

Система управления CITY MULTI  
**Smart ME Controller PAR-U02MEDA**

Русский

Руководство по установке

Для дилеров и подрядчиков



Для того чтобы эксплуатировать это изделие правильным образом, внимательно прочтите указания в этом руководстве перед использованием.

Храните руководство для последующего использования в качестве справочного документа.

Следите, чтобы компакт-диск, это руководство и простое руководство по эксплуатации были переданы всем будущим пользователям.

Для обеспечения безопасной и правильной работы контроллера его установку должен выполнять квалифицированный специалист.

# Глава 1. Установка

В настоящем руководстве по установке описана установка контроллера управления Smart ME Controller для использования с системами кондиционирования зданий Mitsubishi, внутренними блоками кондиционирования прямого расширительного типа CITY MULTI (типа "-А" и выше). Перед установкой прочтите данное руководство и инструкции из комплекта поставки контроллера дистанционного управления. Несоблюдение инструкций может привести к выходу оборудования из строя.

Информацию о прокладке проводов и установке блоков кондиционера см. в руководстве по установке кондиционера воздуха.

После установки передайте это руководство пользователям.

Контроллер управления Smart ME Controller, который иногда называют просто контроллером дистанционного управления ME, является одним из типов контроллеров дистанционного управления ME.

## 1 Меры предосторожности

- Перед установкой прочтите следующую информацию о мерах предосторожности.
- Для обеспечения безопасности строго соблюдайте указанные меры.

 <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b>	Указывает на опасность смертельного исхода или тяжелой травмы.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Указывает на опасность получения тяжелой травмы или повреждения оборудования.

- После прочтения данного руководства передайте его конечному пользователю для последующего использования в качестве справочного документа.
- Сохраните руководство для обращения к нему при необходимости. Предоставляйте руководство персоналу, занимающемуся ремонтом или перемещением контроллера. Передавайте руководство всем будущим пользователям.

**Все электрические работы должны выполняться квалифицированным персоналом.**

## 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 и другими жидкостями.

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

### 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.

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 опасности получения травмы не подпускайте к контроллеру детей во время установки, осмотра и ремонта.

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 технические средства защиты.

Не смотрите прямо на свет светодиодов, так как это может повредить глаза.

## Меры предосторожности при установке

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте контроллер в местах возможной утечки горючего газа. Накопившийся внутри контроллера горючий газ может воспламениться и привести к возгоранию или взрыву.

Утилизируйте упаковочные материалы с соблюдением установленных правил. Пластиковые пакеты представляют опасность удушья для детей.

Примите надлежащие меры безопасности против землетрясений для предотвращения причинения вреда контроллером.

Для предотвращения травм устанавливайте контроллер на плоскую поверхность, обладающую достаточной прочностью для поддержания веса контроллера.

## ВНИМАНИЕ

Для снижения опасности возникновения коротких замыканий, утечки тока, поражения электрическим током, возникновения неисправностей, образования дыма и возгорания не устанавливайте контроллер близко к воде и в местах, где конденсируется влага.

Контроллер должен устанавливаться квалифицированными специалистами в соответствии с инструкциями, приведенными в Руководстве по установке. Неправильная установка может стать причиной поражения электрическим током и возгорания.

При соединении крышки и верхней части корпуса с нижней частью корпуса задвигайте их до щелчка. Если крышка и корпус не будут правильно зафиксированы, они могут упасть и стать причиной травм, повреждения контроллера или его неправильной работы.

## Меры предосторожности при прокладке проводов

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для снижения риска повреждения контроллера, нарушения его работы, задымления и возгорания не подключайте шнур питания к сигнальному блоку контактов.

Правильно прокладывайте и закрепляйте кабели, обеспечивайте необходимое провисание, чтобы провода не были натянуты. Неправильно подключенные кабели могут порваться, перегреться и стать причиной задымления или возгорания.

Для снижения риска травм и поражения электрическим током перед выполнением электрических работ выключите питание основным выключателем.

Электрические работы должны выполняться только квалифицированными электриками в соответствии с местными нормами и правилами, а также инструкциями, приведенными в Руководстве по установке. Недостаточная мощность цепи питания и неправильная установка могут стать причиной поражения электрическим током, задымления и возгорания.

Для снижения риска утечки тока, перегрева, задымления и возгорания пользуйтесь кабелями соответствующего номинала с подходящей допустимой нагрузкой по току.

## ВНИМАНИЕ

Для снижения риска поражения электрическим током, короткого замыкания и неправильной работы не храните куски проводов и обрезки обмотки в блоке контактов.

Для снижения риска короткого замыкания, утечки тока, поражения электрическим током и неправильной работы не допускайте касания кабелями краев контроллера.

Для снижения риска поражения электрическим током, неправильной работы и возгорания заделайте отверстия между кабелями и отверстиями замазкой.

## Меры предосторожности при перемещении и ремонте контроллера

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перемещение и ремонт контроллера должен проводить квалифицированный персонал. Не разбирайте и не модифицируйте контроллер. Неправильная установка 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 зданием разработки Mitsubishi Electric. Использование контроллера с другими системами или для других целей может стать причиной неисправностей.

При установке кондиционеров в больницах и прочих местах, где используется радиосвязь, принимайте необходимые меры по защите от электромагнитных помех. Инверторное, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование для беспроводной связи, а также генераторы могут приводить к нарушениям в работе системы кондиционирования. Системы кондиционирования также могут оказывать отрицательное влияние на току оборудование, создавая электрический шум.

Во избежание неправильной работы не связывайте вместе кабели питания и сигнальные кабели и не помещайте их вместе в один металлический канал.

Во избежание неправильной работы не снимайте защитную пленку и не вынимайте плату из корпуса.

Во избежание повреждения контроллера не затягивайте винты слишком сильно.

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

Во избежание повреждения крышки контроллера не прилагайте чрезмерных усилий отверткой, когда жало отвертки вставлено в паз.

Во избежание обесцвечивания 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 подключайте кабели к блоку контактов с применением беспаячных клемм. Беспаячные клеммы могут контактировать с платой и стать причиной неправильной работы или повреждения крышки контроллера.

Во избежание повреждения контроллера не проталкивайте отверткой в крышке контроллера.

Во избежание деформации и неправильной работы не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах падения прямых солнечных лучей, а также в местах, где температура окружающей среды может превышать 40°C (104°F) или опускаться ниже 0°C (32°F).

