или "2" испаритель непосредственного охлаждения перейдет в режим "Термо-ВЫКЛ."

Рабочий режим	Скорость вентилятора регулируется входным сигналом.	Фактическая скорость вентилятора	
		Режим приоритета температуры	Режим приоритета скорости вентилятора
Обогрев или охлаждение	FS4	FS4	FS4
	FS3	FS3	FS3
	FS2	FS3	FS2
	FS1	FS3	FS1
Вентилятор	FS4	FS4	FS4
	FS3	FS3	FS3
	FS2	FS2	FS2
	FS1	FS1	FS1

Примечание

При выборе настройки отрицательного давления в помещении («на 1 пункт меньше»), пожалуйста, используйте режим приоритета скорости вращения вентилятора.

2. Проверка переключателей

Настройки DIP-переключателя (показан ниже) должны соответствовать заводским. Восстановите заводские настройки, если значения изменены.

Печатная плата	Переключатель №	Настройка
Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения	SW1-2	Обязательно в положении "ВКЛ."
	SW1-3	
	SW1-6	
	SW1-1	
	SW1-4	
	SW1-5	
Печатная плата Б испарителя непосредственного охлаждения	SW1-8	Обязательно в положении "ВЫКЛ."
	SW2-6~2-8	
	SW3-1~3-3	
	SW3-6~3-8	
	SW4-1~4-8	
SW6-1~6-2		
Печатная плата	SW11-4~11-8	Обязательно в положении "ВЫКЛ."
Печатная плата блока Lossnay	SW7-3~7-10	Обязательно в положении "ВЫКЛ."

3. Функции блока Lossnay

В приведенной ниже таблице показаны функции блока Lossnay, которые при подключении испарителя непосредственного охлаждения не могут использоваться или их использование ограничено.

№	Функция	Примечания
5	Настройка автоматического восстановления после сбоя электропитания.	Перед настройкой этой функции выберите для функции № 1 контроллера PZ-01RC настройку "Недоступно". Дополнительную информацию см. на стр. 20.
6	Настройка отрицательного давления в помещении [на 2 пункта меньше]	Для испарителя непосредственного охлаждения может устанавливаться режим "Термо-ВКЛ.", если скорость работы приточного вентилятора FS3 или FS4. При выборе настройки "на 2 пункта меньше" испаритель непосредственного охлаждения НЕ будет переходить в режим "Термо-ВКЛ."
15	Настройки режима взаимосвязи	Запрещено использовать "Приоритет внешнего входного сигнала".
38	Настройка отображения расчетной температуры приточного воздуха	Значение "Расчетная температура приточного воздуха" будет отличаться от температуры приточного воздуха испарителя непосредственного охлаждения.
51	Автоматический режим вентиляции	Даже при взаимосвязанной работе внутреннего блока с блоком Lossnay, последний будет использовать настройки температуры и режима (охлаждение/обогрев/вентилятор) испарителя непосредственного охлаждения для автоматического режима вентиляции.
57	Запрет на использование калорифера вторичного подогрева	Блок Lossnay при помощи контрольного выходного сигнала может подключаться к калориферу вторичного подогрева. Однако калорифер вторичного подогрева не может использоваться параллельно с испарителем непосредственного охлаждения.

* № в таблице обозначает № настройки функции в руководстве по монтажу блока Lossnay и в техническом руководстве.

Контроллер дистанционного управления (PZ-01RC)

Примечание

Описание контроллера дистанционного управления Lossnay в этом разделе не приводится. Более подробную информацию см. в руководстве по монтажу и в инструкциях.

1. Монтаж

Дополнительную информацию см. в приложении к руководству по монтажу.

№	Содержание	См. приложение.
1	Меры предосторожности	стр. 1
2	Системные требования	стр. 3
3	Наименование компонентов и поставляемых частей	стр. 3
4	Части, которые не входят в комплект поставки/необходимые инструменты	стр. 4
5	Выбор места монтажа	стр. 4
6	Установка/Электромонтажные работы	стр. 5
7	Важная информация	стр. 8
8	Функции кнопок контроллера дистанционного управления	стр. 9
9	Включение питания	стр. 10
10	Пробный пуск	стр. 10
11	Основные настройки (настройки контроллера дистанционного управления)	стр. 10
12	Сервисное меню	стр. 13
13	Проверка контроллера дистанционного управления	стр. 16

2. Список меню

В таблицу ниже сведены доступные функции меню

Главное меню		Примечания
Угол/Жалюзи/Вент. (Lossnay)	Недоступно	-
Макс. мощность	Недоступно	-
Таймер		
Таймер ВКЛ./ВЫКЛ.	Доступно	*4
Автоотключение таймера	Доступно	*4
Таймер на неделю	Доступно	*4
Тих.реж.нар	Недоступно	-
Ограничение		
Темп. диапазон	Доступно	*5
Операция заблокирована	Доступно	*5
Энергосбережение		
Автовозврат	Доступно	*5
Расписание	Недоступно	-
Информация о фильтре	Недоступно	*5
Информация о неисправностях	Доступно	*5
Отладка		
Авт. опускание панели	Недоступно	-
Ручная установка угла	Недоступно	-
Основные настройки		
Главн./Под.	Доступно	*1
Часы	Доступно	*5
Настр. осн. экрана	Доступно	*5
Контрастность	Доступно	*5
Информация на экране	Доступно	*3
Авт. режим	Доступно	*2
Пароль администратора	Доступно	*5
Выбор языка	Доступно	*5
Сервисное обслуживание		
Пробный пуск	Доступно	*5
Пробный пуск дрен. насоса	Недоступно	-
Ввод информации об отладке	Доступно	*5
Настройка функций	Доступно	*5
Проверка	Доступно	*5
Код запроса	Доступно	*5
Отличный от кода запроса	Недоступно	-
Самодиагностика	Доступно	*5
Пароль на отладку	Доступно	*5
Проверка удал. контроллера	Доступно	*5

*1: В системе не могут использоваться два контроллера дистанционного управления, не вносите изменения в заводские настройки.

*2: Автоматический режим доступен только для регулирования температуры возвратного воздуха (ВВ).

*3: В режиме регулирования температуры приточного воздуха (ПВ) необходимо изменение настроек. См. на следующей странице.

*4: При совместном использовании PZ-61DR-E установите функцию таймера в соответствии с настройками для PZ-61DR-E.

*5: Способы и параметры настройки соответствуют способам и параметрам настройки для пульта дистанционного управления MA (PAR-31MAA): см. приложение к руководству по монтажу и инструкции.

3. Основные настройки

(1) Чтобы значение "Комн. температура" не отображалось на экране, в режиме регулирования температуры приточного воздуха (ПВ) выполните следующие действия.

Примечание

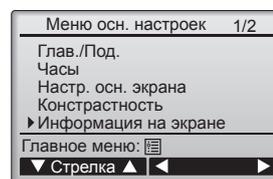
Если необходимо отображение значения в режиме регулирования температуры возвратного воздуха (ВВ), не выполняйте описанную далее настройку.

[Отображение по умолчанию]



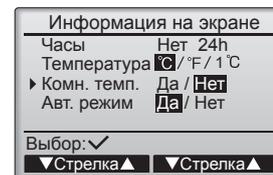
[Уровень1]

На основном экране выберите "Главное меню" -> "Основные настройки" -> "Информация на экране".



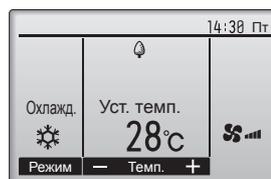
[Уровень2]

На экране настройки параметров отображения информации на экране установите курсор в поле "Комн. темп.", используя кнопку F3 или F4, выберите вариант "Нет". (Заводская настройка – "Да".)



[Уровень3]

Убедитесь, что значение "Комн. температура" не отображается на экране.



Контроллер дистанционного управления (PZ-01RC)

- (2) Настройка функций на контроллере дистанционного управления PZ-01RC.
(Настройка автоматического восстановления данных)

[Функция № 01]

Измените настройку этой функции на "Недоступно".

При необходимости автоматического восстановления данных выполните эту настройку на блоке Lossnay. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу блока Lossnay.

Функция №	Данные настройки	Проверка настроек	Содержание
01	1		Недоступно
	2 (заводская настройка)		Доступно

Настройки функций ниже должны соответствовать заводским. Восстановите заводские настройки, если значения изменены.

№	Данные заводских настроек
02	1
03	1
04	2
05	2
06	2
07	3
15	1
16	1
17	1
21	1
24	2
28	2

Примечание

Заводские настройки для функции № 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26 и 27 не предусмотрены – функции недоступны.

Контрольный список проверки системы

После монтажа повторно проведите перечисленные ниже проверки. При обнаружении проблем их необходимо устранить.

(1) Контрольный список проверки: монтаж блока

- | | | |
|---|---|---------|
| <input type="checkbox"/> Обмотаны ли наружные воздухопроводы изоляционным материалом? | [См. раздел "Метод монтажа"] | стр. 9 |
| <input type="checkbox"/> Правильно ли смонтированы наружные воздухопроводы? | [См. раздел "Примеры монтажа"] | стр. 7 |
| <input type="checkbox"/> Выполнена ли теплоизоляция трубопровода хладагента и дренажного трубопровода? | [См. раздел "Прокладка дренажного трубопровода", "Прокладка трубопровода хладагента"] | стр. 10 |
| <input type="checkbox"/> Правильно ли проложен трубопровод хладагента и дренажный трубопровод? | [См. раздел "Прокладка дренажного трубопровода", "Прокладка трубопровода хладагента"] | стр. 10 |
| <input type="checkbox"/> В системе используется хладагент R410A? | [См. раздел "Прокладка трубопровода хладагента"] | стр. 11 |
| <input type="checkbox"/> Проводилась ли проверка на утечку газа? | [См. раздел "Прокладка трубопровода хладагента"] | стр. 11 |
| <input type="checkbox"/> Была ли выполнена проверка отвода воды? | [См. раздел "Прокладка дренажного трубопровода"] | стр. 10 |
| <input type="checkbox"/> Была ли выполнена проверка полного открывания клапанов на стороне повышенного давления и пониженного давления? | [Наружный блок] | |
| <input type="checkbox"/> Подавалось ли питания в течение 12 часов или дольше перед пробным пуском? | [См. раздел "Пробный пуск"] | стр. 22 |

(2) Проверка: электропроводка

- | | | |
|--|--|---------|
| <input type="checkbox"/> Соответствует ли напряжение источника питания? | [Наружный блок] | |
| <input type="checkbox"/> Соответствуют ли электромонтажные работы электрической монтажной схеме? | [См. раздел "Электрическая монтажная схема"] | стр. 16 |
| <input type="checkbox"/> Правильно ли подключен кабель электропитания к клеммной колодке (ТВ6)? | [См. раздел "Подключение кабеля электропитания"] | стр. 14 |
| <input type="checkbox"/> Правильно ли подключен кабель заземления к клемме заземления? | [См. раздел "Подключение кабеля электропитания"] | стр. 14 |
| <input type="checkbox"/> Надежно ли закреплены кабели хомутами и соединением защитного заземления? | [См. раздел "Подключение кабеля электропитания"] | стр. 14 |

Пробный пуск

Перед пробным пуском

- ▶ После завершения монтажа, прокладки электропроводки и трубопроводов внутреннего и наружного блоков проверьте на отсутствие утечки хладагента, провисаний питающих или контрольных проводов, несоблюдения полярности, а также на отсутствие отключения одной из фаз питающей сети.
- ▶ Используя мегомметр на 500 В, убедитесь, что сопротивление между клеммами питания и землей превышает 1,0 МОм.
- ▶ Не пытайтесь измерить сопротивление на клеммах контрольных проводов (низковольтная цепь).

