

# MITSUBISHI ELECTRIC



Система Кондиционирования Воздуха для Зданий

## Блок приема сигналов

## PAR-FA32MA

### Руководство по установке

В данном руководстве по установке содержатся инструкции по установке блока приема сигналов PAR-FA32MA. Информация по подключению и установке/монтажу блоков воздушного кондиционера имеется в соответствующих руководствах по установке. В целях обеспечения безопасности внимательно прочтите в первую очередь раздел "1 Меры предосторожности" ниже и только после этого приступайте к установке блока приема сигналов PAR-FA32MA.

### 1 Меры предосторожности

Следующие два символа используются для того, чтобы обратить ваше внимание на опасность, которая может возникнуть при неправильном использовании и степени этой опасности:

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Этот символ предупреждает, что неправильное использование PAR-FA32MA может привести к серьезной травме или смерти.
- ОСТОРОЖНО** Этот символ предупреждает, что неправильное использование PAR-FA32MA может привести к телесной травме или причинению вреда вашей собственности.

Прочитав руководство по установке, храните его в легкодоступном для конечного пользователя месте. Когда кто-либо перевозит, ремонтирует или использует PAR-FA32MA, убедитесь, что это руководство передано к последнему пользователю.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Обратитесь к вашему дилеру или техническому представителю для того чтобы они установили систему. Любая неточность в случае вашей собственной попытки собрать систему может привести к электрощоку или пожару.
- Вмонтируйте на поверхность которая способна выдерживать вес PAR-FA32MA. Недостаточная упругость поверхности может стать причиной падения PAR-FA32MA, что может привести к травме.
- Прочно выполните подсоединения соответствующие проводу. Внимательно убедитесь, что провода не на перуться. Неправильное подсоединение может привести к перегреву или, возможно, пожару.
- Никогда не пытайтесь исправить или починить PAR-FA32MA самостоятельно. Любая неточность в случае вашей собственной попытки исправить или починить систему может привести к электрощоку или пожару. Проконсультируйтесь с вашим дилером о ремонте.
- Убедитесь, что вмонтирование выполнено в соответствии с руководством. Любая неточность в случае вашей собственной попытки собрать систему может привести к электрощоку или пожару.
- Все работы по электрике должны быть выполнены лицензированным техником в соответствии с местными требованиями и инструкциями описанными в руководстве. Любая неточность в электрике или неисправность при сборке системы может привести к электрощоку или пожару.
- Не пытайтесь передвинуть или переустановить PAR-FA32MA самостоятельно. Любая неточность при сборке системы может привести к электрощоку или пожару. Обратитесь к вашему поставщику или следящему представителю толлера для перемещения и установки.
- Если контроллер больше не предполагается использовать и подлежит утилизации в отходы, обратитесь к обслуживающему вас дилеру.

#### ОСТОРОЖНО

- Не устанавливайте в место открытое для утечки легковоспламеняющихся газов. Легковоспламеняющиеся газы аккумулируемые вокруг системы PAR-FA32MA могут вызвать воспламенение.
- Не используйте никакую специальную среду. Использование любой поверхности электронной к маслу (включая машинное масло), пазу и серному газу может значительно ухудшить функции или вызвать повреждение компонентов системы.
- Подсоедините так, чтобы не создавалось никакого механического напряжения. Напряжение может вызвать разрыв провода, перегрев и воспламенение.
- Полностью изолируйте открытые отверстия для проводов при помощи замка. Любая влажность, капли, тараканы или насекомые могут вызвать электрощок или неисправность.
- Не мойте с водой. Это так же может вызвать электрощок или неисправность.
- Не ставьте на поверхность где температура выше 40 °C (104 °F) или ниже чем 0 °C (32 °F) или под воздействием прямых солнечных лучей.
- Не устанавливайте на поверхность подверженную парам, как например, ванная или кухня. Не ставьте на поверхность где конденсируется влага. Это может вызвать электрощок или неисправность.
- Не ставьте на поверхность где часто используются щелочи или кислота или специальные пульты-устройства. Это может вызвать электрощок или неисправность.
- Используйте стандартные провода с соответствующим напряжением тока. Использование некорректного напряжения может вызвать электрическую утечку, перегрев или пожар.
- Не трогайте никакие Отпечатки Схемы Панели (ОСП) вашими руками или инструментами. Не допущайте загрязнение ОСП. Это может вызвать пожар или электрощок.
- Не трогайте кнопки на пульте управления влажными руками. Это может вызвать электрощок или неисправность.
- Не трогайте любые кнопки на пульте управления острыми предметами. Это может вызвать электрощок или неисправность.
- Никогда не сорпикайте источник тока с проводными терминалами. Это безусловно приведет к воспламенению контроллера.