Не устанавливайте контроллер на дверцу панели управления. Вибрация и удары могут повредить контроллер или вызвать его падение.

Удерживайте кабели на месте с помощью кабельных зажимов, чтобы к блоку контактов не прикладывалось чрезмерное усилие, чреватое разрывом проводов.

Во избежание разрыва и неправильной работы кабеля не подвешивайте верхнюю крышку контроллера за кабель.

## Компакт-диск, входящий в комплект поставки контроллера Smart ME Controller



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Компакт-диск можно воспроизводить только в приводе для компакт-дисков или DVD-дисков. Не пытайтесь воспроизводить этот компакт-диск в проигрывателе компакт-дисков, поскольку это может повредить слух и/или громкоговорители.

Компакт-диск, входящий в комплект поставки контроллера Smart ME Controller, содержит Руководство по установке и Руководство по эксплуатации.

Все документы представлены в формате PDF.

Для просмотра документов необходим компьютер с установленным программным обеспечением Adobe® Reader® или Adobe® Acrobat®.

«Adobe® Reader®» и «Adobe® Acrobat®» являются зарегистрированными товарными знаками Adobe Systems Incorporated.

## 2 Комплект поставки и наименования компонентов

В комплект поставки входят следующие компоненты.

Наименование	Кол-во
Контроллер дистанционного управления (передняя крышка) *1	1
Контроллер дистанционного управления (верхняя часть корпуса) *1	1
Контроллер дистанционного управления (нижняя часть корпуса)	1
Винты с полукруглой головкой под крестовую отвертку M4x30 *2	4
Шурупы 4,1x16 *2 (для непосредственной установки на стену)	4
Руководство по установке (данное руководство)	1
Простое руководство по эксплуатации	1
Компакт-диск (Руководство по установке, Руководство по эксплуатации)	1



\*1 При отправке с завода-изготовителя передняя крышка установлена на верхнюю часть корпуса.

\*2 Метрическая резьба ISO.

\*3 Кабель контроллера дистанционного управления не входит в комплект поставки.

## 3 Дополнительные компоненты/необходимые инструменты

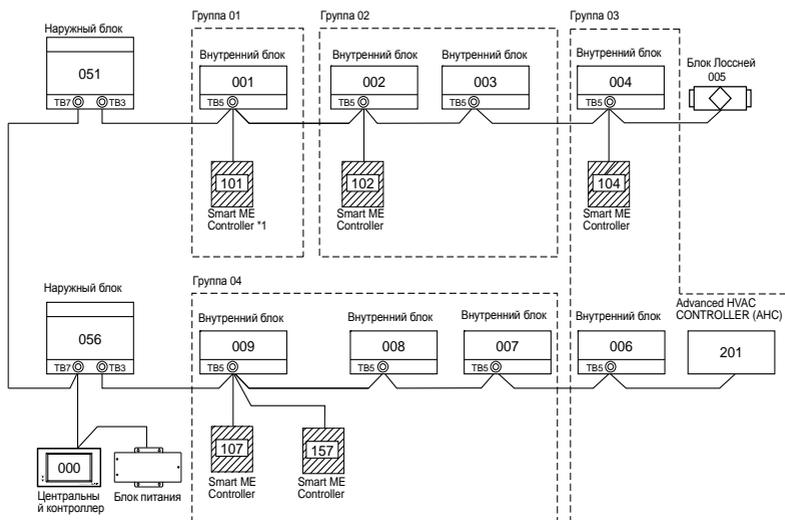
### (1) Дополнительные компоненты

Наименование	Кол-во	Замечания
Двойная распределительная коробка	1	Не требуется при непосредственной установке на стену
Тонкий металлический канал	По необходимости	
Контргайка и втулка	По необходимости	
Обкладка кабеля	По необходимости	Необходима для прокладки кабеля контроллера дистанционного управления по стене
Замазка	По необходимости	
Дюбель	По необходимости	
Кабель контроллера дистанционного управления (двухжильный экранированный кабель сечением 0,3 мм <sup>2</sup> (AWG 22))	По необходимости	Если длина кабеля контроллера дистанционного управления превышает 10 м (32 фута), используйте электрический провод, соответствующий следующим требованиям: CVVS: 1,25 мм <sup>2</sup> (стандарт AWG 16) или аналогичный CPEVS: ø1,2 мм (стандарт AWG 16) или аналогичный

## (2) Необходимые инструменты

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

## 4 | Схема системы



\*1 Коэффициент мощности контроллера Smart ME Controller равен 0,5, а контроллера дистанционного управления ME (PAR-F27MEA) — 0,25. В случае использования большого количества контроллеров Smart ME Controller и превышении их суммарного потребления возможностей внешнего блока по подаче питания потребуется использование усилителя сигнала (PAC-SF46EPA).

Наружный блок	Усилитель сигнала	Внутренний блок	Smart ME Controller
32	25	1 (*1)	0,5

\*1: «7» для моделей P200 и P250

- (1) Прокладка проводов от контроллера дистанционного управления
  - Подключите к ТВ5 (блок контактов для кабеля передачи сигналов между внутренним и наружным блоками) на любом внутреннем блоке в той же системе M-NET.
  - Блок контактов не имеет полярности. Подключите к контактам M1 и M2.
- (2) Работа в группе (группы 01, 02, 03 и 04)
  - Назначьте наименьший адрес главному внутреннему блоку в группе. Адрес контроллера дистанционного управления должен быть установлен равным адресу главного внутреннего блока плюс 100.
- (3) К внутреннему блоку или группе внутренних блоков можно подключить до двух контроллеров дистанционного управления (главный и вспомогательный).
  - Подключите главный и вспомогательный контроллеры дистанционного управления в соответствии с п. (1) выше.

- Обязательно установите адреса главного и вспомогательного контроллеров. Адрес вспомогательного контроллера дистанционного управления должен быть установлен равным адресу главного внутреннего блока плюс 150.

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Не допускается соединять контроллеры дистанционного управления друг с другом. К блоку контактов контроллера дистанционного управления можно подключать только один кабель.</li> <li>- Контроллер дистанционного управления ME и контроллер дистанционного управления MA нельзя включать в одну и ту же группу.</li> </ul>	
---	--	--

## 5 Установка

Данный контроллер дистанционного управления предназначен для установки на стену. Он может устанавливаться в распределительную коробку или непосредственно на стену. При установке на стену кабели можно проложить через заднюю или верхнюю панель контроллера.