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Если сопротивление изоляции менее 1,0 МОм, не используйте испаритель непосредственного охлаждения.
- Включите подачу питания по меньше мере за 12 часов до начала работы блока.
- Запуск блока сразу после включения главного переключателя питания может привести к серьезному повреждению внутренних компонентов. Главный переключатель питания должен быть включен в течение всего сезона эксплуатации.

Пробный пуск

- Перед пробным пуском изучите инструкцию по эксплуатации. (Особое внимание уделите разделам, касающимся безопасности.)

Шаг 1 Включение питания.

- Контролер дистанционного управления: Система перейдет в режим запуска, начнет мигать индикатор питания (зеленый) контроллера дистанционного управления и сообщение "ЖДИТЕ". При мигании индикатора и сообщении работа с контроллером дистанционного управления невозможна. Чтобы начать работу с контроллером дистанционного управления, дождитесь исчезновения сообщения "ЖДИТЕ". После включения питания сообщение "ЖДИТЕ" отображается на экране в течение прибл. 2 минут.
- Печатная плата А испарителя непосредственного охлаждения: Индикатор LED 1 будет гореть, индикатор LED 2 будет гореть или будет выключен, индикатор LED 3 будет мигать.
- Наружный щит контроллера: Загорятся индикаторы LED 1 (зеленый) и LED 2 (красный). (Индикатор LED 2 выключается по завершении режима запуска системы.) Если наружный щит контроллера укомплектован цифровым дисплеем, каждую секунду на нем поочередно будут отображаться символы [-] и [-].
Если после выполнения действий, описанных в шаге 4 и далее, наблюдаются сбои в работе индикаторов, следует проверить следующие процессы и устранить неисправности при выявлении таковых.
(В режиме пробного пуска наблюдаются описанные далее признаки неисправности). Словом "Startup" (запуск) в таблице обозначается работа описанных выше светодиодных индикаторов.
- Если система, объединяющая блок Lossnay и испаритель непосредственного охлаждения, использует сеть M-NET, дождитесь готовности системы M-NET к работе.

Признаки неисправности в режиме пробного пуска		Причина
Дисплей контроллера дистанционного управления	НАРУЖНАЯ ПАНЕЛЬ СВЕТОДИОДНОГО ДИСПЛЕЯ < > обозначение цифрового дисплея.	
На экране контроллера дистанционного управления отображается сообщение "ЖДИТЕ", начать работу с контроллером невозможно.	После "startup" (запуска) загорается только зеленый индикатор. <00>	• После включения питания в режиме запуска системы на экране в течение 2 мин отображается сообщение "ЖДИТЕ". (Норма)
После включения питания сообщение "ЖДИТЕ" отображается на экране в течение 3 мин, а затем появляется код ошибки.	После "startup" (запуска) поочередно мигают зеленый (один раз) и красный (один раз) индикаторы. <F1>	• Неправильное подключение наружной клеммной колодки (R, S, T и S ₁ , S ₂ , S ₃ .)
		После "startup" (запуска) поочередно мигают зеленый (один раз) и красный (два раза) индикаторы. <F3, F5, F9>
Даже после включения переключателя управления контроллером дистанционного управления на экране ничего не отображается. (Индикатор работы не включается.)	После "startup" (запуска) поочередно мигают зеленый (два раза) и красный (один раз) индикаторы. <EA, Eb>	• Неправильная электропроводка между внутренним и наружным блоками (не соблюдена полярность для S ₁ , S ₂ , S ₃ .)
		После "startup" (запуска) загорается только зеленый индикатор. <00>
Дисплей включается, но потом выключается даже при работе с контроллером дистанционного управления.	После "startup" (запуска) загорается только зеленый индикатор. <00>	• После отмены выбора функции в течение ок. 30 секунд работа будет невозможна. (Норма)

Шаг 2. Пробный пуск блока Lossnay

Дополнительную информацию о пробном пуске см. в руководстве по монтажу блока Lossnay.

Шаг 3. Пробный пуск дренажного насоса

См. стр. 10.

Шаг 4. Переключение контроллера дистанционного управления (PZ-01RC) в режим "Пробный пуск".

- ① В сервисном меню выберите "Пробный пуск" и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Рис. 1)
- ② В меню тестового пуска выберите "Пробный пуск" и нажмите кнопку [ВЫБОР]. (Рис. 2)
- ③ Начнется режим пробного пуска, на экране откроется окно пробного пуска.

Примечание

- (1) Если для вентилятора блока Lossnay установлена скорость "1" или "2", испаритель непосредственного охлаждения НЕ сможет работать в режиме "Термо-ВКЛ.". С помощью контроллера дистанционного управления или другим способом установите для вентилятора скорость "3" или "4".
- (2) Если температура наружного воздуха (НВ) (термистор Lossnay) меньше -10°C, вследствие функционирования блока в повторно-кратковременном режиме испаритель непосредственного охлаждения может НЕ переходить в режим "Термо-ВКЛ.". Подождите 10 мин. В целях защиты испаритель непосредственного охлаждения отключает компрессор как минимум на 10 мин.
- (3) Если испаритель непосредственного охлаждения не перейдет в режим "Термо-ВКЛ.", подождите 10 мин. В целях защиты испаритель непосредственного охлаждения отключает компрессор как минимум на 10 мин.



Рис. 1

Рис. 2

Пробный пуск (продолжение)

Шаг 5. Выполните пробный пуск, проверку температуры воздушного потока и автоматической установки угла.

Для изменения рабочего режима нажмите кнопку [F1].

Режим охлаждения: Удостоверьтесь, что из блока дует холодный воздух.

Режим обогрева: Удостоверьтесь, что из блока дует теплый воздух.



Шаг 6. Подтверждение функционирования вентилятора наружного блока.

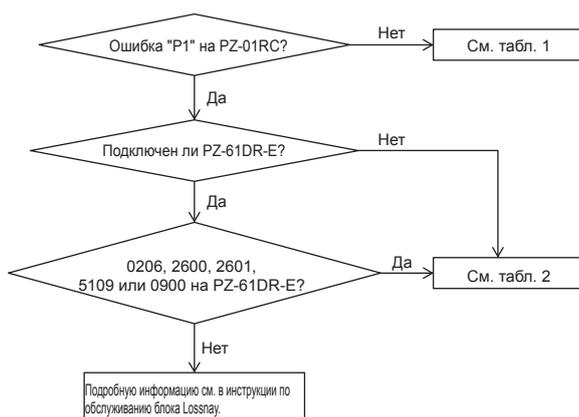
Регулирование скорости вентилятора наружного блока обеспечивает контроль рабочих характеристик блока. В зависимости от температуры наружного воздуха вентилятор будет вращаться на медленной скорости; он будет поддерживать такую скорость до тех пор, пока рабочие характеристики будут оставаться оптимальными. Таким образом, порывы ветра на улице могут привести к остановке вращения вентилятора или вращению в противоположном направлении, однако это проблемой не является.

Шаг 7. Завершить пробный пуск.

Для завершения пробного пуска нажмите кнопку [ВКЛ./ВЫКЛ.]. (На экране откроется меню пробного пуска.)

Поиск и устранение неисправностей

При отображении на экране контроллера дистанционного управления PZ-01RC кода ошибки используйте алгоритм действий, показанный далее.



Пробный пуск (продолжение)

<Таблица 1>

Код	Ошибка	Действие
P1	Неисправность блока Lossnay или испарителя непосредственного охлаждения.	См. табл. 2
P2	Неисправность термистора температуры (TH2) жидкости	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подключение термистора. Проверьте значение сопротивления термистора. 0 °C; 15,0 кОм 10 °C; 9,6 кОм 20 °C; 6,3 кОм 30 °C; 4,3 кОм
P6	Защита от замерзания/перегрева	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, не уменьшился ли объем воздушного потока в местной системе. Проверьте двигатель наружного вентилятора.
P9	Неисправность термистора температуры (TH5) газа.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подключение термистора. Проверьте значение сопротивления термистора. Технические характеристики см. (P2) выше.
E0 – E5	Ошибка обмена данными между контроллером дистанционного управления и печатной платой А	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте соединительный кабель на наличие повреждений или отсутствие контакта. Проверьте системные настройки контроллера дистанционного управления.
E6 – E7	Ошибка обмена данными между печатной платой А и наружным блоком.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, включен ли наружный блок. Проверьте соединительный кабель на наличие повреждений или отсутствие контакта. См. инструкцию по эксплуатации наружного блока.
Fb	Неисправность печатной платы А	<ul style="list-style-type: none"> Замените печатную плату А.
PU	Неисправность термистора температуры (TH11) наружного воздуха	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подключение термистора. Проверьте значение сопротивления термистора. Технические характеристики см. (P2) выше.
На экране контроллера дистанционного управления код "6831" или "ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ" отображается дольше 6 мин.	Контроллер дистанционного управления не совместим с этой моделью.	<ul style="list-style-type: none"> Используйте правильный контроллер дистанционного управления PZ-01RC (в нижней части экрана отображается номер ВН00J360.)

