

# Система управления CITY MULTI Smart ME Controller PAR-U02MEDA

Русский

CE

# Простое руководство по эксплуатации



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 руководство по установке были переданы всем будущим пользователям.

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

# Содержание

Меры предосторожности4
Названия и функции компонентов контроллера7
Интерфейс контроллера7 Конфигурация экрана
Основные операции12
Устранение неисправностей15
Таймер, Расписание и Автовозврат16
Обслуживание17
Характеристики изделия18

# Меры предосторожности

- Тщательно прочтите следующие меры предосторожности перед использованием изделия.
- Для обеспечения безопасности строго соблюдайте указанные меры.

Указывает на опасность смертельного исхода или тяжелой травмы. 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.
- Информацию, отсутствующую в этом буклете, можно найти в руководстве по эксплуатации на компакт-диске, входящем в комплект поставки контроллера дистанционного управления.

# Общие предостережения

# <u> МПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</u>

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 сенсорной панели и другим электрическим узлам мокрыми руками.

При выполнении дезинфекции изделия с использованием спиртосодержащих веществ должна быть обеспечена соответствующая вентиляция помещения. Пары алкоголя вокруг изделия могут стать причиной пожара или взрыва при включении устройства. 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.

При обнаружении признаков ненормальных явлений (например, запаха горелой изоляции) прекратите эксплуатацию, переведите выключатель питания в выключенное положение и обратитесь к дилеру. Продолжение эксплуатации изделия может привести к поражению электрическим током, неисправности или пожару.

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 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 риска загрязнения окружающей среды получите консультацию в уполномоченной организации о надлежащей утилизации контроллера. Для снижения опасности поражения электрическим током и возникновения неисправностей не используйте острые предметы для работы с сенсорной панелью.

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.

# Перенос и ремонт

# **МПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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.

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.

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

Во избежание повреждения контроллера не затягивайте винты слишком сильно.

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

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 $^{\otimes}$  Reader $^{\otimes}$  или Adobe $^{\otimes}$  Acrobat $^{\otimes}$ .

«Adobe<sup>®</sup> Reader<sup>®</sup>» и «Adobe<sup>®</sup> Acrobat<sup>®</sup>» являются зарегистрированными товарными знаками Adobe Systems Incorporated.

# Названия и функции компонентов контроллера

# Интерфейс контроллера



#### 1 Датчик присутствия

Датчик присутствия для функции энергосбережения определяет, присутствуют ли в помещении люди.

#### Датчик яркости

Датчик яркости для функции энергосбережения определяет освещенность в помещении.

#### Э Датчик температуры и влажности

Этот датчик определяет температуру и относительную влажность в помещении.

#### 4 Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор показывает рабочее состояние разными цветами.

Индикатор загорается во время нормальной работы, выключается при остановке блоков и мигает в случае возникновения ошибки.

#### 5 Сенсорная панель и ЖК-экран с подсветкой

На сенсорной панели отображаются параметры работы. Когда подсветка выключена, касание сенсорной панели включит подсветку, которая будет оставаться включенной в течение предопределенного времени.

# Конфигурация экрана

#### Экран Общее оборудование

Общее оборудование	(2/4)
D005 Напреватель 1	Вкл
D006 Напреватель 2	Выкл
D007 Увлажнитель	Вкл 🕥
D008 Вентилятор	Выкл
T	

)

Этот экран не будет отображаться, если отсутствуют подключенные контроллеры Advanced HVAC CONTROLLER (AHC).

авная
[H]       12:45         ID       ID         ID       ID

TREHER

V



# Индикация

# Экран Главная

#### - Основной экран

\* Все значки показаны для иллюстрации и описания.



#### Экнопка [Вкл/Выкл] Прикоснитесь, чтобы включить или выключить внутренний блок.

13 7

14 🕑

15 🖂

16 گ

1 🗊 🇳

18

19 💻

таймеру запрещена.

Отображается, во время работы по расписанию.

Значок 🛇 отображается, когда работа по

Отображается, при активации таймера ВКЛ/

Отображается, когда датчик яркости обнаруживает

Отображается, когда датчик присутствия

УООВЕНЬ ОСВЕЩЕННОСТИ ВЫШЕ ПОЕЛОПОЕЛЕПЕННОГО УООВНЯ.

обнаруживает присутствие людей в помещении

Отображается в режиме энергосбережения (в

Отображается, когда фильтр требует обслуживания.

Отображается, когда встроенный терморезистор на контроллере дистанционного управления

включен для контроля температуры в помещении.

Значок 🖾 отображается, когда терморезистор

на внутреннем блоке включен для контроля температуры в помещении.

зависимости от модели внутреннего блока).

ВЫКЛ или функции Деж. конд-е.

