

Оглавление

1. Инструкции по технике безопасности	123
2. Перед монтажом.....	124
3. Подключение интерфейсного блока МА к внутреннему блоку.....	125
4. Подключение интерфейсного блока МА ко всем системам.....	125
5. Подробная информация о микропереключателях.....	128
6. Тестовый прогон (Операции проверки)	128
7. Монтаж интерфейсного блока МА.....	129
8. Примечания по эксплуатации.....	130
9. Характеристики	130

1. Инструкции по технике безопасности

- Перед началом работы с устройством ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности.
- В нем приведена важная информация по безопасной эксплуатации. Строго следуйте всем изложенным указаниям.
- По завершении установки платы передайте эту инструкцию пользователю.
Доведите до сведения пользователей, что инструкция по эксплуатации комнатных кондиционеров вместе с гарантийными талонами должна храниться в надежном месте.



Предупреждение

(Неправильное обращение с устройством может иметь серьезные последствия, включая травматизм и летальный исход.)

- **Пользователям запрещается монтировать плату самостоятельно.**
Неправильная установка платы в случае отказа может стать причиной пожара, поражения электрическим током, повреждений устройства/утечки воды. Обратитесь к продавцу, у которого было приобретено данное устройство, или специалисту по монтажу устройства.
- **Установка платы должна проводиться строго в соответствии с прилагающимися инструкциями.**
Неправильная установка платы в случае отказа может стать причиной пожара, поражения электрическим током, повреждений устройства/утечки воды.
- **Монтируйте устройство на надежных опорах.**
Монтаж устройства на слабых опорах может стать причиной его падения и вызвать повреждения.
- **Крышка электрического отсека блока платы должна быть надежно закрыта.**
В противном случае попадание влаги и пыли внутрь может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Для монтажа устройства используйте только компоненты Mitsubishi или других сертифицированных изготовителей.**
Неправильная установка платы в случае отказа может стать причиной пожара, поражения электрическим током, повреждений устройства/утечки воды.
- **При осуществлении электрических работ необходимо следовать техническим стандартам по электрическому оборудованию и стандартам по внутренней проводке; выполняйте инструкции, приведенные в инструкции по эксплуатации.**
Неправильный монтаж может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Запрещается использовать данное устройство людям (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или интеллектуальными возможностями или с недостатком опыта и знаний, исключая случаи, когда они работают под присмотром или были проинструктированы об использовании устройства лицом, отвечающим за технику безопасности.**
- **Не позволяйте детям играть с данным устройством. Очистка и техническое обслуживание устройства не должны осуществляться детьми без соответствующего контроля.**

2. Перед монтажом

2.1. Правила использования интерфейсного блока МА

■ Функции

Используйте в качестве проводного пульта дистанционного управления (Рис. 2-1)

Вы можете использовать пульт дистанционного управления МА в качестве проводного пульта дистанционного управления.

■ Конфигурация примерной системы

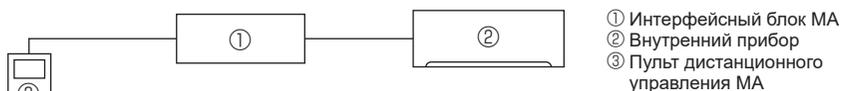


Рис. 2-1

2.2. Детали

Перед установкой прибора убедитесь в наличии всех необходимых деталей.

Принадлежность							
①	Интерфейсный блок (с 5-жильным соединительным кабелем и винтом)		1	⑤	Зажимы (для соединения токопроводящих проводов)		3
②	Монтажные зажимы шнура		1	⑥	Винты для монтажа 4 × 16 (использовать при фиксировании зажимов шнура ②)		1
③	Винты для монтажа 3,5 × 12 (использовать при фиксировании крепления интерфейсного блока ⑦)		2	⑦	Крепление для интерфейсного блока		1
④	Кабельные стяжки		3				

Перед началом монтажа подготовьте следующие компоненты	
А	Кабель пульта дистанционного управления (для подключения пульта дистанционного управления МА) 2-жильный кабель в оболочке диаметром от 0,3 мм ² до 1,25 мм ² * [От 22 до 16 по AWG]*

* Используйте кабели с дополнительной изоляцией. Используйте провода с изоляцией, превышающей требования для максимального напряжения. Максимальное напряжение определяется в соответствии с законодательством страны, где используется интерфейс.