<Таблица 2>

Код ошибки на PZ-61DR-E или контроллере системы M-NET	Кол-во миганий индикатора LED11 на печатной плате Б	Ошибка	Действие
0206	1	Неправильно выбрана модель	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте dip-переключатели выбора модели (SW11-9 и 11–10 на печатной плате Б), SW1-7 на печатной плате А и фактическое наименование модели.
	5	Неисправность печатной платы А	См. табл. 1
	6	Ошибка обмена данными между печатной платой А и печатной платой Б.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте надежность подключения подводящего кабеля между CN105 на печатной плате А и CN5 на печатной плате Б. Проверьте правильность работы печатной платы А.
	7	Ошибка обмена данными между печатной платой А и печатной платой В блока Lossnay.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте надежность подключения соединительного кабеля (доп. принадлежность) между CN20 на печатной плате блока Lossnay и CN120 на печатной плате Б. Проверьте правильности подачи питания на блок Lossnay. Проверьте, установлен ли SW7-1 на печатной плате блока Lossnay в положение "ВКЛ."
2600	2	Уровень воды в блоке слишком высокий.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте уровень воды в блоке. При выходе дренажного насоса из строя повышается уровень воды, а на экран выводится код ошибки "2600".
2601	3	Неправильно подключен датчик воды.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли подключен подводящий кабель датчика уровня воды к CN10.
5109	8	Неисправность термистора приточного воздуха.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли подключен подводящий кабель термистора приточного воздуха к CN9.
0900	4	Пробный пуск дрен. насоса	<ul style="list-style-type: none"> Переведите SW11-1 на печатной плате Б в положение "ВЫКЛ."
Другие	9	Неисправность блока Lossnay.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте печатную плату блока Lossnay и обратитесь к инструкции по обслуживанию блока Lossnay.
-	10	Значок техобслуживания дренажного насоса (2100 часов работы)	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность работы дренажного насоса, в случае необходимости замените его.
-	ВЫКЛ.	Нормальный режим работы	-

Пробный пуск (продолжение)

- Если после пробного запуска блок должным образом не функционирует, для устранения причины воспользуйтесь следующей таблицей.

Признак неисправности		Причина	
Контроллер дистанционного управления PZ-01RC		LED 1, 2 (силовой выключатель в наружном блоке)	
ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ	В течение приблизительно 2-х минут после включения питания	После того как загорятся LED 1, 2, LED 2 гаснет, и горит только LED 1. (Исправная работа)	<ul style="list-style-type: none"> • Вследствие запуска системы работа с контроллером дистанционного управления невозможна в течение 2 мин. после включения. (Исправная работа)
ПОЖАЛУЙСТА, ПОДОЖДИТЕ -> Код ошибки	Через 2 минуты после включения	Горит только LED 1. -> LED 1, 2 мигают.	<ul style="list-style-type: none"> • Не подключен предохранитель наружного блока. • Обратное чередование фаз или неполнофазный режим питания на клеммной колодке наружного блока (L1, L2, L3)
Сообщения об ошибках не выводятся, даже если переключатель переведен в положение "ВКЛ." (индикатор работы не горит)		Горит только LED 1. -> LED 1, 2 мигает дважды, LED 2 мигает один раз.	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильный монтаж электропроводки между внутренним и наружным блоками (не соблюдена полярность S1, S2, S3) • Короткое замыкание кабеля контроллера дистанционного управления

Примечание

Работа невозможна в течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функций. (Исправная работа)

Описание каждого светодиодного индикатора (LED1, 2, 3), расположенного на печатной плате А, изложено в следующей таблице.

LED 1 (работа микрокомпьютера)	Показывает, поступает ли питание к печатной плате А. Этот индикатор должен гореть постоянно.
LED 2 (подача питания к контроллеру дистанционного управления PZ-01RC)	Показывает, поступает ли питание к устройству дистанционного управления.
LED 3 (сеанс обмена данными между печатной платой А и наружными блоками)	Указывает на сеанс обмена данными между печатной платой А и наружными блоками. Убедитесь, что этот индикатор мигает постоянно.

mitsubishi electric corporation

Manufactured by: MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

TOKYO BLDG. 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO, 100-8310 JAPAN

Система управления CITY MULTI
и кондиционеры Mitsubishi Mr. SLiM

Контроллер дистанционного управления MA PAR-31MAA



Руководство по монтажу

Для передачи дилерам и подрядчикам

В настоящем руководстве по монтажу описана установка контроллера дистанционного управления MA для использования с системой кондиционирования зданий Mitsubishi, внутренними блоками CITY MULTI с непосредственным испарением хладагента (типа «A» и более поздних) и автономными кондиционерами Mitsubishi Mr. SLiM.

Перед началом установки обязательно прочтите данное руководство и файлы на компакт-диске, входящем в комплект поставки контроллера дистанционного управления. Несоблюдение указаний может привести к повреждению оборудования.

Информацию, отсутствующую в этом буклете, можно найти в файлах на компакт-диске, входящем в комплект поставки контроллера дистанционного управления.

Если файлы не удается считать, обратитесь к дилеру.

Информация о прокладке электропроводки и установке блоков системы кондиционирования приведена в руководстве по монтажу.

После установки передайте это руководство пользователям.

1. Меры предосторожности

- Перед установкой внимательно прочитайте приведенные ниже меры предосторожности.
- Для обеспечения безопасности строго соблюдайте указанные меры.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указывает на опасность смертельного исхода или тяжелой травмы.
⚠ ВНИМАНИЕ	Указывает на опасность получения тяжелой травмы или повреждения оборудования.

- После прочтения данного руководства передайте его конечному пользователю для последующего использования в качестве справочного документа.
- Храните руководство для последующего использования в качестве справочного документа и обращаться к нему при необходимости. Руководство должно быть доступно для персонала, занимающегося ремонтом или перемещением контроллера. Передавайте руководство всем будущим пользователям.

Все работы по монтажу электропроводки должен выполнять квалифицированный персонал.

Общие предостережения

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте контроллер в местах высокой концентрации масла, пара, органических растворителей или таких коррозионных газов, как сернистый газ, в местах частого использования кислотных или щелочных растворов или аэрозолей. Эти вещества могут снижать эффективность работы контроллера или вызывать коррозию отдельных составных частей контроллера, что в свою очередь может привести к поражению персонала электрическим током, возникновению неисправностей, образованию дыма или возгоранию.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не мойте контроллер водой или другими жидкостями.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не прикасайтесь к переключателям, кнопкам и электрическим узлам мокрыми руками.

Для снижения опасности получения травмы или поражения электрическим током перед распылением химических веществ вблизи контроллера выключите контроллер и накройте его.

Для снижения опасности получения травмы или поражения электрическим током перед очисткой, техническим обслуживанием или проверкой контроллера выключите контроллер и отключите его источник питания.

Правильно устанавливайте все крышки, чтобы влага и пыль не попадали в контроллер. Попадание пыли и воды может привести к поражению электрическим током, образованию дыма или возгоранию.

Для снижения риска получения травмы во время установки, проверки и ремонта контроллера дети должны находиться на безопасном расстоянии.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности возгорания и взрыва не оставляйте легковоспламеняющиеся материалы и не распыляйте легковоспламеняющиеся аэрозоли вблизи контроллера.

Для снижения опасности повреждения контроллера не распыляйте инсектициды или другие легковоспламеняющиеся аэрозоли на контроллер.

Для снижения опасности поражения электрическим током и возникновения неисправностей не используйте острые предметы для работы с сенсорной панелью, переключателями и кнопками.

Для снижения опасности получения травмы и поражения электрическим током не прикасайтесь к острым кромкам отдельных деталей.

Для снижения опасности получения травмы от разбитого стекла не прилагайте чрезмерные усилия к стеклянным деталям.

Для снижения опасности получения травмы при работе с контроллером носите защитное снаряжение.

Меры предосторожности при установке

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте контроллер в местах возможной утечки горючего газа. В случае скопления горючего газа возле контроллера он может загореться и вызвать пожар или взрыв.

Соблюдайте правила утилизации упаковочных материалов. Пластиковые пакеты представляют опасность удушья для детей.

Примите соответствующие меры для предотвращения причинения контроллером травмы во время землетрясения.

Для исключения травм устанавливайте контроллер на плоской поверхности, обладающей достаточной прочностью для удержания контроллера.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не устанавливайте контроллер в местах, подверженных влиянию воды, и в местах возможной конденсации влаги.

Контроллер должен устанавливаться квалифицированным персоналом с соответствием с указаниями, приведенными в «Руководстве по монтажу». Неправильная установка может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

При установке крышки и верхней части корпуса на нижнюю часть корпуса надавите на них до щелчка. Если крышка и верхняя часть корпуса неправильно установлены, они могут упасть и причинить травму, повредить контроллер или привести к возникновению неисправностей.

Меры предосторожности при электромонтаже

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для снижения опасности повреждения контроллера, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не подключайте провод питания к клеммной колодке сигнальных проводов.

Надежно закрепляйте провода и обеспечивайте их достаточную слабину, чтобы провода не прилагали чрезмерных усилий к клеммным колодкам. Неправильно подключенные провода могут оборваться, перегреться и привести к образованию дыма или возгоранию.

Для снижения опасности травмы и поражения электрическим током перед проведением электромонтажных работ отключите питание.

Все работы по монтажу электропроводки должен выполнять квалифицированный специалист в соответствии с требованиями действующих норм и указаниями данного руководства. Недостаточная мощность цепи питания или неправильная установка может привести к возникновению неисправностей, поражению электрическим током, образованию дыма или возгоранию.

Для снижения опасности утечки тока, перегрева, образования дыма или возгорания используйте провода с подходящими характеристиками.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности поражения электрическим током, возникновения коротких замыканий и неисправностей не допускайте попадания обрывков проводов и оболочки на клеммную колодку.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током и возникновения неисправностей не допускайте контакта проводов с крошками контроллера.

Для снижения опасности поражения электрическим током, возникновения неисправностей и возгорания заделайте зазоры между проводами и кабельными вводами с помощью замаски.

Меры предосторожности при перемещении и ремонте контроллера

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перемещение и ремонт контроллера должен проводить квалифицированный персонал. Не разбирайте и не модифицируйте контроллер. Неправильный монтаж или ремонт могут стать причиной травмы, поражения электрическим током или возгорания.

⚠ ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, поражения электрическим током и возникновения неисправностей не прикасайтесь к печатной плате инструментами или руками и не допускайте скопления пыли на печатной плате.

Дополнительные меры предосторожности

Во избежание повреждения контроллера во время установки, проверки и ремонта пользуйтесь подходящими инструментами.

Этот контроллер предназначен для использования только с системой управления заданием разработки Mitsubishi Electric. Использование контроллера с другими системами или для других целей может стать причиной неисправностей.