### 2 Проверка комплектности

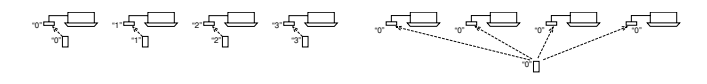
Убедитесь, что в коробке, помимо настоящего руководства, имеются следующие предметы:

- (1) Блок приема сигналов ..... 1
- (2) Шнур дистанционного управления (2-жильный, 3 м (9 Ft)) ..... 1
- (3) Винты (M4 x 30) ..... 1
- (4) Шурупы (4,1 x 16) ..... 2

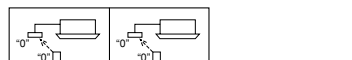
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кабели удлинения для контроллера ДУ не входят в комплект поставки данного оборудования и должны приобретаться пользователем на месте. Используйте электробкабели, отвечающие следующим параметрам:  
 • Двужильный кабель 0,3 - 1,25 мм<sup>2</sup> (Скрученный от 22 до 16 AWG) (CVV, CVS, VVF)  
 Рекомендуется для проводов блока приема сигнала кабель не более 1,25 мм<sup>2</sup> (16 AWG). Для упрощения операций установки рекомендуется использовать кабель 0,75 мм<sup>2</sup> (18 AWG).  
 Более подробная информация о максимальной длине электропроводки приводится в руководстве по установке наружного блока кондиционера.

- ② Пример настройки
- ②-1 При установке в одном и том же помещении.

- Настройка на отдельное управление. Каждым блоком можно будет управлять только от его собственного контроллера дистанционного радиоуправления.



- ②-2 При установке в разных помещениях. Каждому контроллеру и всем блокам приема сигналов назначается свой, отличный от других номер (Оставьте настройку, которая была при поставке)



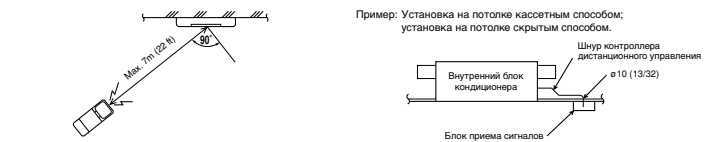
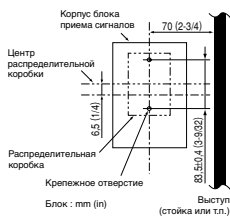
- (2) Установка переключателя "Главный/Подчиненный" (если Вы не используете контроллер ДУ "МА", оставьте данный переключатель в первоначальном положении "Главный"). Если Вы используете контроллер ДУ "МА" (PAR-20MAA), то необходимо произвести установку переключателя "Главный/Подчиненный". Установите блок приема сигнала на "Подчиненный", а контроллер ДУ "МА" (PAR-20MAA) - на "Главный".

### 5 Установка

- (1) Выберите место для установки блока приема сигналов (распределительная коробка).