3. Подключение интерфейсного блока МА к внутреннему блоку

- Соедините интерфейсный блок ❶ и панель управления внутренним прибором комнатного кондиционера 5-жильным соединительным кабелем, входящим в комплект поставки интерфейса ❶.



Предупреждение
Надежно закрепите соединительный кабель в нужном месте. В противном случае есть вероятность поражения электрическим током, пожара или неправильной работы устройства.

- 5-жильный соединительный кабель комнатного кондиционера должен подсоединяться в соответствии с инструкцией по монтажу.

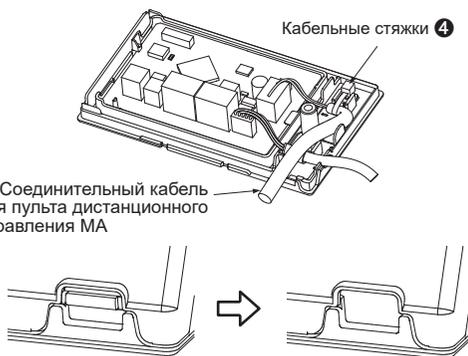
Примечания

- Удлинение или укорачивание 5-жильного соединительного кабеля, выходящего из интерфейсного блока, ❶ может привести к неисправности. Также необходимо держать 5-жильный соединительный кабель как можно дальше от электрических проводов и провода заземления. Не скручивайте их вместе.
- Для защиты панели от повреждения из-за статического электричества перед началом использования устройства необходимо всегда снимать электростатический заряд.

4. Подключение интерфейсного блока МА ко всем системам

(Дополнительная информация по каждой системе приводится в соответствующей инструкции по эксплуатации.)

- Закрепите кабельную стяжку ❷ согласно указаниям на рисунке во избежание нежелательного смещения соединительного кабеля.



- 5-жильный соединительный кабель комнатного кондиционера необходимо закрепить на кондиционере или рядом с ним.

Если винты для монтажа кабеля комнатного кондиционера не подходят, можно использовать винты для монтажа ❸.



Примечание

При использовании толстого соединительного кабеля или двух соединительных кабелей увеличьте отверстие на интерфейсном блоке с помощью кусачек. После расширения отверстия обработайте отверстие надфилем, чтобы предотвратить возможные повреждения кабелей.

Примечания

- Если соединительный кабель закреплен ненадежно, разъем может отойти, что приведет к его неисправности или неправильной работе.
 - Микропереключатель (SW500) и поворотный переключатель (SW580) интерфейсного блока ❶ не работают при неверной установке.
- Перед включением электропитания настройте микропереключатель компонента интерфейса ❶ (SW500) и поворотный переключатель (SW580).

4.1. Используйте проводное дистанционное управление (Использование пульта дистанционного управления MA)

■ Подключение интерфейсного блока управления системой к пульту дистанционного управления MA

Комнатным кондиционером можно управлять с помощью проводного устройства дистанционного управления.



Проверьте состояние провода и защитной оболочки кабеля, клиент не касался их.

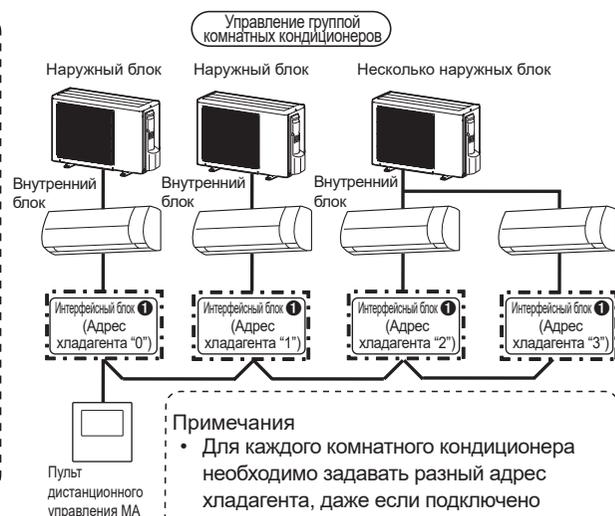
Примечание

Для модели PAR-CTO*MAA к интерфейсному блоку можно подключить только один пульт дистанционного управления MA. Для других моделей можно одновременно подключить два пульта дистанционного управления MA.