При установке кондиционеров воздуха в больницах и радиоцентрах примите необходимые меры по снижению уровня электрических помех. Инверторное оборудование, высокочастотное медицинское оборудование, оборудование беспроводной связи и генераторы могут вызывать сбои в системе кондиционирования. В свою очередь система кондиционирования может влиять на работу оборудования перечисленных типов вследствие создания электрических помех.

Во избежание неисправностей не объединяйте в один жгут и не укладывайте в один металлический кабелепровод провод питания и сигнальные провода.

Во избежание неисправностей не удаляйте защитную пленку и не вынимайте печатную плату из корпуса.

Во избежание повреждения контроллера не прилагайте чрезмерных усилий при затягивании винтов.

Используйте отвертку с плоским жалом шириной 4–7 мм (5/32–9/32 дюйма). Использование отвертки с более узким или более широким жалом может привести к повреждению корпуса контроллера.

Во избежание повреждения корпуса контроллера не прилагайте чрезмерных усилий к отвертке, когда ее жало находится в щлице винта.

Во избежание обезвреживания корпуса при очистке контроллера не используйте бензин, растворители или ткани, пропитанные химическими веществами. Для очистки контроллера протрите его мягкой тканью, смоченной в воде с мягким моющим средством, удалите моющее средство влажной тканью, а затем удалите воду сухой тканью.

Во избежание повреждения контроллера обеспечьте защиту от статического электричества.

Не используйте зажимы без пайки для подключения проводов к клеммной колодке. Зажимы могут коснуться печатной платы и вызвать неисправности или повредить крышку контроллера.

Во избежание повреждения контроллера не протыкайте отверстий в крышке контроллера.

Для исключения деформирования и предотвращения возникновения неисправностей не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах падения прямых солнечных лучей или в местах с температурой выше 40 °C (104 °F) или ниже 0 °C (32 °F).

Не устанавливайте контроллер на дверку панели управления. Воздействие на контроллер вибрационных или ударных нагрузок может привести к повреждению контроллера или стать причиной его падения.

Закрепляйте провода хомутами во избежание прилобления чрезмерных усилий к клеммной колодке и обрыва проводов.

Во избежание обрыва проводов и возникновения неисправностей не допускайте ситуаций, когда верхняя часть корпуса контроллера удерживается проводом.

2. Требования системы

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Компакт-диск, который входит в комплект поставки контроллера дистанционного управления, можно воспроизвести только с помощью привода компакт-дисков или DVD-дисков. Не пытайтесь воспроизвести компакт-диск на проигрывателе компакт-дисков, поскольку это может привести к повреждению слуха и/или колонок.

Для работы с программным обеспечением Manual Navigation компьютер должен соответствовать описанным ниже требованиям.

[Компьютер] PC/AT-совместимый

[Процессор] Core2 Duo 1,66 ГГц или выше (рекомендуется Core2 Duo 1,86 ГГц или выше)

Pentium D 1,7 ГГц или выше (рекомендуется Pentium D 3,0 ГГц или выше)

Pentium M 1,7 ГГц или выше (рекомендуется Pentium M 2,0 ГГц или выше)

Pentium 4 2,4 ГГц или выше (рекомендуется Pentium 4 2,8 ГГц или выше)

* Для работы с программным обеспечением Manual Navigation на операционной системе Windows Vista необходим процессор Core2 Duo или лучше.

[ОЗУ] Windows Vista: 1 Гбайт (рекомендуется не менее 2 Гбайт)

Windows XP: 512 Мбайт (рекомендуется не менее 1 Гбайт)

[Жесткий диск] не менее 1 Гбайт (свободное пространство)

* Windows Vista: Свободное пространство на диске с папкой Документы

* Windows XP: Свободное пространство на диске с папкой Мои Документы

[Монитор] SVGA 800 600 или более

[Операционная система] Windows Vista Ultimate/Business/Home Basic Service Pack1 (рекомендуется версия Business)

Windows XP Professional/Home Edition Service Pack2 или Service Pack3 (рекомендуется версия Professional)

[Требуемое программное обеспечение] Adobe Reader 8.1.3 или выше

Adobe Acrobat 8.1.3 или выше

* Программное обеспечение для просмотра файлов в формате PDF

«Windows», «Windows XP» и «Windows Vista» являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft. «Adobe Reader» и «Adobe Acrobat» являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Adobe Systems Incorporated. «Core2 Duo» и «Pentium» зарегистрированными торговыми марками корпорации Intel.

3. Наименование составных частей и поставляемых узлов

Убедитесь в наличии в упаковке всех перечисленных ниже составных частей.

Наименование детали	Количество	Общий вид
Контроллер дистанционного управления (Передняя крышка)	1	Поз. *1 на рисунке справа
Контроллер дистанционного управления (Верхняя часть корпуса)	1	Поз. *2 на рисунке справа
Контроллер дистанционного управления (Нижняя часть корпуса)	1	Поз. *3 на рисунке справа
Винты M4 × 30 с полукруглой головкой и крестообразным шлицем	2	
Шуруп 4,1 × 16 (для установки непосредственно на стену)	2	
Руководство по монтажу (данное руководство)	1	
Сокращенное руководство по эксплуатации	1	
Компакт-диск (Руководство и руководство по монтажу)	1	



*4 При отправке с завода-изготовителя передняя крышка (*1) установлена на верхнюю часть корпуса (*2).

*5 Кабель контроллера дистанционного управления не входит в комплект поставки.

4. Детали, приобретаемые на месте / необходимые инструменты

(1) Детали, приобретаемые на месте

Ниже перечислены детали, приобретаемые на месте.

Наименование детали	Количество	Примечания
Распределительная коробка двойного размера	1	Не требуется в случае непосредственной установки на стену
Тонкостенная металлическая трубка	Требуется	
Контргайка и втулка	Требуется	
Чехол кабеля	Требуется	Требуется для прокладки кабеля контроллера дистанционного управления вдоль стены
Замаска	Желательна	
Анкер	Требуется	
Кабель контроллера дистанционного управления (Используйте двухжильный кабель сечением 0,3 мм (AWG22) в оболочке.)	Требуется	

(2) Инструменты, приобретаемые на месте

- Отвертка с плоским жалом (шириной 4–7 мм (5/32–9/32 дюйма))
- Нож или кусачки
- Прочие инструменты

5. Выбор места установки

Данный контроллер дистанционного управления предназначен для настенной установки. Он допускает установку как в распределительной коробке, так и непосредственно на стену. При непосредственной установке на стену проводка может прокладываться как через переднюю, так и через заднюю часть контроллера.

(1) Выбор места установки

Устанавливайте контроллер дистанционного управления (в распределительной коробке) в месте, соответствующем перечисленным ниже требованиям.

- (a) В случае подключения к внутреннему блоку с автоматически опускающейся панелью должно обеспечиваться свободное пространство, необходимое для проверки работы автоматически опускающейся панели внутреннего блока при управлении с помощью контроллера дистанционного управления (информация о работе с автоматически опускающейся панелью приведена в руководстве по эксплуатации внутреннего блока)
- (b) Плоская поверхность
- (c) В месте установки контроллер дистанционного управления должен иметь возможность точно измерять температуру в помещении
- Датчики, предназначенные для измерения температуры в помещении, находятся на внутреннем блоке и на контроллере дистанционного управления. Если температура контролируется датчиком на контроллере, температуру в помещении контролирует ведущий контроллер дистанционного управления. При использовании датчика температуры контроллера выполняйте приведенные ниже указания.
- Для точного измерения температуры в помещении устанавливайте контроллер дистанционного управления вдали от места падения прямых солнечных лучей, источников тепла и воздуховодов кондиционера.
 - Устанавливайте контроллер дистанционного управления в месте, которое позволяет измерять характерную температуру в помещении.
 - Устанавливайте контроллер дистанционного управления так, чтобы вблизи датчика температуры на контроллере не были проложены провода.
- (Если рядом с датчиком проложены провода, он не сможет точно измерять температуру в помещении.)

Важно

Не устанавливайте контроллер в месте, в котором температура поверхности датчика температуры контроллера может существенно отличаться и фактической температуры в помещении. При большой разнице температур измерения температуры воздуха в помещении могут оказаться неточными.

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не устанавливайте контроллер в местах, подверженных влиянию воды, и в местах возможной конденсации влаги.

Для исключения деформирования и предотвращения возникновения неисправностей не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах падения прямых солнечных лучей или в местах с температурой выше 40 °C (104 °F) или ниже 0 °C (32 °F).

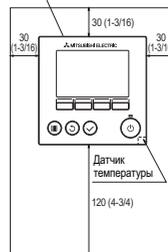
Для того, чтобы снизить риск неисправности и повреждения пульта, не следует устанавливать пульт дистанционного управления на электропроводящую поверхность, например, неокрашенный металлический лист.

(2) Место установки

Обеспечьте свободное пространство вокруг контроллера дистанционного управления, как показано на рисунке справа, независимо от того, как установлен контроллер: в распределительной коробке или непосредственно на стене. При недостаточном свободном пространстве снять контроллер будет сложно. Кроме того, обеспечьте свободное пространство перед контроллером, необходимое для работы с ним.

Наружные контуры контроллера дистанционного управления

Минимальное свободное пространство вокруг контроллера



единица измерения: мм (дюйм)

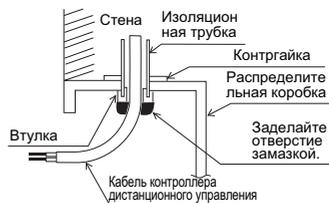
6. Монтажные и электромонтажные работы

(1) Монтажные работы

Контроллер можно устанавливать в распределительной коробке или непосредственно на стену. Выполняйте монтажные работы в соответствии с выбранным способом установки.

① Просверлите отверстие в стене.

- Установка с помощью распределительной коробки
 - Просверлите отверстие в стене и установите распределительную коробку на стену.
 - Подсоедините распределительную коробку к изоляционной трубке.
- Непосредственная установка на стену
 - Просверлите отверстие в стене и пропустите кабель сквозь отверстие.

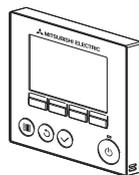


② Заделайте отверстие для ввода кабеля с помощью замазки.

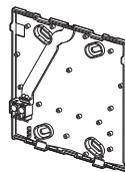
- Установка с помощью распределительной коробки
 - Заделайте отверстие для ввода кабеля контроллера дистанционного управления в месте соединения распределительной коробки и изоляционной трубки с помощью замазки.