Э Кнопка [Режим работы] Прикоснитесь, чтобы изменить режим работы.

#### 3 Кнопка [Меню]

Прикоснитесь, чтобы открыть экран Меню. Кнопка включения/выключения светодиодного индикатора

Прикоснитесь, чтобы включить или выключить светодиодный индикатор.

#### 5 🔻

Прикоснитесь, чтобы уменьшить уставку температуры.

# Прикоснитесь, чтобы увеличить уставку температуры

Э
 Нажмите, чтобы перейти к экрану Настройка

внутреннего блока.

8 Название помещения

Здесь отображается название помещения.

# Э Температура в помещении Здесь отображается текущая температура в

Влажность
 Здесь отображается текущая влажность в

#### 闭 Уставка температуры

Здесь отображается уставка температуры. Отображение зависит от выбранного режима работы

#### 12 Дата и время

26 Вент.

Здесь отображается текущий день и время.

# Экран Настройка внутреннего блока

\* Все значки показаны для иллюстрации и описания.



#### 

#### 10

#### — Расширенный экран



Прикоснитесь, чтобы перейти к экрану Общее оборудование.

# Экран Общее оборудование



#### 3 Входное и выходное состояние АНС

Здесь отображается входное и выходное состояние общего оборудования, подключенного к контроллеру Advanced HVAC CONTROLLER (AHC).

Прикоснитесь для перехода к экрану Главная.



33 >

Прикоснитесь для перехода между страницами экрана Общее оборудование.

### Экран Настройка влажности



#### 35 🔻

Прикоснитесь, чтобы уменьшить уставку влажности. (20%-80% (относительная влажность))

В ▲ Прикоснитесь, чтобы увеличить уставку влажности. (20%–80% (относительная влажность))

#### 37 <

Нажмите, чтобы перейти к экрану Настройка внутреннего блока.

# Основные операции

### Значки режима работы



### Включение и выбор режима работы

1 Прикоснитесь к кнопке ① [Вкл/Выкл].

Светодиодный индикатор загорится. Блоки Лоссней, связанные с внутренними блоками, также включатся.

2 Для переключения режимов работы прикасайтесь к кнопке 2 [Режим работы].



\*1 Режимы работы, которые недоступны для моделей подключенных внутренних блоков, не будут отображаться на экране.
\*2 В зависимости от модели внутреннего блока для режима Авто можно установить одну или две уставки температуры

(одна или две заданные точки).

### Уставка температуры

Прикоснитесь к кнопке (5) 🟹 или (6) 🖾, чтобы уменьшить или увеличить уставку температуры.

\* При однократном касании кнопки температура изменяется на 0,5°С, 1,0°С, 1°F либо 2°F в зависимости от модели внутреннего блока и настройки формата отображения на контроллере удаленного доступа.

Режим работы	Диапазон уставок температуры	
Охлажд./Осуш.	19°C–35°C/67°F–95°F *1	
Обогрев	4,5°C–28°C/40°F–83°F <sup>*</sup> 1	
Авто (одна заданная точка)	19°C–28°C/67°F–83°F *1*2	
Авто (две заданные точки)	Охлаждение: совпадает с диапазоном уставки температуры для режима охлаждения Обогрев: совпадает с диапазоном уставки температуры для режима обогрева *2*3*4	
Вент.	Не задается	

\*1 Диапазоны задаваемых температур зависят от модели подключенных внутренних блоков.

- \*2 Уставка температуры для режима Авто (одна или две заданные точки) будет отображаться в зависимости от модели внутреннего блока.
- \*3 Для режима охлаждения/осушения и охлаждения в режиме Авто (две заданные точки) используются одни и те же значения уставки температуры. Аналогично, одни и те же значения уставки температуры используются для режима обогрева и обогрева в режиме Авто (две заданные точки).
- \*4 Уставки температуры охлаждения и обогрева должны соответствовать следующим условиям:
  - уставка температуры охлаждения должна превышать уставку температуры обогрева;
  - разница между уставками температуры охлаждения и обогрева должна быть равна или больше минимальной разницы температуры, которая зависит от модели внутреннего блока.
- \*5 К диапазону уставок температуры будут применяться ограничения, если они имеются. Если величина уставки находится вне диапазона, появится сообщение «Темп. диапазон заблокирован». Подробная информация приведена в Руководстве по эксплуатации контроллера дистанционного управления.

<Охлажд., Осуш., Авто (одна заданная точка), Обогрев> <Авто (две заданные точки)>



Устанка температуры охлаждения С 26.0°С С С С 17.0°С С С обогрева

Информация о режимах Авто (две заданные точки) приведена в Руководстве по эксплуатации.