- Для подключения пульта дистанционного управления MA соедините кабель пульта дистанционного управления MA А с TB580. (Полярность не имеет значения.)
- Если используется группа из нескольких комнатных кондиционеров, создайте перекрестное соединение TB580 с группой кондиционеров с помощью кабеля пульта дистанционного соединения MA А.
- Пульт дистанционного управления MA может управлять группой, включающей до 16 комнатных кондиционеров.
- К одной группе можно подключить до двух пультов дистанционного управления MA. А при использовании PAR-CTO*MA можно подключить не более одного пульта.
- Длина кабельной проводки от интерфейсного блока с адресом хладагента "0" до пульта дистанционного управления MA не должна превышать 10 м [33 фута].
- Чтобы использовать группу комнатных кондиционеров, полная длина кабельной проводки до пульта дистанционного управления MA должна быть меньше 50 м [164 фута].

Примечания

- Перед использованием убедитесь, что настройка дисплея автоматического обогрева/охлаждения на пульте дистанционного управления MA установлена в положение OFF (ВЫКЛ).
- * Дополнительную информацию о настройке дисплея автоматического обогрева/охлаждения см. в инструкции по эксплуатации пульта дистанционного управления MA.
- * Если настройка дисплея автоматического обогрева/охлаждения на пульте дистанционного управления MA установлена на ON (ВКЛ), дисплей на пульте дистанционного управления может отличаться от фактического режима работы устройства.
- Нельзя запустить тестовый прогон, используя переключатель тестового прогона на пульте дистанционного управления MA.
- Групповое управление системой серии CITY MULTI невозможно.



Примечания

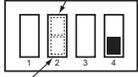
- Для каждого комнатного кондиционера необходимо задавать разный адрес хладагента, даже если подключено устройство системы MULTI.
- Если MAC-497IF-E и MAC-397IF-E в одной группе, установите адрес хладагента "0" для блока MAC-497IF-E.

■ Настройка переключателей при подключении пульта дистанционного управления МА

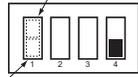
● Настройка адреса хладагента

Номер переключателя	Адрес хладагента	Комментарии
SW580	<p>Можно задать адрес от 0 до 15</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Установите адрес хладагента "0" для блока питания пульта дистанционного управления МА. При использовании группы из двух или более комнатных кондиционеров для разных кондиционеров установите различные адреса хладагента. * Значения поворотного переключателя А–F соответствуют адресам хладагента 10–15.

● Настройка положения датчика температуры в помещении

Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Датчик температуры в помещении	<p>SW500 ON (ВКЛ.)</p>  <p>OFF (ВЫКЛ.)</p>	<p>SW500-2: OFF (ВЫКЛ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Температура в помещении определяется с помощью датчика температуры приточного воздуха устройства. SW500-2: ON (ВКЛ.) Температура в помещении определяется с помощью датчика температуры пульта дистанционного управления.

● Задается, если устройства серии P используются в той же самой группе (только при выполнении групповой операции с помощью пульта дистанционного управления МА)

Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Устройства серии P используются в той же самой группе	<p>SW500 ON (ВКЛ.)</p>  <p>OFF (ВЫКЛ.)</p>	<p>SW500-1: OFF (ВЫКЛ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Установлено на OFF (ВЫКЛ.), если устройства серии P не используются в той же самой группе. SW500-1: ON (ВКЛ.) Установлено на ON (ВКЛ.), если устройства серии P используются в той же самой группе.

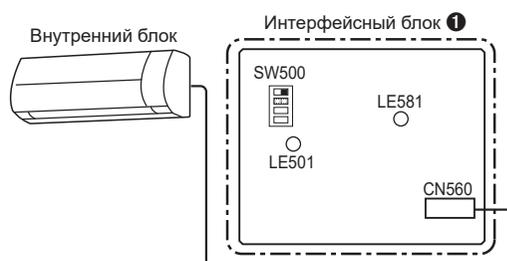
5. Подробная информация о микропереключателях

■ SW500: настройки функций

Номер переключателя	Функции	OFF (ВЫКЛ.) (заводская настройка)	ON (ВКЛ.)	Комментарии
SW500-1	Настраивается, если устройства серии P используются в той же самой группе (только при выполнении групповой операции с помощью пульта дистанционного управления МА)	Не в одной группе	В одной группе	
SW500-2	Датчик комнатной температуры	Внутренний блок	Пульт дистанционного управления МА	
SW500-3	Переключение отображения состояния интерфейсного блока	LE501: подтверждение наличия связи с внутренним блоком LE581: подтверждение подачи питания на пульт дистанционного управления МА	LE501: подтверждение наличия связи с пультом дистанционного управления МА LE581: подтверждение подачи питания на пульт дистанционного управления МА	
SW500-4	Не используется	— (в положении OFF (ВЫКЛ.))	—	

6. Тестовый прогон (Операции проверки)

Состояние интерфейсного блока можно отследить с помощью LED-индикатора на плате блока ❶.