### (1) Выбор места установки

Установите контроллер дистанционного управления (распределительную коробку) там, где выполняются следующие условия.

(а) Плоская поверхность

(б) Место, где контроллер может точно измерять температуру и влажность в помещении. Датчики для контроля температуры в помещении расположены на внутреннем блоке и на контроллере дистанционного управления. Если температура в помещении контролируется датчиком на контроллере, главный контроллер дистанционного управления контролирует температуру в помещении. Если используется датчик на контроллере дистанционного управления, следуйте приведенным далее инструкциям.

- Для точного контроля температуры и влажности в помещении устанавливайте контроллер в местах, куда не попадает прямой солнечный свет, вдали от источников тепла и выпускных отверстий кондиционера.
- Устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах, где датчик сможет измерить достоверную температуру и влажность в помещении.
- Устанавливайте контроллер дистанционного управления так, чтобы вблизи датчика температуры не прокладывались провода и воздухоприемник не был заблокирован. В противном случае датчик не сможет точно измерять температуру и влажность в помещении.
- После воздействия на контроллер высокой относительной влажности (выше 80 %) на протяжении 60 часов измеренное значение влажности будет смещено на 3 %.
- Если влажность упадет ниже 80 %, смещение будет постепенно уменьшаться до нуля.
- Не устанавливайте контроллер в местах высокой концентрации кислоты, щелочи или летучих органических соединений.
- После продолжительного воздействия сигаретного дыма измеренное значение влажности будет смещено.

(в) Установите контроллер дистанционного управления в месте, которое позволит правильно определять присутствие людей в помещении и освещенность.

Контроллер дистанционного управления оснащен датчиком присутствия и датчиком освещенности.

Каждый датчик имеет свою зону чувствительности.

- Устанавливайте контроллер дистанционного управления в месте, которое позволит охватить интересующую часть помещения. Максимальная дальность действия датчика присутствия составляет 10 м (32 фута).

## Датчик присутствия

Горизонтальная плоскость

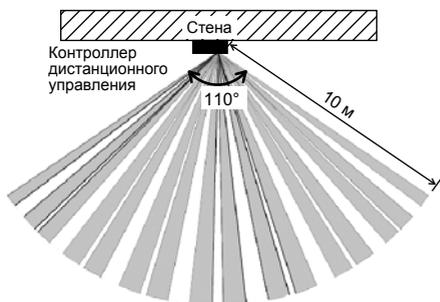


Рисунок 1

Вертикальная плоскость

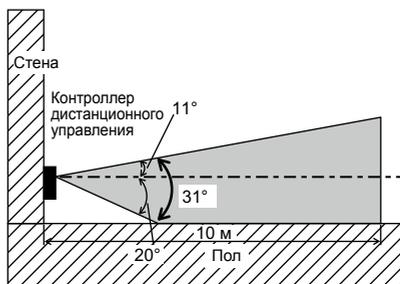


Рисунок 2

■: Зона чувствительности

\* Датчик присутствия обладает большей чувствительностью к движению поперек зон, обозначенных ■, чем к движению по направлению к датчику.

Датчик присутствия определяет присутствие людей по разнице температуры человека и окружающей среды.

Точнее, чтобы повысить чувствительность к передвижениям людей, датчик присутствия определяет изменения в объеме инфракрасного излучения, излучаемого объектами в зоне чувствительности, включая тело человека.

Датчик присутствия не обнаружит людей в случае отсутствия движения.

Чувствительность датчика также снижается, если разница температур тела человека и окружающей среды невелика.

- Тщательно выбирайте место установки во избежание ложных срабатываний.
- Факторы, которые способствуют ложным срабатываниям датчика присутствия:
  - попадание прямого солнечного света на контроллер дистанционного управления;
  - попадание подаваемого воздуха непосредственно на контроллер дистанционного управления;
  - наличие камина в зоне чувствительности;
  - наличие переносного нагревателя (например, электрического нагревателя с переменным потоком) в зоне чувствительности;
  - воздействие вибраций или сильных ударных нагрузок на контроллер дистанционного управления;
  - сильные электрические помехи;
  - перемещение таких небольших домашних животных, как коты и собаки.

## Датчик освещенности

Горизонтальная плоскость

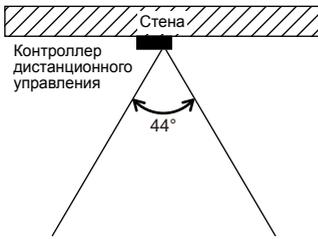


Рисунок 3

Вертикальная плоскость

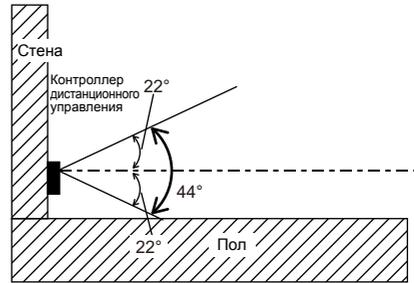


Рисунок 4

### Меры предосторожности при обращении

- Не допускайте образования царапин на объективе.
- Не наклеивайте липкую ленту или этикетки на объектив.
- Для очистки объектива используйте мягкую ткань.

#### Важно

Не устанавливайте контроллер в таких местах, где температура поверхности контроллера и фактическая температура в помещении будут существенно различаться. В случае слишком большой разницы адекватно контролировать температуру в помещении будет невозможно.

Во избежание деформации и неправильной работы не устанавливайте контроллер дистанционного управления в местах падения прямых солнечных лучей, а также в местах, где температура окружающей среды может подниматься выше 40°C (104°F) или опускаться ниже 0°C (32°F), или в местах, где относительная влажность может подниматься выше 90 % или опускаться ниже 20 %.

Для снижения вероятности неправильной работы не устанавливайте контроллер в таком месте, где на него может попасть вода или масло, а также во влажных и агрессивных средах.

Не устанавливайте контроллер дистанционного управления непосредственно на проводящие электричество предметы, например, на неокрашенные металлические пластины.

Для использования ассистента энергосбережения в системе с главным и вспомогательными контроллерами дистанционного управления включайте эту функцию только на контроллере дистанционного управления с наибольшим покрытием.

