

Корзины расширения ввода-вывода RS-485

Patent



Тайвань	096134568
Китай	200710181138.6
США	11/979,474
Германия	102007053078.3 ожидает

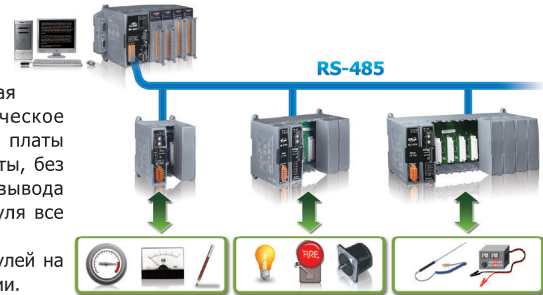
• Введение

Серия RU-87Pn корзин расширения удаленного ввода-вывода с интерфейсом RS-485 разработаны для сбора данных и управления удаленным вводом-выводом посредством RS-485 шины. Корзины состоят из

- Модуля ЦП с одной платой энергонезависимой памяти для резервного копирования/восстановления конфигураций модулей ввода-вывода; LED-индикаторов для диагностики статуса модуля ввода-вывода; а также RS-485-порта для передачи информации на расстояние до 1,2 км.
- Блока питания
- Соединительной платы с рядом слотов для модулей ввода-вывода.

Запатентованные технологии, а именно автоматическая конфигурация и горячая замена модулей, обеспечивают экономию времени на настройку и техническое обслуживание систем автоматизации. Надежная трехкомпонентная конструкция платы позволяет пользователям производить горячую замену модулей во время работы, без необходимости повторного монтажа проводов. Все настройки модуля ввода-вывода копируются в энергонезависимую память RU-87Pn. После горячей замены модуля все настройки автоматически восстанавливаются.

Более того, за счет коммуникационного интерфейса RS-485 и более, чем 30 модулей на выбор, пользователи могут применить корзину почти в любой системе автоматизации.



2
4

RS-485 устройства ввода-вывода

• Характеристики

1. Горячая замена

Надежная трехкомпонентная конструкция платы позволяет пользователям производить горячую замену модулей во время работы, без необходимости повторного монтажа проводов. Все настройки модуля ввода-вывода копируются в энергонезависимую память RU-87Pn. После горячей замены модуля все настройки автоматически восстанавливаются.

2. Автоматическая конфигурация

Все модули ввода-вывода серии I-87K могут быть предварительно сконфигурированы, и информация сохранится в энергонезависимой памяти RU-87Pn. При включении питания и подключении корзины RU-87Pn автоматически проверяет и восстанавливает эти конфигурации в каждом модуле ввода-вывода серии I-87K, подключенном к этой плате.

3. Простое копирование системы

Используя утилиту DCON, вы можете легко сделать резервную копию конфигурации модуля I-87K и воспроизвести ее на другой плате RU-87Pn. Такой дизайн позволяет легко и быстро копировать конфигурацию любого устройства RU-87Pn.

4. Простое техническое обслуживание и диагностика

Базовые конфигурации (включающие номер корзины, скорость передачи данных) устанавливаются поворотными и DIP-переключателями. Оператору необходима только отвертка для установки RU-87Pn. Также присутствуют несколько LED-индикаторов статуса с целью показать, правильно ли сконфигурированы модули и работают ли они правильно.

Если один модуль I-87K выходит из строя, оператору всего лишь необходимо заменить его на исправный модуль I-87K с таким же названием. А затем нужно проверить LED-индикаторы с целью узнать, корректно ли проведена замена. Все это облегчает задачу технического обслуживания. Нет необходимости в ПК или ноутбуке.