При установке необходимо выполнить следующие требования:

- ① При установке на распределительной коробке или стене оставьте достаточно места по периметру блока приема сигналов, как показано на рис. справа.
- ② При установке блока приема сигналов на распределительной коробке блок необходимо опустить вниз на 6,5 мм (1/4 inch), как показано на рис. справа.
- ③ Детали, требующиеся для установки. Распределительная коробка для одного блока. Труба из оловянно-медного сплава для проводов. Стопорная гайка и втулка.
- ④ Устанавливайте блок в таком месте стены или потолка, в котором он будет принимать сигналы контроллера. (См. рис. ниже)

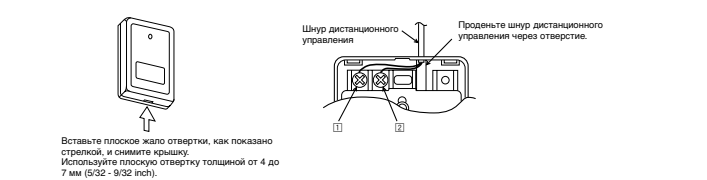


\* При скрытом способе прокладки проводов в потолке необходимо проделать отверстие диаметром ø10 (13/32) для пролука шнура контроллера дистанционного управления.

\* Установите блок приема сигналов в таком месте, в котором он будет виден из любой точки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если блок приема сигналов установить вблизи флуоресцентной лампы инверторного типа, может произойти блокировка сигнала. При установке блока приема сигнала или замене лампы соблюдайте осторожность.

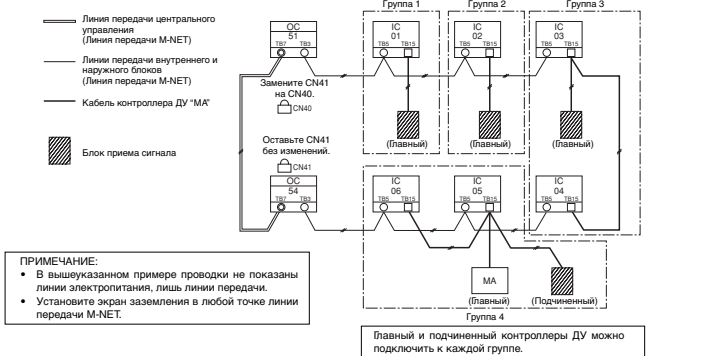
- (2) Подсоедините шнур дистанционного управления к клеммной колодке (Без полюсов).



Вставьте плоское жало отвертки, как показано стрелкой, и снимите крышку. Используйте плоскую отвертку толщиной от 4 до 7 мм (5/32 - 9/32 inch).

### 3 Пример конфигурации системы

Провод контроллера ДУ подсоединяется к системе CITY MULTI (типа С или более позднего). (При использовании системы CITY MULTI)



**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 • В вышеуказанном примере проводки не показаны линии электропитания, лишь линии передачи.  
 • Установите экран заземления в любой точке линии передачи M-NET.

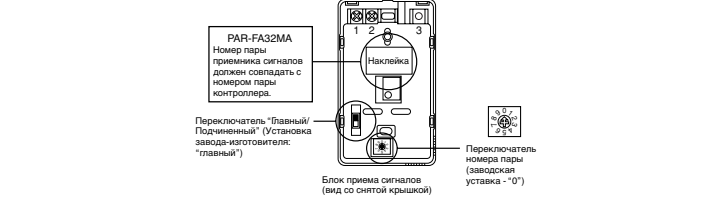
- ① Электропроводка с блока приема сигнала.  
 - Подсоединяется к блоку терминалов (TB15) для контроллера ДУ "МА" во внутреннем блоке кондиционера. (У клеммной колодки нет полюсов.)
- ② При работе с группами (группа 3 и группа 4 выше).  
 - Настройте контроллер ДУ "МА" для контроллера ДУ "МА" во внутреннем блоке кондиционера, работающего в режиме групповой работы, подсоедините к внутреннему блоку кондиционера с наименьшим адресом в данной группе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для группы кондиционеров с иной системой охлаждения выполните проводку только на блоке терминалов (TB15) контроллера ДУ "МА". Не подсоединяйте блок терминалов (TB5) линии передачи внутреннего/наружного блоков кондиционера.

