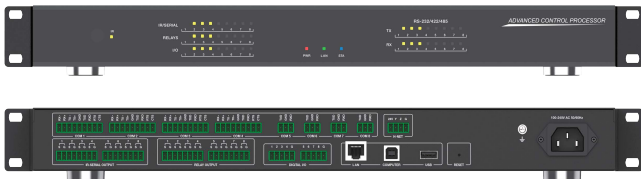


Prestel CP-RS8P

Контроллер системы управления



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Спасибо за покупку этого продукта.

Для обеспечения оптимальной производительности и безопасности внимательно прочтите данную инструкцию перед подключением, эксплуатацией или настройкой изделия. Сохраните это руководство для дальнейшего использования.

Рекомендуется использовать устройство защиты от перенапряжения

Данное изделие содержит чувствительные электрические компоненты, которые могут быть повреждены в результате скачков напряжения, перенапряжения, поражения электрическим током, ударов молнии и т. д. Для защиты и продления срока службы вашего оборудования настоятельно рекомендуется использовать системы защиты от перенапряжения.

Оглавление

1. Введение.	1
2. Особенности.....	1
3. Комплектация.....	2
4. Технические характеристики.....	2
5. Органы управления и функции.	4
5.1 Передняя панель.	4
5.2 Задняя панель.	5
6. Пример применения.	8

1. Введение

Интегрированный контроллер предназначен для использования в центрах управления, автоматизированных офисных системах, мультимедийных комнатах и системах «умный дом». Благодаря программируемому интерактивному пользовательскому интерфейсу с протоколами конфигурации, интегрированная система обеспечивает интеллектуальный сетевой сервис, идеально подходящий для создания современных центров управления и контроля. Контроллер оснащен 8 двусторонними последовательными портами, 8 ИК-выходами, 8 релейными портами, 8 цифровыми портами ввода/вывода и 1 портом Ethernet, что позволяет использовать его в крупномасштабных системах для управления несколькими устройствами.

Контроллер используется в самых разных установках и приложениях в различных отраслях, включая центры оповещения о чрезвычайных ситуациях, решения C4ISR, центры государственного управления, интеллектуальные здания, мультимедийные конференц-залы, многофункциональные залы, учебные центры, выставочные залы, вещательные студии и промышленную автоматизацию.

2. Особенности

- ☆ С 8 двусторонними последовательными портами для подключения матриц, проекторов или других A/V-ресиверов
- ☆ С 8 ИК-выходами/односторонними последовательными портами для подключения DVD, телевизоров и другой бытовой техники
- ☆ С 8 релейными портами для управления освещением, дверями или шторами
- ☆ С 8 цифровыми входами для приема сигналов датчиков
- ☆ Возможность подключения к устройствам управления Ethernet для мониторинга и управления Ethernet
- ☆ IR-обучение
- ☆ Обеспечить высокопроизводительный веб-сервер для онлайн-обновления прошивки
- ☆ Соответствует стандартным сетевым протоколам связи
- ☆ Защита паролем от несанкционированного доступа
- ☆ Встроенные синхронизирующие часы
- ☆ Стандартное крепление в стойку 1U
- ☆ Источник питания 220 В переменного тока
- ☆ Поддержка сброса настроек к заводским

3. Содержимое упаковки

- ① 1 × Интегрированный контроллер
- ② 4 × 3-контактных разъема Phoenix
- ③ 1 × 4-контактный разъем Phoenix
- ④ 2 × 5-контактных разъема Phoenix
- ⑤ 4 × 8-контактных разъема Phoenix
- ⑥ 4 × 9-контактных разъема Phoenix
- ⑦ 2 × монтажных проушины
- ⑧ 6 × Крепежные винты
- ⑨ 1 × Шнур питания переменного тока 220 В/10 А
- ⑩ 1 × Руководство пользователя

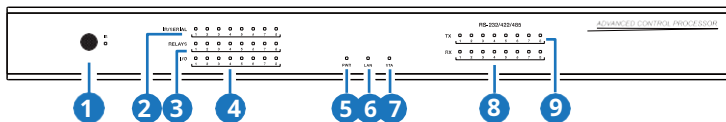
4. Технические характеристики

Технические параметры	
Процессор	MX6 ARM Cortex-A9 1,0 ГГц
Операционная система	Андроид 4.4.3
Оперативная память	1 Гб оперативной памяти DDR3
Флэш-память	8 Гб EMMC Flash
Светодиоды	1 × ИК-светодиод обучения 1 × светодиод питания 1 × светодиод LAN 1 × светодиодный индикатор состояния 8 × светодиодов TX 8 × RX-светодиодов 8 × ИК/последовательных светодиодов 8 × релейных светодиодов 8 светодиодов ввода/вывода