### Скорость вентилятора

Прикоснитесь к кнопке
 , чтобы открыть экран
 Настройка внутреннего блока.



Прикасайтесь к кнопке для переключения скоростей вентилятора.



\* Число доступных скоростей вентилятора зависит от модели внутреннего блока.



<Примечание>

Фактическая скорость вентилятора будет отличаться от скорости вентилятора, отображаемой на ЖК-экране, при выполнении одного из следующих условий:

- в случае отображения индикации «Ожид.» или «Оттаив.»;
- когда температура в помещении выше, чем уставка температуры в режиме обогрева;
- непосредственно после операции обогрева (во время ожидания переключения режима работы);
- в режиме осушения.

### Направление воздуха

Прикоснитесь к кнопке
 , чтобы открыть экран
 Настройка внутреннего блока.



2 Прикоснитесь к кнопке (28), чтобы изменить направление подачи воздуха.



\* Доступные направления подачи воздуха зависят от модели внутреннего блока.



<Примечание>

Фактическое направление подачи воздуха будет отличаться от направления воздуха, отображаемого на ЖК-экране, при выполнении одного из следующих условий:

- в случае отображения индикации «Ожид.» или «Оттаив.»;
- когда температура в помещении выше, чем уставка температуры в режиме обогрева;
- непосредственно после операции обогрева (во время ожидания переключения режима работы).

### Охлаждение/обогрев автоматически

<Авто (одна заданная точка)>

Когда температура помещения поднимается выше уставки температуры, запускается режим охлаждения. Когда температура помещения опускается ниже уставки температуры, запускается режим обогрева.

<Авто (две заданные точки)>

Когда температура помещения поднимается выше уставки температуры охлаждения, запускается режим охлаждения.

Когда температура помещения опускается ниже уставки температуры обогрева, запускается режим обогрева.

1 Прикоснитесь к кнопке () [Вкл/Выкл].

2 Прикоснитесь к кнопке (2) [Режим работы], чтобы открыть режим «Авто».

\* Если параметр «Отображение охлаждения/нагрева» в начальных настройках установлен в «Показать», в области, отмеченной (2), отображается текущий режим работы «Охлажд.» или «Обогрев». Подробная информация о начальных настройках приведена в Руководстве по установке.

### Работа блока Лоссней (вентилятор)

<При связанной работе блока Лоссней совместно с внутренним блоком> Прикоснитесь к кнопке ① [Вкл/Выкл], чтобы включить внутренний блок и блок Лоссней.

<При независимой работе блока Лоссней>

Прикоснитесь к кнопке
 , чтобы открыть экран
 Настройка внутреннего блока.



Прикоснитесь к кнопке 29, чтобы изменить скорость вентилятора блока Лоссней.



\* В зависимости от моделей внутреннего блока и блока Лоссней вентилятор внутреннего блока может работать даже при независимой работе блока Лоссней.



# Устранение неисправностей

При возникновении ошибки откроется экран **[Информация о неисправностях]**. Проверьте статус ошибки, остановите работу и свяжитесь с дилером.

[Информ, о неисправностях]			
Код ошибки Блок ошибки Адрес Телефон	5101 IC 001 0-12-345-6789		
	- T	Сброс	

На экране указаны код ошибки, блок ошибки, адрес M-NET и номер телефона дилера.

Номер телефона будет указан, только если он был зарегистрирован.



Индикатор мигает цветом, которым он горел во время возникновения ошибки.



В случае возникновения ошибки, которая позволяет блокам продолжать работу, на экране Главная в области отображения расписания (показана пунктирной линией) будет отображаться только код ошибки.

При возникновении ошибки такого типа светодиодный индикатор не будет мигать.

Чтобы сбросить ошибку, прикоснитесь к кнопке () [Вкл/Выкл].

# Таймер, Расписание и Автовозврат

Пользователь может задать настройки для функций Таймер, Расписание и Автовозврат.

Прикоснитесь к кнопке ③ [Меню], чтобы открыть экран Меню, и выберите желаемую настройку. Более подробная информация приведена в Руководстве по эксплуатации контроллера дистанционного управления.

Меню (1/2) Пользов. Сервис	> Таймер	Меню	> Настройки	(3/3) Мени	0
Дата и время	Таймер ВКЛ/ВЫКЛ		ÅBTOBO3BPAT		
Расписание	Автоматическое выключен	Автоматическое выключение таймера			
Таймер					
Деж. конд-е			50.00		
Главная 🛛 🗸	Возврат		Возврат		

# Таймер

Таймер ВКЛ/ВЫКЛ
 Времена включения/выключения можно устанавливать с 5-минутными интервалами.