- ③ Блок приема сигналов и контроллер ДУ "МА" можно использовать вместе (группа 4 выше).  
 - Настройте контроллер ДУ "МА", как "Главный", а блок приема сигналов - как "Подчиненный".  
 - При использовании контроллеров ДУ другого типа см. раздел "7 Возможные комбинации блоков приема сигнала и контроллеров ДУ".
- Более подробную информацию о настройке внутреннего (IC) и наружного (OC) блоков кондиционера см. в прилагаемых к ним руководствах по установке.
- Более подробную информацию о настройке центрального контроллера и блока электропитания линии передачи см. в руководствах по эксплуатации соответствующего оборудования.

### 4 Установка переключателей "Номер пары" и "Главный/Подчиненный"

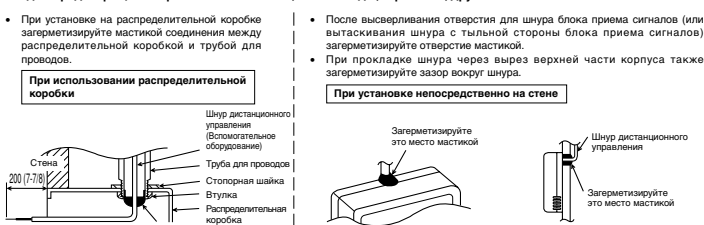
Настройка номера пары контроллера дистанционного радиоуправления и блока приема сигнала. Установите переключатель блока приема сигнала следующим образом. Информацию об остальных номерах пар пультов дистанционного радиоуправления см. руководство по установке, прилагаемое к пульту дистанционного радиоуправления.



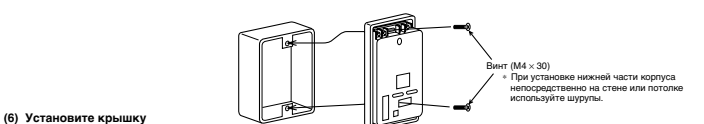
- (1) Установите переключатель номера пары в положение, соответствующее номеру пары.  
 ① Номер пары  
 Для подключения блока приема сигналов, работающего от контроллера дистанционного радиоуправления. Контроллер и блок приема сигналов имеют 10 вариантов настройки (10 уставок) - от 0 до 9.  
 Необходимо установить номер пары, на который настроен контроллер.

- (3) Монтажное отверстие при установке блока приема сигналов непосредственно на стене.  
 • Ножом или кусачками удалите тонкостенную секцию нижней части корпуса.  
 • Через образовавшееся отверстие проденьте шнур дистанционного управления для соединения с клеммной колодкой.

- (4) Герметизация при помощи мастики (герметика) отверстия, через которое пропущен шнур блока приема сигналов, для предотвращения проникновения влаги, капель воды, тараканов, других насекомых и т.п.



- (5) Установите нижнюю часть корпуса на распределительной коробке или на стене.



- (6) Установите крышку

### 6 Тестовый прогон

Информацию о тестовом прогоне см. в руководстве по установке контроллера пульта дистанционного радиоуправления.

### 7 Возможные комбинации блоков приема сигнала и контроллеров ДУ

Используйте следующие комбинации блока приема сигнала и контроллеров ДУ других типов.  
 • Возможные комбинации контроллеров ДУ

Модель внутреннего блока	Главный контроллер ДУ	Подчиненный контроллер ДУ	Доступность
• Модели с установкой температуры 1°F • Модели с функцией обслуживания	MA(20)/RX(31)	RX	Доступно Температуру можно устанавливать с точностью до 1°F с помощью пульта дистанционного Радиоуправления.
	RX	MA(20)/RX(31)	Недоступно
	RX	RX	Доступно
	MA(21)	RX	Доступно
• Модели без установки температуры 1°F • Модели без функции обслуживания	Все вышеуказанные комбинации		Доступно

RX: Блок приема сигнала (PAR-FA32MA) RX(31): PAR-FA31MA (старая модель)  
 MA(20): Контроллер ДУ "МА" (PAR-20MAA) MA(21): Контроллер ДУ "МА" (PAR-21MAA)

Это изделие предназначено для использования в жилых или коммерческих помещениях, а также в легкой промышленности. Данное изделие соответствует следующим правилам ЕУ:  
 • Директива об электромагнитной совместимости 89/336/EEC