Для снижения опасности поражения электрическим током, возникновения неисправностей и возгорания заделайте зазоры между проводами и кабельными вводами с помощью замазки.

③ Подготовьте нижнюю часть корпуса контроллера дистанционного управления.



Передняя крышка и верхняя часть корпуса

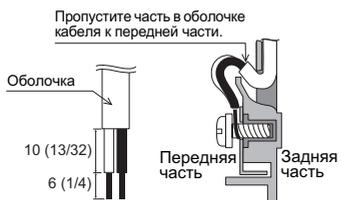


Нижняя часть корпуса

④ Подключите кабель контроллера дистанционного управления к клеммной колодке на нижней части корпуса.

Удалите оболочку кабеля контроллера дистанционного управления на длине 6 мм, как показано на рисунке ниже, и пропустите кабель с задней стороны нижней части корпуса. Пропустите кабель к передней стороне нижней части корпуса так, чтобы часть кабеля с удаленной изоляцией не была видна с задней стороны нижней части корпуса.

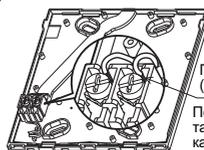
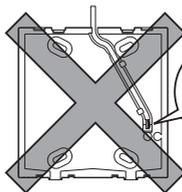
Подключите кабель контроллера дистанционного управления к клеммной колодке на нижней части корпуса.



Пропустите кабель.

единица измерения: мм (дюйм)

Две жилы кабеля не должны быть видны с задней стороны.



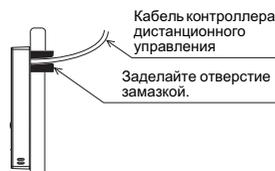
Подключите кабель (без полярности)
Подключите кабель так, чтобы оболочка кабеля не пережималась.

- Непосредственная установка на стену
 - Заделайте отверстие, через которое пропущен кабель, замазкой.

Для снижения опасности поражения электрическим током, возникновения коротких замыканий и неисправностей не допускайте попадания обрезков проводов и оболочки на клеммную колодку.

Важно

Не используйте зажимы без пайки для подключения проводов к клеммной колодке. Зажимы могут коснуться печатной платы и вызвать неисправности или повредить крышку контроллера.



Проложите кабель за контроллером дистанционного управления.

⑤ Установите нижнюю часть корпуса.

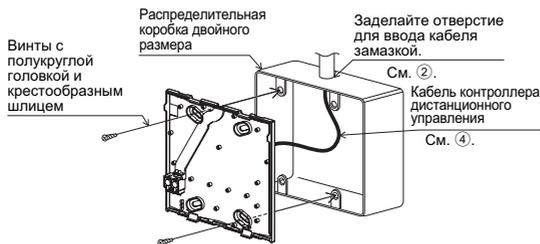
■ Установка с помощью распределительной коробки

- Закрепите по крайней мере два угла распределительной коробки винтами.

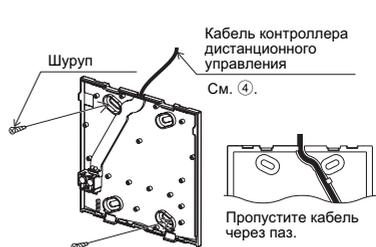
■ Непосредственная установка на стену

- Пропустите кабель через паз.
- Закрепите по крайней мере два угла контроллера дистанционного управления винтами.
- Обязательно закрепите верхний левый и нижний правый углы контроллера дистанционного управления (если смотреть спереди), чтобы избежать его отделения от стены. (Используйте анкер и т. п.)

■ Установка с помощью распределительной коробки



■ Непосредственная установка на стену



Важно

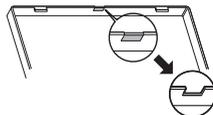
Во избежание повреждения контроллера не прилагайте чрезмерных усилий при затягивании винтов.

Во избежание повреждения контроллера не продельвайте отверстий в крышке контроллера.

⑥ Вырежьте отверстие для ввода кабеля.

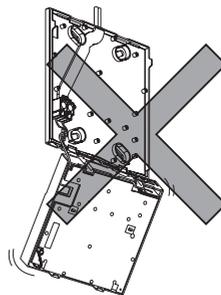
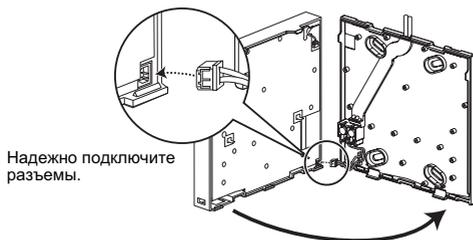
■ Непосредственная установка на стену (кабель проложен по стене)

- Вырежьте тонкостенную часть стенки крышки (обозначено заштрихованной областью на рисунке справа) ножом или кусачками.
- Пропустите кабель из паза под нижней частью корпуса через вырезанное отверстие.



⑦ Проложите провод к верхней части корпуса.

Подключите разъем на нижней части корпуса к разъему на верхней части корпуса.



Важно

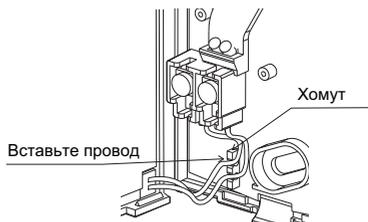
Во избежание неисправностей не удаляйте защитную пленку и не вынимайте печатную плату из корпуса.

Во избежание обрыва проводов и возникновения неисправностей не допускайте ситуаций, когда верхняя часть корпуса контроллера удерживается проводом.

⑧ Проложите провод к верхней части корпуса.

Важно

Закрепляйте провода хомутами во избежание приложения чрезмерных усилий к клеммной колодке и обрыва проводов.



⑨ Установите переднюю крышку и верхнюю часть корпуса на нижнюю часть корпуса.

Две крепежные петли находятся сверху верхней части корпуса. (При отправке с завода-изготовителя крышка установлена на корпус.)

Введите петли в зацепление с нижней частью корпуса и установите верхнюю часть корпуса на место до щелчка. Убедитесь, что корпус надежно закреплен и не поднимается.

Важно

При установке крышки и верхней части корпуса на нижнюю часть корпуса надавите на них до щелчка.

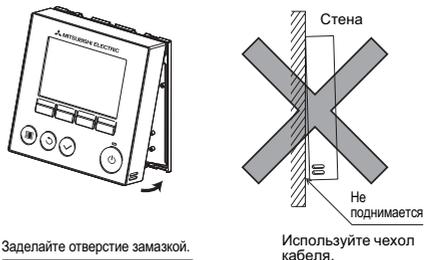
Если крышка и верхняя часть корпуса неправильно установлены, они могут упасть и причинить травму, повредить контроллер или привести к возникновению неисправностей.

■ Непосредственная установка на стену (кабель проложен по стене)

- Пропустите кабель через отверстие для ввода кабеля в верхней части контроллера дистанционного управления.
- Заделайте вырезанную часть крышки замазкой.
- Используйте чехол кабеля.

Установка завершена.

Для снятия передней крышки и верхней части корпуса следуйте приведенным ниже указаниям.



Заделайте отверстие замазкой.

Используйте чехол кабеля.

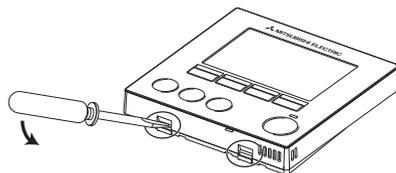


Пропустите кабель через верхнюю часть контроллера дистанционного управления.

• Снятие передней крышки и верхней части корпуса

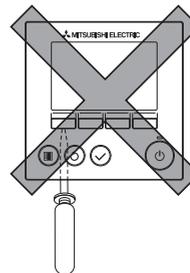
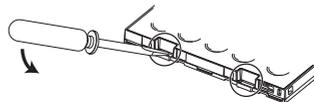
① Снятие передней крышки

Вставьте отвертку с плоским жалом в любую из двух защелок в нижней части контроллера дистанционного управления и надавите на отвертку в направлении, показанном на рисунке справа.



② Снятие верхней части корпуса

Вставьте отвертку с плоским жалом в любую из двух защелок в нижней части контроллера дистанционного управления и надавите на отвертку в направлении, показанном на рисунке справа.



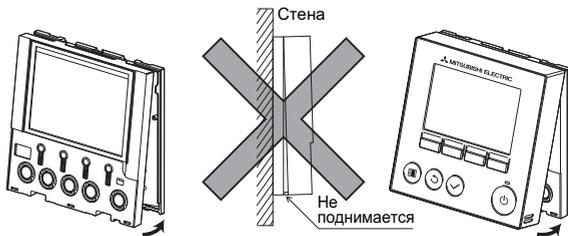
Важно

Используйте отвертку с плоским жалом шириной 4–7 мм (5/32–9/32 дюйма). Использование отвертки с более узким или более широким жалом может привести к повреждению корпуса контроллера.

Во избежание повреждения корпуса контроллера не прилагайте чрезмерных усилий к отвертке, когда ее жало находится в шлице винта.

Во избежание повреждения печатной платы не прилагайте чрезмерных усилий при вставке отвертки в паз.

- ③ Установка крышки и верхней части корпуса
Две крепежные петли находятся сверху верхней части корпуса.
Введите петли в зацепление с нижней частью корпуса и установите верхнюю часть корпуса на место до щелчка.
Установите крышку на верхнюю часть корпуса в соответствии с указаниями для установки верхней части корпуса.
Убедитесь, что верхняя часть корпуса надежно закреплена и не поднимается.



Важно

При установке крышки и верхней части корпуса на нижнюю часть корпуса надавите на них до щелчка. Если крышка и верхняя часть корпуса неправильно установлены, они могут упасть и причинить травму, повредить контроллер или привести к возникновению неисправностей.

7. Важно

■ Измеренная температура внутри помещения может отличаться от фактической температуры.

- В описанных ниже случаях рекомендуется использовать датчик температуры, установленный на внутреннем блоке.
- Подаваемый воздух не доходит до стены, на которой установлен контроллер дистанционного управления, из-за неправильного распределения потока.
 - Температура стены и фактическая температура воздуха в помещении существенно отличаются.
 - За стеной находится наружный воздух.

Примечание: При резких изменениях температуры измерения температуры могут давать неточные результаты.

- См. раздел основных настроек в данном руководстве для глав./под. настроек пульта дистанционного управления.
- Для настройки датчика температуры см. одно из следующих руководств: Руководство по установке внутренних блоков – для City Multi; данное руководство – для Mr. Slim.
- При отправке с завода-изготовителя рабочая поверхность передней крышки заклеивается защитной пленкой. Перед использованием контроллера удалите защитную пленку с крышки.