Подключения	
COM1/2/3/4	4 × 9-контактных разъема Phoenix для двусторонней последовательной передачи данных RS-232/422/485
COM5/6/7/8	4 × 3-контактных разъема Phoenix для последовательной передачи данных RS-232
ИК-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД	2 × 8-контактных разъема Phoenix для ИК-передачи или односторонней последовательной передачи данных RS-232
РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ	2 × 8-контактных разъема Phoenix, низковольтные реле, изолированные, нормально открытые, переключение до 30 В постоянного тока/125 В переменного тока
ЦИФРОВОЙ ВВОД/ВЫВОД	2 × 5-контактных разъема Phoenix для ввода цифрового сигнала
Локальная сеть	Стандартный интерфейс Ethernet RJ45 10M/100M/1000M
USB	1 × USB TYPE A (функция зарезервирована)
КОМПЬЮТЕР	1 × USB ТИП B
H-NET	1 × 4-контактный разъем Phoenix, интерфейс частной шины (функция зарезервирована)
ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ	1 × RESET, для восстановления заводских настроек
ИК	1 × ИК-порт обучения
Общие параметры	
Корпус	Металлический корпус с передней панелью из алюминиевого сплава
Цвет	Черный
Размеры	440 мм (Ш) × 200 мм (Г) × 44 мм (В)
Масса	2,1 кг
Источник питания	AC110~220В 50/60Гц
Потребляемая мощность	55 Вт (48 Вт для внешних источников питания, подключенных через порт H-NET.)
Рабочая температура	0°C ~ 40°C
Влажность	10~90% относительной влажности (без конденсации)

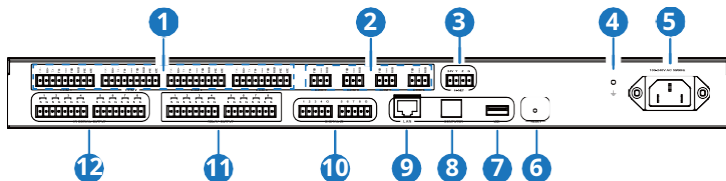
5. Органы управления и функции

5.1 Передняя панель



№	Название	Описание функции
1	IR-обучение Окно и Светодиод (желтый)	Желтый светодиод мигает при приеме ИК-волны или не горит.
2	ИК/последовательный светодиод (Желтый)	8 светодиодов, каждый из которых мигает желтым цветом, указывая на то, что соответствующий ИК/последовательный порт получает данные, или светодиод не горит.
3	Светодиоды реле (Желтый)	8 светодиодов, каждый из которых светится желтым цветом, указывая на то, что соответствующий порт реле закрыт, или светодиод не горит.
4	Светодиоды ввода/вывода (Желтый)	8 светодиодов, каждый из которых мигает желтым цветом, указывая на то, что на соответствующем порту ввода/вывода есть колебания уровня сигнала, или светодиод не горит.
5	Светодиод питания (Красный)	Красный светодиод горит, когда устройство включено.
6	Светодиод локальной сети (Зеленый)	Зеленый светодиод горит, когда контроллер подключается к сети, и мигает, когда он использует сетевые протоколы для передачи данных.
7	STA светодиод (Синий)	Синий светодиод горит, когда устройство работает нормально после загрузки, и мигает при сбросе настроек к заводским.
8	Светодиоды TX (Желтый)	8 светодиодов, каждый из которых мигает, когда соответствующий порт TX передает данные, или светодиод не горит.
9	Светодиоды RX (Желтый)	8 светодиодов, каждый из которых мигает, когда соответствующий порт RX получает данные, или светодиод не горит.

5.2 Задняя панель



№	Название	Описание функции
1	COM1/2/3/4	Контроллер оснащен 4 наборами программируемых двусторонних многорежимных последовательных портов, каждый из которых представляет собой 3,5-миллиметровый 9-контактный разъем Phoenix (штекер), совместимый с протоколами связи RS232, RS232 +Hardware Flow, RS485 и RS422, и способный настраивать 8 скоростей передачи данных в диапазоне 2400–115 200 бит/с. Более подробную информацию о распиновке разъема см. в таблице 5-1.
2	COM5/6/7/8	Контроллер оснащен 4 наборами программируемых односторонних последовательных портов, каждый из которых представляет собой 3-контактный разъем Phoenix (штекер) 3,5 мм, совместимый с протоколом связи RS232 и способный настраивать 8 скоростей передачи данных в диапазоне 2400–115 200 бит/с. Распиновка портов RS232 следующая: PIN1 для TXD, PIN2 для GND и PIN3 для RXD.
3	H-NET	Зарезервированный частный интерфейс шины.
4	Земля Терминал	Используется для подключения заземления или заземляющего проводника стойки.
5	100-240 В переменного тока 50/60 Гц	Порт питания, используемый для подключения к внешнему источнику переменного тока 220 В/10 А.
6	СБРОС (1)	Перезагрузить: После загрузки устройства нажмите и удерживайте кнопку RESET более 1 секунды (но не более 5 секунд), затем отпустите её. Светодиод STA на передней панели мигнет три раза, указывая на то, что устройство готовится к перезагрузке. Пользовательские проекты не будут автоматически загружены на контроллер после перезагрузки.