- Для проверки наличия связи воспользуйтесь таблицей ниже. Если не удается установить связь надлежащим образом, убедитесь, что соответствующая линия связи подключена к разъему и клеммной коробке.

Функции	Номер переключателя	Дополнительная информация по работе
Устройство отслеживания состояния интерфейсного блока		<p>SW500-3: OFF (ВЫКЛ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (оранжевый): если светодиодная лампа мигает с интервалом приблизительно в 1 секунду, это значит, что связь между интерфейсным блоком и комнатным кондиционером установлена. Если светодиодная лампа не горит, это значит, что связь между интерфейсным блоком и комнатным кондиционером не установлена.
		<p>SW500-3: ON (ВКЛ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE501 (оранжевый): если светодиодная лампа мигает с интервалом приблизительно в 10 секунд, это значит, что связь между интерфейсным блоком и пультом дистанционного управления МА установлена. Если светодиодная лампа не горит, это значит, что связь между интерфейсным блоком и пультом дистанционного управления МА не установлена. * LE581 (оранжевый) отображает следующее состояние независимо от того, включен или выключен переключатель SW500-3. • Если светодиодная лампа горит, питание подается от интерфейсного блока ❶ на пульт дистанционного управления МА. Если она не горит, питание не подается.

7. Монтаж интерфейсного блока МА

Если интерфейсный блок установлен на задней боковой выемке внутреннего блока, он не должен касаться трубок и дренажного шланга внутреннего блока.

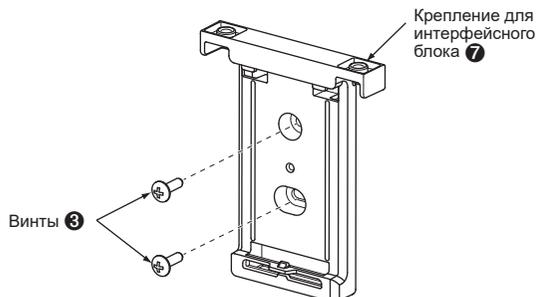
При монтаже интерфейсного блока следует учитывать, что его соединительный кабель должен доставать до внутреннего блока. Кабель пульта дистанционного управления должен располагаться на расстоянии не менее 5 см от кабеля питания во избежание электрических помех, создаваемых кабелем питания.

Прибор не будет функционировать надлежащим образом, если соединительный кабель удлиннен, следовательно, соединительный кабель не должен удлиняться.

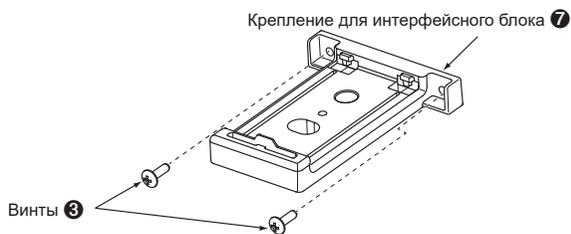
Надежно закрепите интерфейсный блок на колонне или стене с помощью 2 или более винтов.

■ Установка с помощью крепления для интерфейсного блока ⑦

1. Надежно закрепите интерфейсный блок ⑦ на колонне или стене с помощью 2 или более винтов ③.

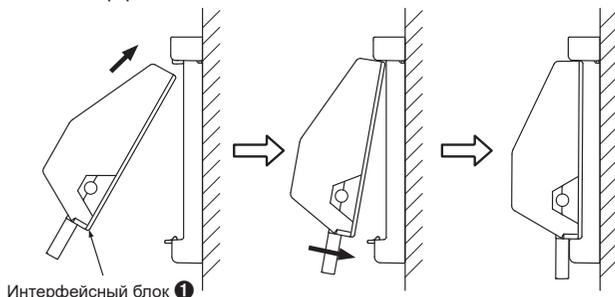


- Крепление можно установить горизонтально.