8. Функциональные кнопки контроллера дистанционного управления



(1) Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

Используется для включения и выключения внутреннего блока.

(2) Функциональные кнопки

Используются для выбора режима работы или установки температуры и скорости вентилятора на основном экране.

Используется для выбора параметров на экранах.

(3) Кнопка МЕНЮ

Используется для вызова Главного меню.

(4) Кнопка ВОЗВРАТ

Используется для возврата к предыдущему экрану.

(5) Кнопка ВЫБОР

Используется для перехода к экрану настроек и сохранения настроек.

(6) Индикатор работы

Горит во время нормальной работы. Мигает во время начального запуска и в случае возникновения ошибки.

(7) Жидкокристаллический экран с подсветкой

Точечный дисплей. Если подсветка выключена, при нажатии любой кнопки подсветка включается и будет включена в течение определенного периода времени в зависимости от экрана. При последующем нажатии любой клавиши подсветка будет оставаться включенной.

Примечание: Если подсветка выключена, при нажатии любой кнопки подсветка включится, но функция, соответствующая кнопке, выполняться не будет (за исключением кнопки ВКЛ/ВЫКЛ).

При нажатии кнопки МЕНЮ откроется Главное меню, как показано ниже.
(Подробная информация приведена в разделе 9.(2) "Основной экран".)

1/3 Угол-Жалюзи-Вент. (Lossnay)	*1
Макс. мощность	*1
Таймер	*1
Таймер на неделю	*1
Тих.реж.нар	*1

2/3 Ограничение	*1
Энергосбережение	*1
Ночной режим	*1
Информация о фильтре	*1
Информация о неисправностях	*1

3/3 Отладка	*1
Основные настройки	*2 *3
Сервисное обслуживание	*2 *3

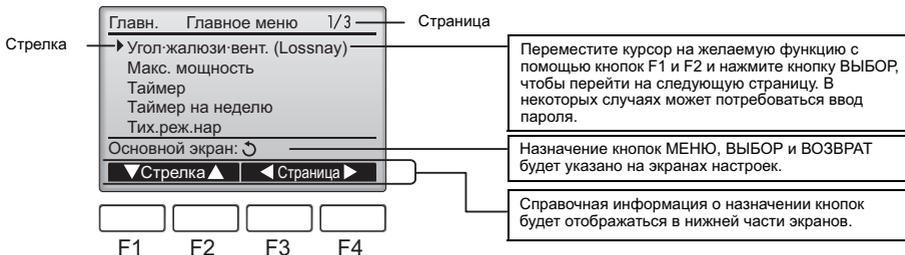
*1 Подробная информация приведена в "Руководстве по эксплуатации" на компакт-диске.

*2 Описание приведено в данном руководстве.

*3 Если в течение 10 минут на экранах основных настроек или в течение 2 часов на экранах отладки (10 минут на некоторых экранах) не будет нажата ни одна кнопка, на дисплее автоматически появится Основной экран. Все несохраненные изменения будут потеряны.

Доступные пункты меню зависят от модели подключенного внутреннего блока. Описание пунктов, не рассмотренных в руководствах, входящих в комплект поставки контроллера дистанционного управления MA, приведено в руководствах, поставляемых с блоками системы кондиционирования.

Функции кнопок в Главном меню



Переместите курсор на желаемую функцию с помощью кнопок F1 и F2 и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы перейти на следующую страницу. В некоторых случаях может потребоваться ввод пароля.

Назначение кнопок МЕНЮ, ВЫБОР и ВОЗВРАТ будет указано на экранах настроек.

Справочная информация о назначении кнопок будет отображаться в нижней части экранов.

9. Включение питания

Перед включением питания убедитесь, что контроллер дистанционного управления МА установлен в полном соответствии с указаниями "Руководства по монтажу" и установка внутренних и наружных блоков завершена.

(1) После включение питания появится показанный ниже экран.



Нормальный запуск (указан процент выполнения процесса)

Примечания

- При первом включении питания появится экран Выбор языка. См. раздел 11 (8). Выберите требуемый язык. Запуск системы невозможен без выбора языка.
- Некоторые модели City Multi допускают подключение только одного контроллера дистанционного управления. Информацию о совместимости можно найти в соответствующей документации (например, в каталогах).

(2) Основной экран

После успешного запуска откроется Основной экран. Основной экран может отображаться в двух режимах: "Полный" и "Базовый". Порядок выбора режима отображения описан в разделе 11, "Основные настройки". (По умолчанию установлен режим "Полный".)



Основной экран в режиме Полный (блок не работает)



Основной экран в режиме Полный (блок работает)

Примечания

- При подключении двух контроллеров дистанционного управления убедитесь, что один из них выбран в качестве ведущего, а второй — в качестве подчиненного. Порядок установки настройки Глав./Под. описан в разделе 11, "Основные настройки".
- Описание пиктограмм на экране приведено в "Руководстве по эксплуатации".

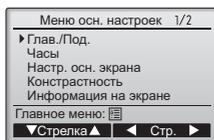
10. Пробный пуск <Требуется пароль на отладку.>

- (1) Перед пробным пуском прочтите главу о пробном пуске в "Руководстве по монтажу" внутреннего блока.
- (2) На Основном экране нажмите кнопку МЕНЮ и выберите Сервисное обслуживание>Пробный пуск>Пробный пуск.
- (3) При необходимости для отмены пробного пуска нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- (4) Подробная информация о пробном пуске и устранению ошибок, которые могут возникать при пробном пуске, приведена в "Руководстве по монтажу".

Примечание: Информация о пароле на отладку приведена в разделе 12, "Сервисное меню".

11. Основные настройки (настройки контроллера дистанционного управления) <Требуется пароль администратора.>

На Основном экране выберите Главное меню>Основные настройки и установите настройки контроллера дистанционного управления с помощью последующих экранов.



Меню осн. настроек (1/2)

- Глав./Под.
- Часы
- Настр. осн. экрана
- Контрастность
- Информация на экране
- Часы
- Температура
- Комн. темп.
- Авт. режим

Меню осн. настроек (2/2)

- Авт. режим
- Пароль администратора
- Выбор языка

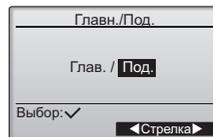
Примечание: По умолчанию установлен пароль администратора "0000". Информацию об изменении пароля можно найти в разделе (7) "Установка пароля администратора".

(1) Параметр Глав./Под.

При подключении двух контроллеров дистанционного управления один из них должен быть выбран в качестве подчиненного. [Назначение кнопок]

[1] При нажатии кнопки F3 или F4 выбранное значение будет подсвечиваться. Выберите "Под." и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить изменение.

[2] Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы вернуться к экрану Главное меню. (Эта кнопка всегда открывает экран Главное меню.)



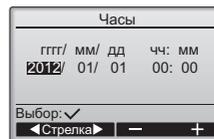
(2) Установка времени

[Назначение кнопок]

[1] Переместите курсор на требуемый параметр с помощью кнопок F1 и F2.

[2] Изменить дату и время с помощью кнопок F3 или F4, а затем нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить изменение. Изменение отразится на показании часов на Основном экране.

Примечание: Установка времени требуется для отображения времени, таймера на неделю, настройки таймера и архива ошибок. Обязательно устанавливайте время при первом использовании контроллера и после длительной паузы в использовании.



(3) Настройка основного экрана

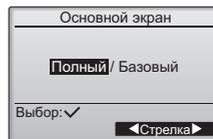
С помощью кнопок F3 или F4 выберите режим отображения "Полный" или "Базовый". (По умолчанию установлен режим "Полный").



Полный режим (пример)



Базовый режим (пример)



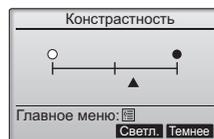
Примечание: Выбор режима относится только к Основному экрану. В режиме Базовый пиктограммы состояния управления по таймеру и параметры программы не будут отображаться на экране. Текущие установки параметров угла, жалюзи, вентиляции и температуры в помещении также не будут отображаться.

(4) Контрастность дисплея

[Назначение кнопок]

Отрегулируйте контрастность жидкокристаллического дисплея с помощью кнопок F3 или F4. Текущий уровень указан треугольником.

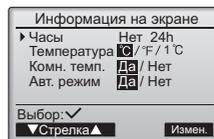
Примечание: Отрегулируйте контрастность для более удобного просмотра дисплея в соответствии с условиями освещенности или местом установки. Настройка контрастности не позволяет улучшить читаемость дисплея одновременно для всех углов просмотра.



(5) Выбор информации, отображаемой на дисплее контроллера дистанционного управления

Выполните необходимые настройки параметров, касающихся контроллера дистанционного управления.

Нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить изменения.



[1] Экран настройки часов

[Назначение кнопок]

· Выберите "Часы" на экране настройки отображаемой информации, а затем нажмите кнопку F4 (Измен.), чтобы открыть экран отображения времени.

· С помощью кнопок F1–F4 выберите "Да" (отображать) или "Нет" (не отображать) и формат отображения времени для Основного экрана.

· Сохраните настройки с помощью кнопки ВЫБОР.

(По умолчанию установлено "Да" (отображать) и формат "24-ч".)

Отображение времени: Да (время отображается на Основном экране).

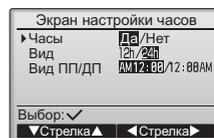
Нет (время не отображается на Основном экране).

Формат отображения: 24-часовой формат

12-часовой формат

Вид ПП/ДП (только для 12-часового формата): ПП/ДП перед временем

ПП/ДП после времени



Примечание: Выбранный формат отображения времени также используется для экранов таймера и программы. Время отображается в виде, показанном ниже.

12-часовой формат: AM12:00 ~ AM1:00 ~ PM12:00 ~ PM1:00 ~ PM11:59

24-часовой формат: 0:00 ~ 1:00 ~ 12:00 ~ 13:00 ~ 23:59

[2] Выбор единицы измерения температуры

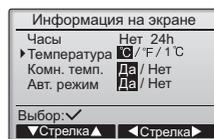
[Назначение кнопок]

Переведите курсор в поле "Температура" на экране настройки отображаемой информации и с помощью кнопок F3 или F4 выберите требуемую единицу измерения температуры. (По умолчанию выбран градус Цельсия ("°C").)