№	Название	Описание функции
6	СБРОС (2)	Сбросить на заводские настройки: После загрузки устройства нажмите и удерживайте кнопку RESET более 5 секунд, затем отпустите её. Светодиоды LAN и STA на передней панели одновременно мигнут 5 раз, указывая на то, что устройство восстанавливает заводские настройки. После этого контроллер будет включён DHCP, будут установлены предустановленные дата, время и начальный пароль для входа (admin). К этому времени потребуется перенастроить устройство, и пользовательские проекты не будут удалены при сбросе к заводским настройкам.
7	USB-порт	Зарезервированный порт для расширения функции.
8	КОМПЬЮТЕР	Зарезервированный порт для тестовой отладки.
9	Локальная сеть	Контроллер оснащен стандартным интерфейсом Ethernet RJ45 10M/100M/1000M с автоматически согласующейся скоростью по умолчанию для подключения устройств, загрузки и выгрузки проектов, сетевой связи и отладки. Контроллер загружается с включенным DHCP по умолчанию. После включения питания, если контроллер подключается к сети, где отсутствует маршрутизатор для назначения IP-адресов, он использует предустановленный IP-адрес 192.168.0.101. Если в той же сети присутствует маршрутизатор, маршрутизатор назначит контроллеру IP-адрес в течение трех минут, а предварительно установленный IP-адрес станет недействительным. Примечание: Если после включения питания контроллера включен DHCP, маршрутизатор (если он подключен к той же сети) назначит IP-адрес контроллеру. Если в это время сеть отключена, контроллер не сможет предварительно установить IP-адрес, и его IP-адрес будет 0.0.0.0. Если требуется предварительно установленный IP-адрес, вам необходимо выключить контроллер и снова включить его. Если после включения питания он находится в режиме статического IP-адреса, контроллер также не будет предварительно устанавливать IP-адрес. Если маршрутизатор отсутствует, вы можете подключить свой ПК к порту LAN контроллера и изменить IP-адрес ПК в диапазоне 192.168.0.X, тогда ПК предварительно установит IP-адрес контроллеру в течение трех минут для передачи данных.
10	Цифровой ввод/вывод	8-канальный входной интерфейс с сухими контактами GPIO, с диапазоном напряжения 0–24 В, для сбора цифровых сигналов, способный обнаруживать сигналы низкого уровня.

№	Название	Описание функции
11	Релейный выход	Контроллер оснащён 8 наборами двухконтактных релейных разъемов Phoenix; каждое реле изолировано и нормально разомкнуто, может коммутировать ток до 2 А при 30 В постоянного тока / 1 А при 125 В переменного тока (пиковый). Разъём не поддерживает выходное напряжение.
12	ИК-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ	Контроллер оснащён 8 наборами многорежимных 2-контактных разъемов Phoenix для передачи ИК-сигнала или одностороннего последовательного вывода сигнала. Порты могут подключаться к устройствам с уровнем сигнала 0–5 В в режиме RS232. Левый контакт предназначен для передачи ИК-сигнала/последовательного сигнала, правый — для сигнала GND. Режим работы IR-Serial программируется: В ИК-передача режиме длина выходной ИК-волны варьируется в пределах 20К-60КГц. В односторонний последовательный вывод данных В этом режиме левый вывод предназначен для TXD, правый — для GND, и оба вывода настраиваются в программе.

Таблица 5-1: Распиновка 9-контактного разъема Phoenix для COM1/2/3/4

ПИН1	RX- (используется в RS422 и RS485)
ПИН2	RX+ (используется в RS422 и RS485)
ПИН3	TX- (используется в RS422 и RS485)
ПИН4	TX+ (используется в RS422 и RS485)
ПИН5	Земля
ПИН6	TXD (используется в аппаратном потоке RS232 и RS232+)
ПИН7	RXD (используется в аппаратном потоке RS232 и RS232+)
ПИН8	RTS (используется в аппаратном потоке RS232+)
ПИН9	CTS (используется в аппаратном потоке RS232+)

Примечание: В режиме RS485 провода, подключаемые к PIN1 и PIN3, должны быть скручены как один, а к PIN2 и PIN4 — как другой.

6. Пример применения