## (2) Пространство для установки

Независимо от того, устанавливается ли контроллер в распределительную коробку или на стену, оставьте по его бокам свободное пространство, как показано на рисунке ниже. Без такого свободного пространства снятие контроллера будет затруднено. Оставьте также свободное пространство перед контроллером.

Необходимое свободное пространство вокруг контроллера дистанционного управления



## (3) Работы по установке

### Важно

Будьте осторожны при обращении с электрическими платами во избежание их повреждения статическим электричеством. Несмотря на то что плата защищена листом изоляции, ее часть остается открытой. Будьте особенно внимательны, чтобы не прикоснуться к плате пальцами.

Контроллер дистанционного управления может устанавливаться в распределительную коробку или непосредственно на стену. Выполняйте установку точно в соответствии с выбранным способом установки.

### ① Проверьте отверстие в стене.

#### ■ Установка в распределительной коробке

- Просверлите отверстие в стене и установите на стену распределительную коробку.
- Подключите распределительную коробку к трубке.

#### ■ Непосредственная установка на стену

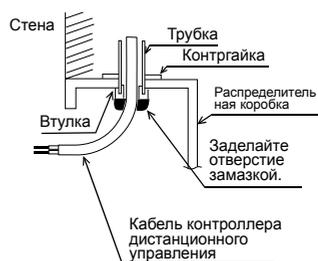
- Просверлите отверстие в стене и пропустите через него кабель.

\* При прокладке кабеля контроллера дистанционного управления по стене отверстие для кабеля не требуется.

### ② Заделайте отверстие для кабеля замазкой.

#### ■ Установка в распределительной коробке

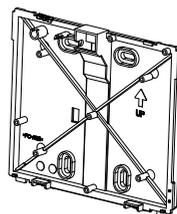
- Заделайте отверстие для кабеля в месте подключения к распределительной коробке и к трубке замазкой.



Для снижения риска поражения электрическим током, неправильной работы и возгорания заделайте отверстия между кабелями и отверстиями замазкой.

### ③ Подготовьте нижнюю крышку контроллера.

\* Выполняйте описанную ниже процедуру только при установке непосредственно на стену и прокладке кабеля контроллера дистанционного управления по стене.

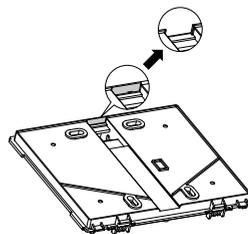


Нижняя часть корпуса

- Отрежьте тонкую часть крышки (обозначена темной областью на рисунке справа) ножом или кусачками.

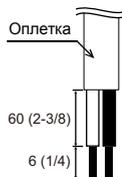
#### Примечание:

Убедитесь, что края отверстия гладкие и не повредят провода.



### ④ Установите нижнюю часть корпуса.

- Снимите оплетку, как показано на рисунке справа, и проложите кабель контроллера дистанционного управления за нижней частью корпуса. Установите нижнюю часть корпуса.



Единицы измерения: мм (дюйм)

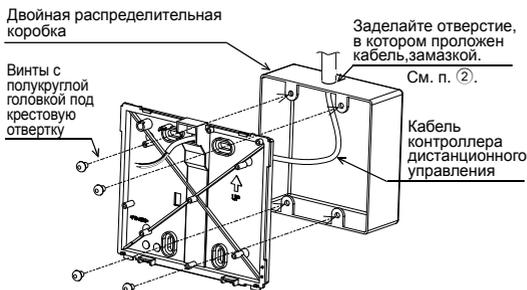
#### ■ Установка в распределительной коробке

- Закрепите по крайней мере два угла распределительной коробки винтами.

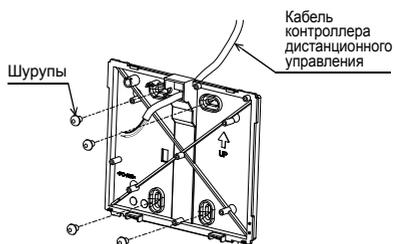
#### ■ Непосредственная установка на стену

- Закрепите по крайней мере два угла контроллера дистанционного управления винтами.
- Закрепите верхний левый и нижний правый углы контроллера дистанционного управления (если смотреть спереди), чтобы предотвратить поднятие контроллера. (Используйте дюбель и т. п.)

#### ■ Установка в распределительной коробке



#### ■ Непосредственная установка на стену



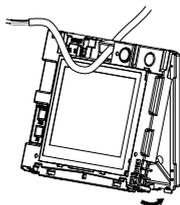
#### Важно

Во избежание повреждения контроллера не затягивайте винты слишком сильно.

Во избежание повреждения контроллера не продельвайте отверстий в крышке контроллера.

**5 Установите верхнюю часть корпуса на нижнюю.**

В верхней части верхней крышки расположены два монтажных выступа. Вставьте их в нижнюю часть корпуса и защелкните верхнюю часть корпуса. Проверьте установку корпуса. Он не должен подниматься.

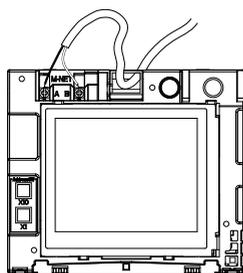


\* Контроллер поставляется с передней крышкой, установленной на верхней части корпуса. Перед установкой верхней части корпуса на стену снимите переднюю крышку с верхней части корпуса.

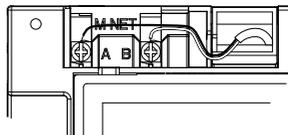
См. пункт «1 Снятие передней крышки» на стр. 15.

**6 Подключите кабель контроллера дистанционного управления к блоку контактов на верхней части корпуса.**

Подключите кабель контроллера дистанционного управления к блоку контактов.



Подключите кабель к блоку контактов и вставьте кабель в желобок.



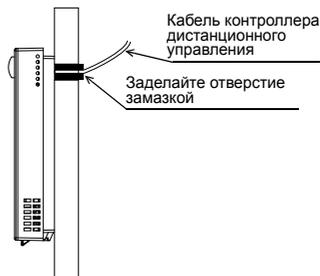
Для снижения риска поражения электрическим током, короткого замыкания и неправильной работы не храните куски проводов и обрезки обмотки в блоке контактов.

## Важно

Не подключайте кабели к блоку контактов с применением беспаячных клемм. Беспаячные клеммы могут контактировать с платой и стать причиной неправильной работы или повреждения крышки контроллера.