· °C: Температура отображается в градусах Цельсия. Температура отображается с шагом в 0,5 или 1 градус, в зависимости от модели внутренних блоков.

· °F: Температура отображается в градусах Фаренгейта.

· 1°C: Температура отображается по Цельсию с шагом в 1 градус. Данный пункт не отображается на под. пульте дистанционного управления.



[3]Индикация температуры в помещении

[Назначение кнопок]

Переведите курсор в поле "Комн. тем." на экране настройки отображаемой информации и с помощью кнопок F3 или F4 выберите требуемое значение. (По умолчанию установлено "Да".)

- Да: Температура в помещении отображается на Основном экране.
- Нет: Температура в помещении не отображается на Основном экране.

Примечание:В режиме "Базовый" температура не будет отображаться на Основном экране даже в случае выбора "Да".

[4]Отображение настроек режима «Авт.» (одно заданное значение)

[Назначение кнопок]

Переведите курсор в поле "Авт. режим" на экране настройки отображаемой информации и с помощью кнопок F3 или F4 выберите требуемый режим.

(По умолчанию установлено "Да".)

- Да: «АВТ. ОХЛАЖД.» или «АВТ. НАГРЕВ» отображается в процессе операции в режиме «АВТ.» (одно заданное значение).
- Нет: В режиме Авт. на дисплее отображается только индикация "Авт.".

(6) Настройка Авт. режима

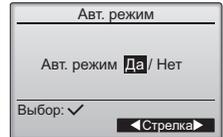
[Назначение кнопок]

Чтобы использовать или не использовать режим «Авт.» (одно заданное значение) или «Авт.» (два заданных значения), воспользуйтесь кнопками F3 или F4. Эта настройка используется только при подключении внутренних блоков с функцией режима «АВТ.».

(По умолчанию установлено "Да".)

Нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить изменения.

- Да: Режим Авт. можно выбрать на экране настройки режимов работы.
- Нет: Режим Авт. нельзя выбрать на экране настройки режимов работы.



(7) Установка пароля администратора

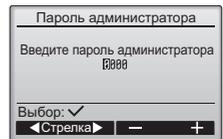
[Назначение кнопок]

[1] Для ввода текущего пароля администратора (4 цифры) установите курсор на цифру, которую нужно изменить, с помощью кнопок F1 или F2, а затем установите требуемую цифру (от 0 до 9) в каждой позиции кнопкой F3 или F4.

[2] Нажмите кнопку ВЫБОР.

Примечание:По умолчанию установлен пароль администратора "0000". Измените пароль по умолчанию, чтобы предотвратить несанкционированный доступ. Сообщите пароль только лицам, которым он необходим.

Примечание:В случае утери пароля администратора его можно сбросить до значения по умолчанию ("0000") путем одновременного нажатия и удержания кнопок F1 и F2 в течение 3 секунд на экране установки пароля администратора.

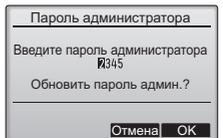
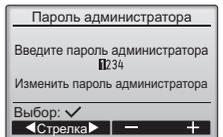


[3] После ввода правильного пароля откроется окно для ввода нового пароля. Введите новый пароль, следуя описанной выше процедуре, и нажмите кнопку ВЫБОР.

[4] Нажмите кнопку F4 (ОК) на экране подтверждения изменения пароля, чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку F3 (Отмена), чтобы отменить изменения.

Примечание:Пароль администратора требуется для установки следующих настроек:

- настройки таймера · настройки таймера на неделю · настройки энергосбережения
 - настройки тихого режима наружного блока · настройки ограничения
- Подробная информация об этих настройках приведена в "Руководстве по эксплуатации", поставляемом с контроллером дистанционного управления.



(8) Выбор языка

[Назначение кнопок]

С помощью кнопок F1–F4 выберите требуемый язык.

Нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить изменения.



12. Сервисное меню (требуется пароль на отладку)

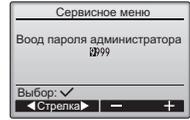
На Основном экране нажмите кнопку МЕНЮ и выберите "Сервисное обслуживание", чтобы перейти к настройкам сервисного обслуживания.

После выбора Сервисного меню появится окно ввода пароля.

Для ввода текущего пароля на отладку (4 цифры) установите курсор на цифру, которую нужно изменить, с помощью кнопок F1 или F2, а затем установите требуемую цифру (от 0 до 9) в каждой позиции кнопкой F3 или F4. После этого нажмите кнопку ВЫБОР.

Примечание: По умолчанию установлен пароль на отладку "9999". Измените пароль по умолчанию, чтобы предотвратить несанкционированный доступ. Сообщите пароль только лицам, которым он необходим.

Примечание: В случае утери пароля на отладку его можно сбросить до значения по умолчанию ("9999") путем одновременного нажатия и удержания кнопок F1 и F2 в течение 3 секунд на экране установки пароля на отладку.



После ввода правильного пароля откроется Сервисное меню.

Тип меню зависит от типа подключенных внутренних блоков (City Multi или Mr. Slim).

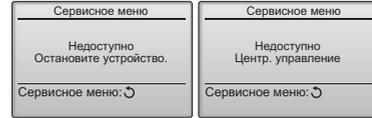
<Mr. Slim>



<City Multi>



Примечание: Для установки некоторых параметров системы кондиционирования, возможно, потребуется остановить. Некоторые настройки, возможно, не удастся выполнить в случае центрального управления системой.



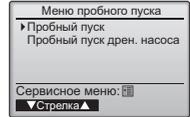
(1) Пробный пуск (City Multi и Mr. Slim)

Выберите "Пробный пуск" в Сервисном меню, чтобы открыть Меню пробного пуска.

- Пробный пуск: Выберите этот пункт, чтобы выполнить пробный пуск.
- Пробный пуск дрена. насоса: Выберите этот пункт, чтобы выполнить пробный пуск дренажного насоса внутреннего блока.

Используется только для типов внутренних блоков, которые поддерживают функцию пробного пуска.

Примечание: Подробная информация о пробном пуске приведена в "Руководстве по монтажу".

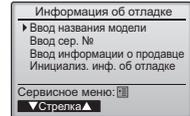


(2) Ввод информации об отладке (City Multi и Mr. Slim)

Выберите "Ввод информации об отладке" в Сервисном меню, чтобы открыть экран Информация об отладке. Информация об этой настройке приведена в "Руководстве по монтажу" внутреннего блока.

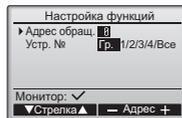
Примечание: С помощью экрана Информация об отладке можно выполнить перечисленные ниже настройки.

- Регистрация названий моделей и серийных номеров
Введите названия моделей и серийные номера наружных и внутренних блоков. Введенная информация будет отображаться на экране Информация о неисправностях. Названия моделей могут содержать до 18 символов, а серийные номера — до 8 символов.
- Регистрация информации о дилере
Введите номер телефона дилера. Введенная информация будет отображаться на экране Информация о неисправностях. Номер телефона может содержать до 13 символов.
- Сброс информации об отладке
Для сброса описанной выше информации выберите соответствующий пункт.



(3) Настройка функций (Mr. Slim)

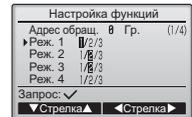
Выполните необходимые настройки функций внутреннего блока с помощью контроллера дистанционного управления. Выберите "Настройка функций" в Сервисном меню, чтобы открыть экран Настройка функций.



[Назначение кнопок]

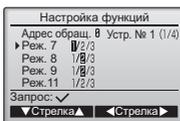
[1] Установите адреса блоков охлаждения внутренних блоков и номера блоков с помощью кнопок F1–F4, а затем нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы подтвердить настройки.

[2] После завершения сбора данных внутренних блоков текущие настройки будут отмечены подсветкой. Не подсвеченные пункты указывают, что настройки функций выполнены не были. Вид экрана зависит от параметра "Устр. №".



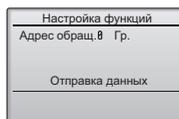
Общие параметры

[3] С помощью кнопок F1 и F2 переместите курсор для выбора номера режима и измените номер кнопкой F3 или F4.



Отдельные параметры (блоки 1–4)

[4] После завершения настройки нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы отправить выбранные значения из контроллера дистанционного управления во внутренние блоки.



[5] После успешного завершения передачи повторно откроется экран Настройка функций.

Примечание:

- При необходимости, выполните описанные выше настройки для блоков Mr. Slim.
- При необходимости установить настройки блоков City Multi обратитесь к Руководству по эксплуатации.
- В таблице 1 перечислены возможные настройки для всех номеров режимов. Подробная информация о начальных настройках, номерах режимов и настройке номеров для внутренних блоков приведена в "Руководстве по монтажу".
- Запишите настройки всех функций, если после монтажа начальные настройки были изменены.

Таблица 1. Возможные настройки функций

Номер режима	Режим	Настройки	Номер настройки	Номера блоков
01	Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отключено Включено (После восстановления питания требуется четыре минуты ожидания.)	1 2	Установка параметра "Гр." для номера блока. Эти настройки относятся ко всем подключенным внутренним блокам.
02	Выбор термистора (измерение температуры в помещении)	Усредненное значение показаний температуры включенных внутренних блоков Термистор на внутреннем блоке, к которому подключен контроллер дистанционного управления (неизменяемое значение) Встроенный датчик на контроллере дистанционного управления	1 2 3	
03	Подключение LOSSNAY	Не подключен Подключен (без забора наружного воздуха внутренними блоками) Подключен (с забором наружного воздуха внутренними блоками)	1 2 3	
04	Напряжение питания	240 В 220 В, 230 В	1 2	
05	Авт. режим	Включено (Блок автоматически переходит в режим экономии электроэнергии.) Отключено	1 2	
07	Сигнализация замены фильтра	100 часов 2500 часов Не отображается	1 2 3	Выберите "1, 2, 3 или Все" в качестве номера блока. Эти настройки относятся к каждому внутреннему блоку.
08	Скорость вентилятора	Тихий режим (или стандартный) Стандартный (или Высокий потолок 1) Высокий потолок (или Высокий потолок 2)	1 2 3	• Если в качестве номера блока выбрано "1, 2, 3 или 4", настройки относятся только к указанному номеру блока независимо от количества подключенных внутренних блоков (от одного до четырех).
09	Выпуск	4 направления 3 направления 2 направления	1 2 3	• Если в качестве номера блока выбрано "Все", настройки относятся ко всем подключенным внутренним блокам независимо от количества подключенных внутренних блоков (от одного до четырех).
10	Дополнительное оборудование (высокоэффективный фильтр)	Нет Да	1 2	
11	Угол	Лопатки отсутствуют (или установлено значение №3) Лопатки установлены (установлено значение №1) Лопатки установлены (установлено значение №2)	1 2 3	

(4) Настройки LOSSNAY (только City Multi)

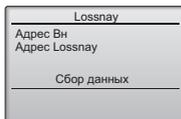
Эти настройки требуются только в случае необходимости обеспечения связанной работы блоков City Multi и блоков LOSSNAY. Они недоступны для блоков Mr. Slim. Настройки связанной работы можно выполнить для внутреннего блока, к которому подключен контроллер дистанционного управления. (Кроме того, настройки можно подтвердить или удалить.)

