

# MITSUBISHI ELECTRIC

Системы кондиционирования воздуха

Ответная часть разъема CN51

PAC-SA88HA-E

PAC-725AD

Руководство по установке

Руководство по установке описывает подключение PAC-SA88HA-E к внутреннему блоку системы кондиционирования серии CITY MULTI. Ответная часть разъема CN51 является частью для подключения внешних цепей (приобретается отдельно) к плате внутреннего блока. PAC-SA88HA-E имеет входы для сигналов Вкл/Выкл, выходы для дистанционной проверки рабочего состояния (норма/авария). Подробную информацию о совместимости с моделями внутренних блоков, способах подключения, методе установки и т.д. смотрите в книге «Технические данные CITY MULTI G5».

В целях безопасности, перед установкой PAC-SA88HA-E/PAC-725AD внимательно прочитайте «1 Меры безопасности».

## 1 Меры безопасности

- Следующие два символа используются для обозначения опасностей, вызванных неправильным использованием PAC-SA88HA-E.

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Символ означает, что неправильное использование может привести к серьезным травмам или смерти.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Символ означает, что неправильное использование может привести к повреждению устройства и имущества.

- После прочтения данного руководства сохраните его в месте, где конечный пользователь может найти его в любое время. После ремонта, перемещения или использования PAC-SA88HA-E/PAC-725AD убедитесь, что руководство передано конечному пользователю.

### ОСТОРОЖНО

- Установку должен выполнять дилер или технический специалист.**  
Любая неточность при самостоятельной установке может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Убедитесь, что установка выполнена корректно, в соответствии с руководством по установке.**  
Любая неточность при установке может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Надежно выполните электрические соединения, используя указанные провода. Проверьте отсутствие натяжения проводов на клеммах.**  
Неправильное подключение может привести к перегреву и, возможно, к возгоранию.
- Никогда не модифицируйте и не ремонтируйте PAC-SA88HA-E/PAC-725AD.**  
Любая неточность при самостоятельной модификации или ремонте может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Проконсультируйтесь по вопросам ремонта с Вашим дилером.
- Все электромонтажные работы должны выполняться лицензированными специалистами согласно местным нормам и правилам и инструкциям, приведенным в этом руководстве.**  
Любые недостатки или неточности электрической цепи при установке могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не перемещайте и не переустанавливайте PAC-SA88HA-E/PAC-725AD самостоятельно.**  
Любая неточность при установке может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Для перемещения и переустановки устройства обратитесь к Вашему дилеру или поставщику.
- Остановите работу при возникновении какой-либо неисправности.**  
При возникновении неисправности (запах гари и т.д.) остановите работу и выключите питание. Свяжитесь с Вашим дилером или техническим специалистом. Продолжение работы после возникновения неисправности может привести к повреждению, поражению электрическим током или возгоранию.
- Не включайте основное питание до завершения установки.**  
Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

### ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте в местах возможной утечки горючих газов.**  
Горючий газ, скапливаясь вокруг корпуса PAC-SA88HA-E/PAC-725AD, может привести к взрыву.
- Не используйте в условиях специальной окружающей среды.**  
Использование в местах присутствия масла (включая машинное), пара и сернистого газа может значительно ухудшить работу устройства или повредить его компоненты.
- Прокладывайте провода без натяжения.**  
Натяжение может вызвать разрыв провода, перегрев или возгорание.
- Не устанавливайте в местах с температурой выше 40°C и ниже 0°C или под прямыми солнечными лучами.**
- Не устанавливайте в местах частого использования щелочи, кислоты или специальных спреев.**  
Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.
- Не устанавливайте в местах присутствия пара (в ванной комнате или на кухне).**  
Избегайте мест возможной конденсации пара. Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.
- Используйте стандартные провода, соответствующие допустимой нагрузке.**  
Несоблюдение этого может привести к утечке тока, перегреву или возгоранию.
- Не мойте с использованием воды.**  
Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.

## 2 В комплекте

Следующие компоненты входят в комплект поставки.

Ответная часть разъема CN51 с кабелем (2 м).

- PAC-SA88HA-E: 1 шт.
- PAC-725AD: 10 шт.

## 3 Подключение к внутреннему блоку

Подключите ответную часть разъема CN51 или CN52 платы управления внутреннего блока. Разъем может быть подключен только в одном положении. Не прилагайте излишнее усилие при подключении.

## 4 Части, приобретаемые отдельно

Все компоненты, кроме ответной части разъема CN51, приобретаются отдельно. Состав необходимых компонентов будет зависеть от метода подключения. Ниже приведен пример использования.

(Пример)

1. Переключатель..... Однополюсный переключатель одиночного действия.