Удерживайте кабели на месте с помощью кабельных зажимов, чтобы к блоку контактов не прикладывалось чрезмерное усилие, чреватое разрывом проводов.

- \* Выполняйте описанную ниже процедуру только при установке непосредственно на стену и сверлении отверстия в стене.
- Заделайте отверстие, через которое проложен кабель, замазкой.



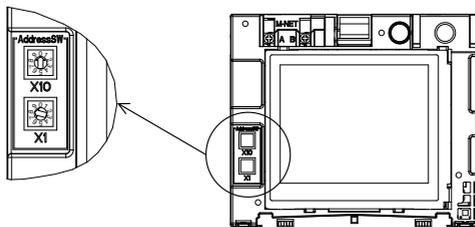
## 7 Установите адреса M-NET.

Поворотные переключатели

Десятки (сверху)

Единицы (снизу)

(Например: адрес 108)



	Диапазон адресов	Порядок установки адреса
Главный контроллер	101–150	Адрес, равный наименьшему адресу в группе плюс 100
Вспомогательный контроллер	151–200	Адрес, равный наименьшему адресу в группе плюс 150

Установка поворотных переключателей	Адрес
01–99	101–199, при этом значение сотен автоматически устанавливается равным 1
00	200

\* На заводе-изготовителе поворотные переключатели устанавливаются в значение 01.

\*\* Адрес M-NET можно изменять при включенном или выключенном питании контроллера.

Откроется экран [Запуск].

Информация о группах для внутренних блоков и блока АНС будет удалена, но остальная информация останется неизменной.

## Важно

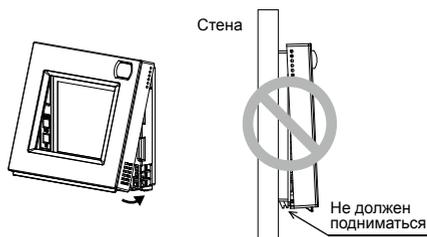
Чтобы установить адрес, поверните поворотный переключатель прецизионной крестовой отверткой [(-), 2,0 мм (1/16 дюйма) (Ш)] с усилием менее 19,6 Н во избежание повреждения поворотных переключателей.

## 8 Установите переднюю крышку на верхнюю часть корпуса.

В верхней части передней крышки расположены два монтажных выступа. Вставьте их в верхнюю часть корпуса и защелкните переднюю крышку. Проверьте установку корпуса. Он не должен подниматься.

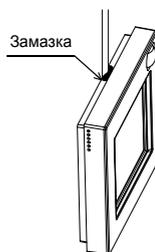
## Важно

Для соединения передней крышки с верхней частью корпуса надавите на крышку до щелчка. Если крышка и корпус не будут правильно зафиксированы, они могут упасть и стать причиной травм, повреждения контроллера или его неправильной работы.



## ■ Непосредственная установка на стену (кабель проходит по стене)

- Пропустите кабель через отверстие в верхней части контроллера.
- Заделайте отрезную часть крышки замазкой.
- Воспользуйтесь кабельной крышкой.



Установка завершена.

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

## • Снятие передней крышки и верхней части корпуса

### ① Снятие передней крышки

Вставьте плоскую отвертку (с жалом шириной 5,5 мм (7/32 дюйма) или менее) в любую из двух защелок в нижней части контроллера дистанционного управления, как показано на рисунке справа.

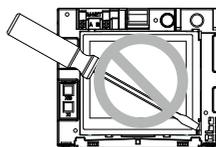
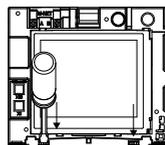
Слегка нажмите жалом плоской отвертки в направлении стрелки на рисунке, чтобы снять переднюю крышку.



### ② Снятие верхней части корпуса

Вставьте плоскую отвертку (с жалом шириной 5,5 мм (7/32 дюйма) или менее) в любую из двух защелок в передней части контроллера дистанционного управления, как показано на рисунке справа.

Нажмите жалом плоской отвертки в направлении стрелки на рисунке, чтобы снять верхнюю часть корпуса.



### Важно

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

Во избежание повреждения крышки контроллера не прилагайте чрезмерных усилий отверткой, когда жало отвертки вставлено в паз.

Во избежание повреждения платы управления не прилагайте излишних усилий при вставке отвертки в паз.

■ **Температура в помещении, измеренная у стены, может не соответствовать фактической температуре в помещении.**

В случае наличия следующих условий рекомендуется использовать датчик температуры на внутреннем блоке:

- плохое смешивание воздуха в помещении;
- большая разница между температурой стены и фактической температурой в помещении;
- непосредственный контакт тыльной стороны стены с наружным воздухом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в случае резкого изменения температуры она может определяться неправильно.

■ **Информация о настройке датчика температуры приведена в следующем руководстве: руководство по установке для внутреннего блока City Multi.**

■ **При отправке с завода-изготовителя на рабочей части передней крышки находится защитная пленка.**

Перед эксплуатацией удалите защитную пленку с рабочей части крышки.

## Глава 2. Начальная настройка

В этой главе приведена информация о настройках, которые должны выполняться во время установки. Внимательно прочитайте указания и выполняйте настройки в соответствии с ними. Информация об установке контроллера дистанционного управления приведена в главе 1, «Установка», а информация о подключении кабеля контроллера к блокам кондиционера воздуха и установке блоков кондиционера воздуха — в руководствах по установке блоков кондиционера воздуха. По завершению установки обязательно передавайте все руководства конечным пользователям.

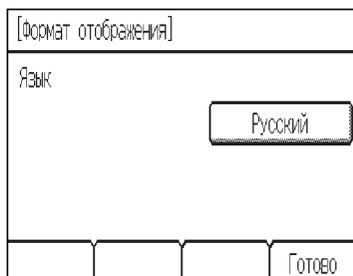
### 1 Начальные настройки

#### (1) Настройки при начальном запуске

Перед включением контроллера убедитесь, что контроллер, внутренние блоки и наружные блоки установлены согласно указаниям, приведенным в соответствующих руководствах. Включите контроллер и блоки.

- В данном руководстве описано первое включение после получения устройства с завода-изготовителя. Если настройки ранее изменялись, описанные ниже всплывающее окно и экраны настроек могут не открываться.