5. Подключение

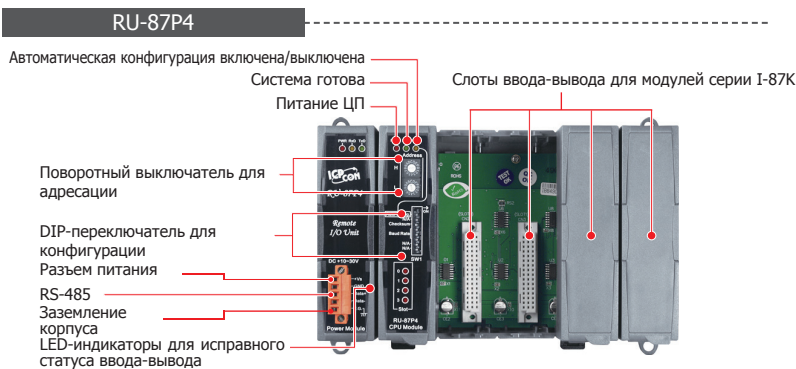
- Многоабонентская промышленная сеть RS-485
Устройство RU-87Pn использует подключение по интерфейсу RS-485 стандарта EIA для передачи и получения данных на большое расстояние (1,2 км).

• Протокол DCON

Модули ввода вывода серии I-87K подключенные к корзине RU-87Pn используют простой протокол "команда/ответ" (называемый DCON) для передачи данных. Все команды/ответы производятся посредством легкого в использовании формата ASCII.



■ Внешний вид



Подробную информацию см. в Каталоге контроллеров PAC



RU-87P1



RU-87P4



RU-87P2



RU-87P8

Особенности

- Один RS-485-порт
- Поддержка горячей замены модулей
- Автоматическая конфигурация
- LED-индикаторы для обнаружения неисправностей
- Переключатели для конфигурирования
- Протокол DCON
- 1/2/4/8 слотов ввода-вывода для модулей серии I-87K
- Рабочая температура: - 25 ~ + 75°C



Спецификация

Модели	RU-87P1	RU-87P2	RU-87P4	RU-87P8
Тип интерфейса (RS-485)				
Скорость передачи	115200 бит/с максимум			
Дистанция	1,2 км (4000 футов) максимум			
Изоляция	3000 Вdc			
Защита от электростатического разряда	+/-4 К контактного разряда и +/-8 К разряда по воздуху			
Коммуникационный протокол	Протокол DCON (формат ASCII)			
Переключатель				
Поворотный выключатель	x2, для адреса порта RS-485			
DIP-переключатель	8-разрядный x 1, для автоматической конфигурации, контрольной суммы и скорости передачи данных в бодах			
LED-индикаторы				
Питание	Есть			
Система готова	Есть			
Автоматическая конфигурация	Есть			
Статус слота	Есть			
Слоты расширения ввода-вывода				
Горячая замена	Есть			
Автоматическая конфигурация	Есть			
Поддержка типов модулей	Только высокопрофильные модули серии I-87K			
Количество слотов	1	2	4	8
Габариты				
Размер (Ш x Д x В)	64 мм x 120 мм x 110 мм	95 мм x 132 мм x 111 мм	188 мм x 132 мм x 111 мм	312 мм x 132 мм x 111 мм
Монтаж	DIN-рейка или настенное крепление			
Условия эксплуатации				
Рабочая температура	-25 ~ +75°C			
Температура хранения	-30 ~ +80°C			
Относительная влажность окружающей среды	10 ~ 90% RH, (без конденсата)			
Питание				
Входной диапазон	+10 ~ +30 Вdc			
Защита от переплюсовки	Есть			
Изоляция	1000 Вdc			
Заземление корпуса	Есть			
Обычное потребление	1 Вт	1 Вт	2 Вт	2.4 Вт
Максимальное потребление	5 Вт	8 Вт	30 Вт	30 Вт

Порядок оформления заказов

RU-87P1 CR	Корзина ввода-вывода с 1 слотом ввода-вывода (RoHS)
RU-87P2 CR	Корзина ввода-вывода с 2 слотами ввода-вывода (RoHS)

RU-87P4 CR	Корзина ввода-вывода с 4 слотами ввода-вывода (RoHS)
RU-87P8 CR	Корзина ввода-вывода с 8 слотами ввода-вывода (RoHS)