 Автоматическое выключение таймера
 Автоматическое выключение таймера представляет собой тип таймера, который используется для остановки работы блоков через установленный промежуток времени.
 Время автоматического выключения можно установить равным от 30 до 240 минут с шагом 10 минут.

# Расписание

Времена включения/выключения, режимы работы и уставки температуры можно установить на одну неделю. Для каждого дня может быть задано до 8 моделей работы.

# Автовозврат

После истечения заданного времени уставка температуры вернется в значение установленной температуры. Период времени можно установить равным от 10 до 120 минут 10-минутными интервалами.

# Обслуживание

# Информация о фильтре



На экране Главная будет отображаться сообщение 🛄, если фильтры внутренних блоков требуют очистки.

### Сброс сигнализации замены фильтра

Выберите <b>[Информация о фильтре]</b> на экране Меню.	Прикоснитесь к [Сброс], чтобы сбросить сигнализацию замены фильтра.	<b>3</b> Прикоснитесь к [ОК].	Откроется окно с запросом подтверждения.
Меню (2/2) Пользов, Сереис	[Информация о фильтре] Мено	[Информация о фильтре]	[Инфосмация о фильтре] Мено
Настройки Чистиа экрана Инфолкция о фильтое Инфолкция о накотраемостяк	Очистите фильтр. После этого нажите "Сблос"	Очастите фитело. Сбосолть информация? После этого нажите "Оброс"	
Главная	Bosspart (Copoc	Отмена	Bosepar

#### <Примечание>

Выберите

- Обязательно очистите фильтры перед сбросом сигнализации замены фильтра.
- После сброса значка фильтра совокупное время работы всех подключенных блоков будет сброшено.
- Если соединены два или больше внутренних блока разных моделей, сигнализация замены фильтра появится, когда потребуется очистка фильтра одного из внутренних блоков. (Фильтр с большим ресурсом: 2500 часов, обычный фильтр: 100 часов)
- Появление сигнализации замены фильтра запланировано после определенного времени работы на основании предположения, что внутренние блоки установлены в месте с нормальным качеством воздуха. В зависимости от качества воздуха фильтр может потребовать более частой очистки.

# Характеристики изделия

# Экономия энергии с использованием встроенного датчика присутствия



- Режим энергосбережения включается, когда датчик присутствия определяет отсутствие людей в помещении.
- Если датчик присутствия не обнаруживает перемещения людей в течение определенного периода времени, помещение будет считаться пустым.
- Может применяться один из следующих режимов энергосбережения:

Режим энергосбережения	Действия при обнаружении пустого помещения	
Не используется	-	
Вкл/Выкл	Блок будет выключен.	
Установка смещения температуры	Уставка температуры будет смещена.	
Снижение скорости вентилятора	Скорость вентилятора будет установлена в «Низкая».	
Термо-откл.	Блоки перейдут в состояние Термо-откл.	

 Режим энергосбережения может отключаться по уровню освещенности, определяемому датчиком яркости. (Пример: когда жильцы спят ночью)

## Светодиодный индикатор



- Светодиодный индикатор указывает рабочее состояние путем включения, мигания различными цветами и с различными уровнями яркости (Высокая/Низкая) и выключения.
- Цвета индикатора: синий, голубой, пурпурный, красный, розовый, оранжевый, желтый, зеленый, известь и белый

Рабочее состояние	Светодиодный индикатор	
Блок функционирует.	Загорается различными цветами в соответствии с режимом работы или температурой в помещении (три различных уровня). *1	
Блок остановлен.	Выключается.	
Возникла ошибка.	Мигает цветом, которым он горел во время возникновения ошибки.	
Включен режим энергосбережения.	Загорается заранее установленным цветом. *1	
Датчик присутствия обнаружил присутствие людей.	Инвертирует яркость (Высокая/Низкая) дважды. *1	
Выбрана кнопка на экране Главная.	Инвертирует яркость (Высокая/Низкая). *1	

\*1 Настройку можно выполнить на экране Настройка индикатора.

Настройки	цвета	no vr	иолчанию
	400.a.	,.	

Цвет	Режим работы (по умолчанию)	Температура в помещении
Синий	Охлажд. (Авто_Охлажд.)	0°C–21°C (32°F–69°F)
Голубой	Осуш.	Не используется
Желтый	Вент.	21,5°C–26°C (70°F–79°F)
Белый	Авто	Не используется
Красный	Обогрев (Авто_Обогрев)	26,5°C–40°C (80°F–104°F)
Зеленый	Деж. конд-е Не используется	
Известь	Активен режим энергосбережения, который был включен, когда датчик присутствия определил отсутствие людей в помещении.	

\* Пурпурный, розовый и оранжевый цвета по умолчанию не используются.

#### 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



HEAD OFFICE: TOKYO BLDG. , 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIVODA-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.