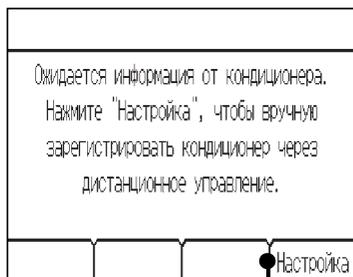
(а) Открывается экран Язык.



① Прикоснитесь к кнопке, чтобы выбрать требуемый язык.

② Прикоснитесь к кнопке [Готово].

(б) Открывается экран запуска.



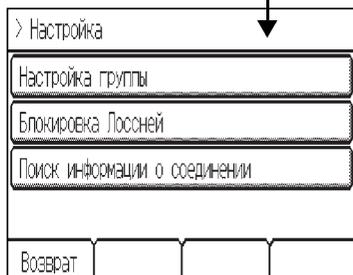
#### [Случай 1] Основная настройка (включая настройку, которая выполняется при подключении системного контроллера)

По истечении определенного времени автоматически открывается экран Главная. Измените начальные настройки по необходимости. (См. раздел 2, «Меню Сервис».)

\*Этот экран не будет открываться, если основная настройка была выполнена ранее.

#### [Случай 2] Ручная настройка с помощью контроллера

Прикоснитесь к кнопке [Настройка], чтобы открыть экран [Настройка].



По завершении установки настроек для «Настройка группы» и «Блокировка Лоссней» прикоснитесь к кнопке [Возврат], чтобы вернуться к экрану Главная. Может потребоваться до 7 минут, чтобы экран [Общее оборудование] стал доступен.

## (2) Экран Настройка

### (а) Настройка группы

Используйте этот экран для регистрации внутренних блоков и блока АНС, которые будут управляться контроллером.

[Настройка группы]			
IC	Адрес	▼ 001 ▲	
001 002 003 004	Блок	IC	
005 006 007 008	Функция	Уст. Удал	
009 010 011 012			
013 014 015 016			
АНС 201			
Возврат			

- 1 Выберите адрес внутреннего блока или блока АНС в поле [Адрес].

Количество блоков, которые можно зарегистрировать.  
Внутренние блоки: до 16 блоков

Блок АНС: 1 блок

\* Блоком АНС нельзя управлять с помощью контроллера, если в системе не зарегистрированы внутренние блоки.

- 2 Прикоснитесь к кнопке [Уст.], чтобы зарегистрировать адрес, и к кнопке [Удал], чтобы удалить адрес.

- Успешная регистрация/удаление адреса: Зарегистрированный адрес (адреса) будет отображаться в левой части экрана. Удаленный адрес не будет отображаться на экране.

- Ошибка:

Появится сообщение «Запрос отклонен.» или «Не подключается.»

### (б) Блокировка Лоссей

Используйте эту функцию для обеспечения связанной работы внутренних блоков и блоков Лоссей.

[Блокировка Лоссей]			
001 IC 007 IC	Адрес1	▼ 001 ▲	
002 IC 008 IC	Адрес2	▼ 013 ▲	
003 IC 009 IC	Функция	Уст. Конф Удал	
004 IC 010 IC			
005 IC 011 IC			
006 IC 012 IC			
Возврат			

- 1 Чтобы зарегистрировать блоки Лоссей

Выберите адрес внутреннего блока в разделе Адрес 1. Выберите адрес связанного блока Лоссей в разделе Адрес 2. Нажмите кнопку [Уст.], чтобы сохранить настройку.

- 2 Чтобы выполнить поиск настройки связанной работы

Нажмите кнопку [Конф], чтобы в левом столбце отобразить адреса блоков, связанных с блоком, адрес которого был установлен в разделе Адрес 1.

- 3 Чтобы удалить настройки связанной работы  
После выполнения шага 2 выше выберите удаляемый адрес в разделе Адрес 2 и нажмите кнопку [Удал].

После успешного выполнения настройки или удаления на экране под полем [Функция] появится сообщение «Готово».

Если удаление завершится ошибкой на экране под полем [Функция] появится сообщение «Запрос отклонен.».

(в) Поиск информации о соединении

Используйте этот экран для указания блока и поиска контроллеров, подключенных к блоку.

[Поиск информации о соединении]			
001 IC	Адрес	▼ 051	▲
002 IC			
003 IC	Функция		
004 IC			Конф
005 IC			
006 IC			
Возврат			

- 1 Выберите адрес в поле [Адрес].
- 2 Прикоснитесь к кнопке [Конф], чтобы выполнить поиск связанных блоков.  
Результаты появятся в левом столбце. (В случае обнаружения нескольких блоков адреса, которые не помещаются на первой странице, будут отображаться на последующих страницах.)
  - Ошибка поиска:  
Появится сообщение «Запрос отклонен.».

После завершения настройки прикоснитесь к кнопке [Возврат] на экране [Настройка]. Появится сообщение «Идет сбор информации с кондиционера.» и откроется экран Главная. Это говорит о завершении процесса настройки.

С помощью экрана Главная откройте меню Сервис, чтобы выполнить другие настройки, если необходимо.

## 2 Меню Сервис

Экран Главная: Показания, Установ., 26.0°C, 17.0°C, Комн. 23.5°C, 500RPM, Вкл, Авто Охл., Режим, Меню.

[Экран Главная]

Меню (1/2) Пользов. Сервис  
Дата и время  
Расписание  
Таймер  
Действ. конце  
Главная ▼

[Экран Меню(Пользов.)]

Меню Польз. Сервис  
Настройка  
Меню ошибок  
Тест, Запуск  
Главная

[Экран Меню(Сервис)]

Для доступа к экрану Меню (Сервис) и некоторым настройкам на экране Меню (Пользов.) требуется пароль.