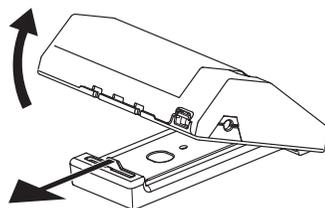
2. Вставьте верхнюю часть интерфейсного блока ① в верхние зажимы крепления. Чтобы зафиксировать блок в креплении, толкайте его по направлению к стене до защелкивания нижней части блока в нижних зажимах крепления.

<Монтаж интерфейсного блока>

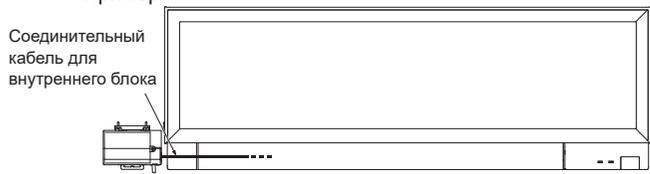


Интерфейсный блок ①

<Демонтаж интерфейсного блока>



Пример

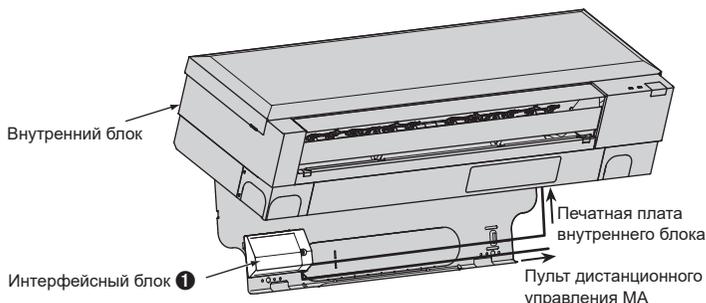


Соединительный кабель для пульта дистанционного управления МА (см. руководство по монтажу пульта дистанционного управления МА)

Примечание

Установите крепление и интерфейсный блок сбоку внутреннего блока так, чтобы пользователь не имел доступа к соединительному кабелю для внутреннего блока.

■ Установка интерфейсного блока за внутренним блоком



Примечание

Установите интерфейсный блок слева за внутренним блоком, как показано на рисунке выше, чтобы он не касался трубок и дренажного шланга внутреннего блока.

Если внутренний подключен к внешнему блоку с помощью трубок, выходящих с левой стороны внутреннего блока, не устанавливайте интерфейсный блок за внутренним блоком.

8. Примечания по эксплуатации

Подробно разъясните пользователям устройства все положения, касающиеся управления устройством. (По завершении установки передайте эти инструкции пользователям.)

Для управления комнатными кондиционерами с помощью интерфейсного блока ❶ можно использовать пульт управления устройства серии P, однако существует ряд ограничений из-за различий функций комнатных кондиционеров и модульной системы.

1. При эксплуатации системы с использованием пульта дистанционного управления МА данные операции не будут отображаться на дисплее беспроводного пульта дистанционного управления.
2. Если задан исходный режим осушения на пульте дистанционного управления, подключенном к комнатному кондиционеру, на дисплее отображается "Dry" (Осушение), поскольку на пульте дистанционного управления МА нет режима осушения.
3. Поскольку диапазон температур комнатных кондиционеров шире диапазона температур, который можно установить с помощью пульта дистанционного управления МА, если на комнатных кондиционерах установлена температура ниже 17 °C (63 °F) или выше 30 °C (87 °F), то на дисплее температур пульта дистанционного управления МА будет отображаться минимальная или максимальная температура, которую можно задать. Например, если на комнатном кондиционере задана операция охлаждения помещения до 16 °C (61 °F), то на дисплее пульта дистанционного управления МА может отобразиться "17 °C (63 °F)".
4. Операции с таймером необходимо задавать только с помощью пульта дистанционного управления, поставляемого вместе с комнатными кондиционерами, или с помощью пульта дистанционного управления МА. При одновременном использовании обоих пультов для установки таймера он не будет работать надлежащим образом.
5. Часть функций, включая операцию горизонтальной продувки воздухом, не доступна с пульта дистанционного управления МА.

9. Характеристики

Входное напряжение	12 В ---
Потребляемая мощность	2 Вт
Входной ток	0,15 А