**⚠ ВНИМАНИЕ** Выберите переключатель для низкой силы тока. На контактах выключателя используется сигнал 5 В или 12 В пост. тока, приблизительная нагрузка 1 мА. Неправильный выбор переключателя может привести к неправильной работе.

2. Реле ..... Обмотка реле должна соответствовать рабочим характеристикам, указанным ниже.  
Номинальное напряжение: 12 В пост. тока.  
Потребляемая мощность: 0,9 Вт или менее.  
\*Используйте на обоих концах обмотки реле диоды, рекомендуемые производителем реле.
3. Транзитное реле ..... Это реле используется при выполнении электрических соединений, пункт «б. Ограничение по длине кабеля».
4. Контрольный кабель... Длина кабеля PAC-SA88HA-E/PAC-725AD составляет 2 м.  
При необходимости удлинения используйте 2-жильный экранированный кабель.  
Тип кабеля линии управления: CVV, CVS, CPEV или подобный.  
Площадь сечения кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> ~ 1,25 мм<sup>2</sup> (16~22 AWG)  
Не удлиняйте кабель более 10 м.

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

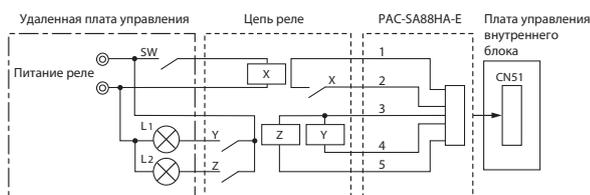
1. Провода должны быть защищены изолирующей трубкой с дополнительной изоляцией.
2. Используйте реле или переключатели стандарта IEC или эквивалентные.
3. Диэлектрическая прочность между частями и цепью управления должна быть 2750 В или более.

## 5 Примеры электрических цепей

Основные методы подключения для следующих моделей показаны ниже. Подробнее смотрите в книге «Технические данные CITY MULTI».

### 1. Разъем входа/выхода внутреннего блока типа “-E” (серия CITY MULTI)

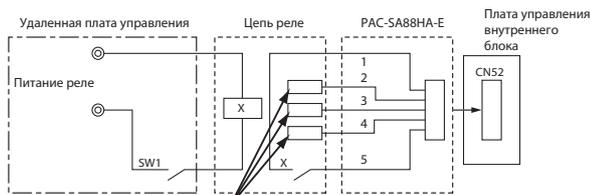
#### 1. Вход (CN51)



SW: Дистанционный переключатель Вкл/Выкл  
L1: Индикатор состояния  
L2: Индикатор ошибки  
X: Реле (в точке контакта фиксируется 1 мА пост. тока)  
Y, Z: Реле  
Номинальное напряжение контакта  $\geq 15$  В пост. тока  
Номинальный ток контакта  $\geq 0,1$  А  
Минимальная допустимая нагрузка  $< 1$  мА при пост. токе.

Максимальная длина провода 10 м.  
\* Каждый раз, когда SW нажат (вводится импульс), происходит действие Вкл или Выкл.

#### 2. Вход (CN52)



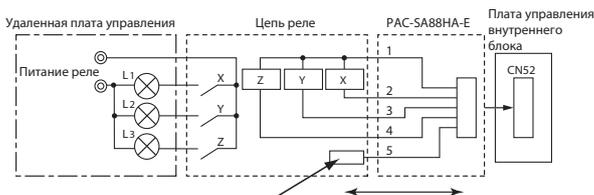
Если не используется, заизолируйте изоляционной лентой.  
SW1: Переключатель потребления  
X: Реле (обмотка  $\leq 0,9$  Вт, 12 В пост. тока)

SW1	Внутренний блок
ON	Принудительное Выкл
OFF	Обычная работа

#### ● Характеристика входного сигнала Вкл/Выкл (импульс)

Позиция	Описание
Входной сигнал	Входной импульс (соединение)
Характеристика импульса	 200 мсек или более

#### 3. Выход (CN52)



Если не используется, заизолируйте изоляционной лентой.

L1: Индикатор состояния  
Выход электродвигателя вентилятора (SW1-5 Выкл)  
Термостат Вкл (SW1-5 Вкл)  
L2: Индикатор состояния охлаждения/осушения  
L3: Индикатор состояния обогрева  
X, Y, Z: Реле (обмотка с фикс. 12 В пост. тока, мощность потребления 0,9 Вт или менее)

## 6 Ограничение по длине кабеля

Длина кабеля подключения к печатной плате внутреннего блока должна быть не более 10 метров. Превышение максимальной длины кабеля может привести к неправильной работе. При удлинении кабеля используйте транзитное реле.

**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.