- Начальный пароль для экрана Сервис — «9999». Начальный пароль для экрана Пользов. — «0000». Измените пароль, чтобы предотвратить несанкционированный доступ.
- Убедитесь, что пароль известен обслуживающему и другому персоналу, который должен иметь доступ к настройкам.
- Пароль можно заменить любым четырехзначным числом. На [Страница входа] введите текущий пароль, прикоснитесь к кнопке [Изменить] и введите новый пароль.
- Если вы забыли пароль, войдите в систему с помощью главного пароля.  
Главный пароль к параметрам сервисного обслуживания и пользователя: 1056

## ■Пункты меню Сервис

Пункт	Параметр	Описание	Значения	По умолчанию	
(1)	Настройка	(a) Настройка группы	Установка настроек группы для внутренних блоков и блока АНС	См. раздел 1, «Начальные настройки», (2) «Экран Настройка».	—
		(b) Блокировка Лоссней	Установка настроек совместной работы внутренних блоков и блоков Лоссней		
		(c) Поиск информации о соединении	Используется для поиска и просмотра блоков, соединенных с заданным блоком.		
		(d) Отображение охлаждения/нагрева	Используется для показа или скрытия обозначений режима работы (Охлажд./Обогрев) на экране Главная, когда блоки работают в режимах Авто.	Выберите Показать или Скрыть.	Авто: Показать
		(e) Смещение датчика Температуры	Используется для смещения показаний встроенного датчика температуры. *1	Установите значение смещения. (от -5°C до +5°C) (от -10°F до +10°F)	Смещение: 0,0°C (0°F)
		(f) Смещение датчика влажности	Используется для смещения показаний встроенного датчика влажности.	Установите значение смещения. (от -10 % до +10 %)	Смещение: 0 %
		(g) Название помещения	Используется для ввода названий помещений (до 16 символов). Введенные здесь названия будут отображаться на экране Главная.	Допускается использование заглавных и строчных букв, цифр и символов.	Пусто
		(h) Номер телефона	Используется для ввода номера телефона обслуживающего персонала (до 13 цифр). Этот номер будет отображаться на экране, который открывается в случае возникновения ошибки.	Допускается использование цифр и дефиса.	Пусто
		(i) Настройки функции внутреннего блока	Используется для настройки внутренних блоков с помощью контроллера. * Подробное описание параметров настройки приведено в руководстве по установке внутреннего блока.	Будет описано позже	—
		(j) Регулировка цвета индикатора	Регулирует цвет светодиодного индикатора. *2	Устанавливает соотношение цветов R (Красный), G (Зеленый) и B (Синий).	Синий: R, G, B=0, 0, 100 Голубой: R, G, B=0, 40, 60 Пурпурный: R, G, B=40, 0, 100 Красный: R, G, B=100, 0, 0 Розовый: R, G, B=80, 20, 40 Оранжевый: R, G, B=100, 40, 0 Желтый: R, G, B=60, 80, 0 Зеленый: R, G, B=0, 100, 0 Известь: R, G, B=40, 100, 0 Белый: R, G, B=80, 100, 40
		(k) Сброс ДУ	Используется для инициализации памяти контроллера. *3	Прикоснитесь к кнопке Сброс.	—
(l) Имя порта АНС *4	Используется ввода названий портов АНС (до 20 символов). Эти названия можно сбросить на названия по умолчанию.	Кнопка Уст.: переход к экрану переименованного порта АНС. Кнопка Сброс: сброс всех названий портов на названия по умолчанию.	Пусто		

Пункт	Параметр		Описание	Значения	По умолчанию
(2)	Меню ошибок	(a) Самодиагностика	Используется для просмотра журнала ошибок интересующего блока и очистки журнала ошибок.	Устанавливает параметры контроля и открывает журнал ошибок. Кнопка Сброс: удаляет записи из журнала ошибок.	—
(3)	Тестовый Запуск		Используется для проверки блоков кондиционера воздуха (за исключением блоков АНС). В ходе тестового запуска будет отображаться температура трубки жидкой фазы внутреннего блока. Тестовый запуск автоматически завершается через два часа.	Тестовый запуск Отображает температуру трубки жидкой фазы внутреннего блока с указанным адресом.	—

- \*1 Этот параметр не будет применяться, если используется датчик температуры на внутреннем блоке.
- \*2 Цвета светодиода показывают рабочее состояние блоков кондиционера. См. раздел «Индикатор» в руководстве по эксплуатации.
- \*3 Все настройки будут сброшены до их значений по умолчанию.
- \*4 Название порта АНС не будет отображаться, если в группе не зарегистрирован блок АНС.

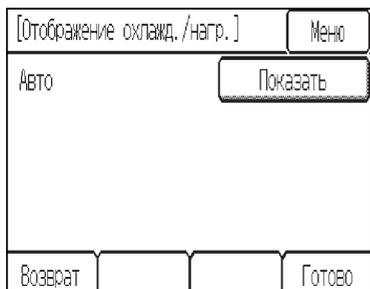
#### **[Хранение данных при отключении питания]**

Все данные за исключением пунктов (1)-(к) Сброс дистанционного управления и (3) Тест. Запуск являются энергонезависимыми и будут сохраняться даже в случае отключения питания.

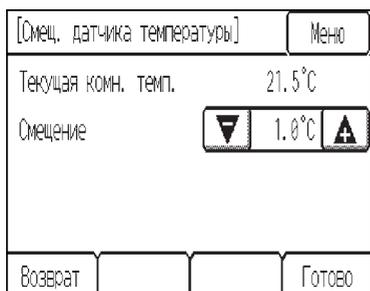
Данные для пунктов (1)-(а), (b), (c), (i) и (2)-(а) будут также сохраняться в блоке кондиционера воздуха.

## (1) Меню Настройка

- (a) Настройка группы  
См. раздел 1, «Начальные настройки», (2) «Экран Настройка».
- (b) Блокировка Лоссней  
См. раздел 1, «Начальные настройки», (2) «Экран Настройка».
- (c) Поиск информации о соединении  
См. раздел 1, «Начальные настройки», (2) «Экран Настройка».
- (d) Отображение охлаждения/нагрева



### (e) Смещение датчика Температуры



\* Температура в поле [Текущая комн. темп.] показывает температуру, измеренную встроенным датчиком температуры контроллера дистанционного управления.

\*\* После изменения значения смещения для изменения показаний температуры на экране Главная может потребоваться до 1 минуты.

### (f) Смещение датчика влажности



\* Влажность в поле [Текущая влажность] показывает влажность, измеренную встроенным датчиком влажности контроллера дистанционного управления.