Примечание:

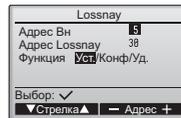
- Установите настройки с помощью центрального контроллера, если он подключен.
- Для организации связанной работы внутренних блоков и блоков LOSSNAY свяжите адреса VCEX внутренних блоков в группе с адресом блока LOSSNAY.

[Назначение кнопок]

[1] При выборе пункта "Lossnay" в Сервисном меню контроллер дистанционного управления начнет автоматический поиск зарегистрированных адресов LOSSNAY подключенного внутреннего блока.



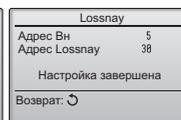
[2] После завершения поиска на экране появятся наименьший адрес блока, подключенного к контроллеру дистанционного управления, и адрес связанного блока LOSSNAY. Если блок LOSSNAY не связан с внутренними блоками, появится индикация "--".



В случае отсутствия необходимости внесения изменений нажмите кнопку ВОЗВРАТ, чтобы вернуться в Сервисное меню.

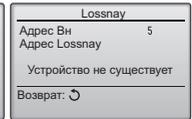
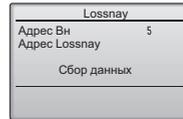
Чтобы выполнить настройку связанной работы блока LOSSNAY

[3] Введите адреса внутреннего блока и блока LOSSNAY, работу которых нужно связать, с помощью кнопок F1–F4 выберите "Уст." в "Функция", а затем нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить настройки. На дисплее появится надпись "Отправка данных". В случае успешного завершения настройки появится надпись "Настройка завершена".



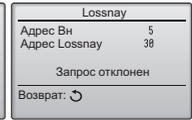
Поиск адреса LOSSNAY

[4] Введите адрес внутреннего блока, к которому подключен контроллер дистанционного управления, выберите "Конф" в "Функция", а затем нажмите кнопку ВЫБОР. На дисплее появится надпись "Сбор данных". Если сигналы получены корректно, на дисплее появится адрес внутреннего блока и адрес LOSSNAY. Если блок LOSSNAY не найден, появится индикация "...". Если внутренние блоки, соответствующие введенному адресу, не найдены, появится надпись "Устройство не существует".



Удаление настроек связанной работы

[5] Чтобы удалить настройки связанной работы блока LOSSNAY и внутренних блоков, к которым подключен контроллер дистанционного управления, с помощью кнопок F1–F4 выберите "Уд." в "Функция", а затем нажмите кнопку ВЫБОР. На дисплее появится надпись "Удаление". После успешного завершения операции удаления повторно откроется экран результатов поиска. Если внутренние блоки, соответствующие введенному адресу, не найдены, появится надпись "Устройство не существует". В случае неудачного завершения операции удаления на дисплее появится надпись "Запрос отклонен".



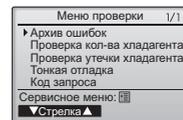
(5) Проверка

Выберите "Проверка" в Сервисном меню, чтобы открыть экран Меню проверки.

Тип меню зависит от типа подключенных внутренних блоков (City Multi или Mr. Slim).

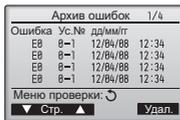
(В случае блока City Multi в меню будет доступен только пункт "Архив ошибок".)

<Mr. Slim>

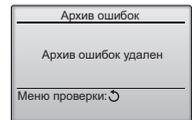


[1] Архив ошибок

Выберите "Архив ошибок" в Меню проверки и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы просмотреть архив ошибок длиной до 16 записей. На каждой странице отображаются четыре записи, при этом верхняя запись на первой странице соответствует последней возникшей ошибке.



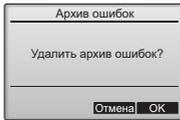
На дисплее появится надпись "Архив ошибок удален". Нажмите кнопку ВОЗВРАТ, чтобы вернуться в Меню проверки.



[Удаление архива ошибок]

Чтобы удалить содержимое истории ошибок, нажмите кнопку F4 (Удал.) на экране архива ошибок. Откроется экран подтверждения удаления архива ошибок.

Нажмите кнопку F4 (OK), чтобы удалить содержимое архива.



[2] Другие пункты в Меню проверки (только Mr. Slim)

Для блоков Mr. Slim в Меню проверки также доступны следующие пункты:

- Проверка кол-ва хладагента;
- Проверка утечки хладагента;
- Тонкая отладка;
- Код запроса.

Эти пункты доступны только для блоков Mr. Slim. Подробную информацию можно найти в "Руководстве по монтажу" внутреннего блока.

(6) Функция диагностики.

Контроллер дистанционного управления позволяет просмотреть Архив ошибок каждого блока.

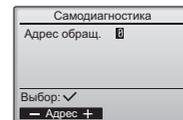
[Процедуры]

[1] Выберите "Самодиагностика" в Сервисном меню и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы открыть экран Самодиагностика.

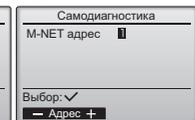
[2] С помощью кнопки F1 или F2 введите адрес блока охлаждения (Mr. Slim) или адрес M-NET (City Multi), а затем нажмите кнопку ВЫБОР.

[3] На дисплее появятся код ошибки, номер блока, атрибут и сигнал запроса состояния ВКЛ/ВЫКЛ внутреннего блока по состоянию контакта. В случае отсутствия записей в архиве ошибок будет отображаться индикация "-".

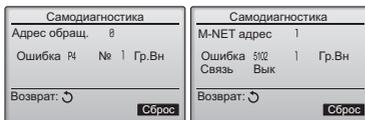
<Mr. Slim>



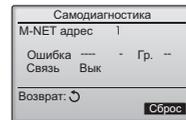
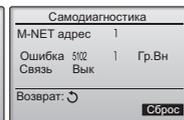
<City Multi>



<Mr. Slim>



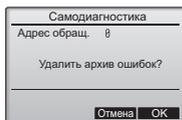
<City Multi>



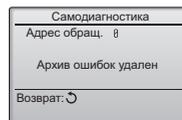
В случае отсутствия записей в архиве ошибок

[Сброс архива ошибок]

- [1] Нажмите кнопку F4 (Сброс) на экране архива ошибок.
Откроется экран подтверждения удаления архива ошибок.



- [2] Нажмите кнопку F4 (ОК), чтобы удалить содержимое архива. Если операция удаления завершится неудачно, появится сообщение "Запрос отклонен", а если внутренние блоки, соответствующие введенному адресу, не будут найдены, появится надпись "Устройство не существует".



(7) Установка пароля на отладку

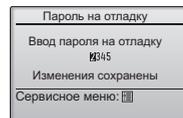
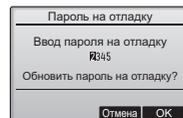
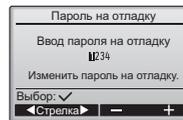
Для изменения пароля на отладку выполните описанные ниже шаги.

[Процедуры]

- [1] Выберите "Пароль на отладку" в Сервисном меню и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы открыть экран ввода нового пароля.
[2] Установите курсор на цифру, которую нужно изменить, с помощью кнопок F1 или F2, а затем установите требуемую цифру (от 0 до 9) в каждой позиции кнопкой F3 или F4.
[3] Нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы сохранить новый пароль.
[4] Откроется экран подтверждения изменения пароля на отладку. Нажмите кнопку F4 (ОК), чтобы сохранить изменения. Нажмите кнопку F3 (Отмена), чтобы отменить изменения.

[5] После изменения пароля появится сообщение "Изменения сохранены".

- [6] Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы вернуться в Сервисное меню, или нажмите кнопку ВОЗВРАТ, чтобы вернуться к экрану "Пароль на отладку".



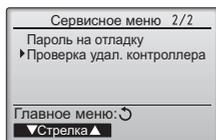
13. Проверка контроллера дистанционного управления

Если контроллер дистанционного управления функционирует неправильно, установите причину с помощью функции проверки контроллера дистанционного управления.

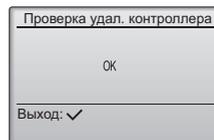
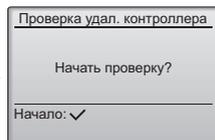
- (1) Проверьте дисплей контроллера, чтобы определить, выводится ли изображение (включая линии). На дисплее не будет изображения, если к контроллеру не подается питание требуемого номинала (8,5–12 В пост. тока). В этом случае проверьте электропроводку контроллера и внутренние блоки.

[Процедуры]

- [1] Выберите "Проверка удал. контроллера" в Сервисном меню и нажмите кнопку ВЫБОР, чтобы запустить проверку контроллера и просмотреть результаты проверки. Чтобы отменить проверку контроллера дистанционного управления и вернуться к экрану меню Проверка удал. контроллера, нажмите кнопку МЕНЮ или ВОЗВРАТ. Автоматическая перезагрузка контроллера в этом случае не производится.



Выберите "Проверка удал. контроллера".



Экран результатов проверки контроллера

ОК: В контроллере дистанционного управления проблемы не обнаружены. Проверьте остальное оборудование.

E3, 6832: Помехи в линии передачи данных или неисправность внутреннего блока или другого контроллера дистанционного управления. Проверьте линию передачи данных и другие контроллеры дистанционного управления.

NG (ALLO, ALL1): Сбой контура приема-передачи. Контроллер дистанционного управления требует замены.

ERC: Количество ошибок данных определяется как разница между количеством бит данных, отправленных контроллером, и количеством бит данных, фактически переданных по линии передачи данных. При обнаружении ошибок данных проверьте линию передачи данных на отсутствие влияния внешних источников помех.

- [2] Если после получения результатов проверки контроллера дистанционного управления нажать кнопку ВЫБОР, проверка контроллера завершится и контроллер автоматически перезагрузится.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

Официальный представитель в ЕС: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.