(g) Название помещения

[Название помещения]										Меню							
										<		>		Del		ABC	
a		b		c		d		e		f		abc					
g		h		i		j		k		l		1()					
m		n		o		p		q		r		ABВ					
Возврат				▼								Готово					

(до 16 символов)

(h) Номер телефона

[Номер телефона]										Меню							
0-12-345-6789										<		>		Del			
1		2		3		4		5		6							
7		8		9		0		-									
Возврат												Готово					

(до 13 цифр)

(i) Настройки функции внутреннего блока

[Настр. функции внутр. блока]										Меню							
Адрес M-NET										▼		001		▲			
Номер функции										▼		100		▲			
Настройка функции										▼		1		▲			
Функция										Уст.		Конф					
Возврат																	

- 1 Выберите адрес внутреннего блока в поле [Адрес M-NET]. (Если выбрано [Gpr], будут выбраны все внутренние блоки, управляемые контроллером.)
- 2 Выберите требуемый номер функции в поле [Номер функции].
- 3 Прикоснитесь к кнопке [Конф], чтобы подтвердить выбранные настройки. Текущие настройки будут установлены для внутренних блоков, и результаты появятся в поле [Настройка функции].
- 4 Выберите номер\*, соответствующий требуемой настраиваемой функции, в поле [Настройка функции].  
\* См. руководство, входящее в комплект поставки внутреннего блока.
- 5 Нажмите кнопку [Уст.], чтобы сохранить настройку во внутреннем блоке.
  - Успешное завершение:  
Появится сообщение «Готово».
  - Ошибка:  
Появится сообщение «Запрос отклонен.».

(j) Регулировка цвета индикатора

[Регулир. цвета индикатора]		Меню	
Цвет	Белый		
Красный	▼ 042	▲	
Зеленый	▼ 070	▲	
Синий	▼ 028	▲	
Возврат		Сброс	Готово

R (Красный), G (Зеленый) и B (Синий): «+»...темнее, «-»...светлее  
Сброс: восстанавливает настройки по умолчанию для отображаемого цвета.

(k) Сброс ДУ

[Сброс ДУ]		Меню	
Настройки дистанционного управления будут сброшены.			
Возврат			Сброс

(l) Имя порта АНС

>> Номер порта АНС		(1/4) Меню	
D001 Нагреватель 1	Изменить		
D002 Нагреватель 2	Изменить		
D003 Увлажнитель	Изменить		
D004 Вентилятор	Изменить		
Возврат	▼		Сброс

[Имя порта АНС]		Меню	
"		<	> Del ABC
a	b	c	d e f abc
g	h	i	j k l 1()
m	n	o	p q r АБВ
Возврат	▼		Готово

(до 20 символов)

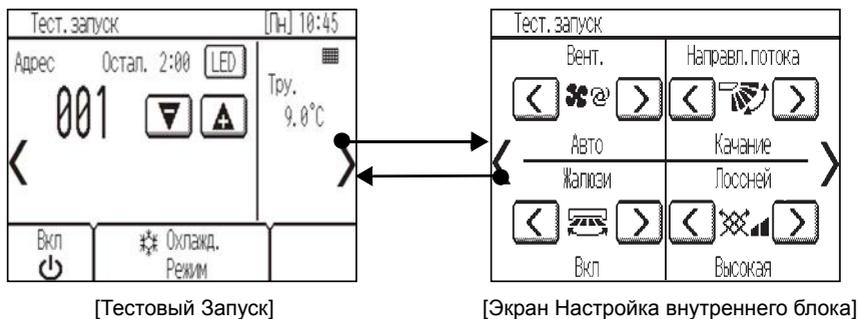
**(2) Меню ошибок**  
**(a) Самодиагностика**

[Самодиагностика]		Меню	
Адрес M-NET		▼ 001 ▲	▲
Возврат			● Настр.



[Самодиагностика]		Меню	
Адрес M-NET		001	
Код ошибки		1302	
Блок		0С	
Адрес блока		051	
Возврат			Оброс

### (3) Тестовый Запуск



- (a) Перед выполнением тестового запуска прочитайте раздел о тестовом запуске в Руководстве по установке внутреннего блока.
- (б) В процессе пробного запуска внутренние блоки будут принудительно работать в состоянии Thermo-ON.  
При пробном запуске будут доступны все обычные рабочие функции, кроме уставки температуры.
- (в) После выбора адреса другого внутреннего блока можно контролировать температуру трубки жидкой фазы выбранного блока.
- (г) Тестовый запуск автоматически завершается через два часа.
- \* Если блок АНС управляется другим контроллером  
Для контроля рабочего состояния блока АНС прикоснитесь к кнопке [<] на экране [Тестовый Запуск] и откройте экран [Общее оборудование].  
Чтобы установить уставку влажности для увлажнителя (если увлажнитель подключен к блоку АНС), прикоснитесь к кнопке [>] на экране [Настройка внутреннего блока].

Технические характеристики			
Питание		17–32 В пост. тока *1 (только для подключения к M-NET)	Получает питание от наружного блока по кабелю передачи сигналов M-NET. Коэффициент мощности*2 контроллера Smart ME Controller составляет 0,5.
Условия эксплуатации	Температура	Диапазон рабочих температур	0°C – +40°C (+32°F – +104°F)
		Диапазон температур хранения	-20°C – +60°C (-4°F – +140°F)
	Относительная влажность	20–90 % RH (без конденсации)	
Масса		0,3 кг (11/16 фунта)	
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		140 x 120 (123) x 25 (28,8) мм 5-17/32 x 4-3/4 (4-27/32) x 1 (1-5/32) дюйма	
		* Числа в скобках указывают размеры с учетом выступающих частей.	

\*1 Не допускается использовать с обычным блоком питания постоянного тока.

\*2 «Коэффициент мощности» представляет собой коэффициент, предназначенный для вычисления относительного энергопотребления устройств, питание которых осуществляется по кабелю передачи сигналов M-NET.

См. раздел 4, «Схема системы», в главе 1 настоящего руководства.

**Примечание:**

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с указаниями, может оказывать вредные помехи для радиосвязи.

Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не будут возникать в каждом конкретном случае.

Если это оборудование оказывает помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- переориентировать или переместить приемную антенну;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник;
- проконсультироваться с дилером или опытным радио- или ТВ-техником.



---

Настоящее изделие предназначено для использования в жилых, коммерческих и малых производственных помещениях.

Конструкция данного изделия соответствует следующим стандартам ЕС:

- Директива об электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС
- Директива по ограничению использования опасных вещества 2011/65/ЕС

Обязательно укажите контактный адрес / номер телефона на данном руководстве перед его передачей заказчику.

**mitsubishi electric corporation**

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

Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

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