

# Корзины расширения ввода-вывода ICP DAS RU-87P1, RU-87P2, RU-87P4, RU-87P8

## Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Корзины расширения ввода-вывода RS-485

## 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.



## 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

- Многообонентская 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).

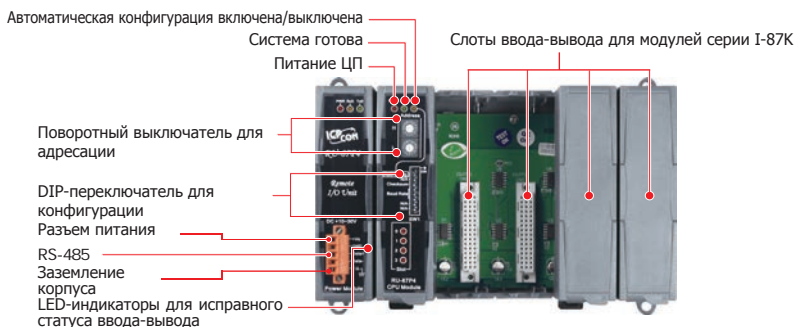
- **Протокол DCON**

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

RU-87P4



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
<b>Тип интерфейса (RS-485)</b>				
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)			
<b>Переключатель</b>				
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			
<b>LED-индикаторы</b>				
Питание	Есть			
Система готова	Есть			
Автоматическая конфигурация	Есть			
Статус слота	Есть			
<b>Слоты расширения ввода-вывода</b>				
Горячая замена	Есть			
Автоматическая конфигурация	Есть			
Поддержка типов модулей	Только высокопрофильные модули серии I-87K			
Количество слотов	1	2	4	8
<b>Габариты</b>				
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			
<b>Условия эксплуатации</b>				
Рабочая температура	-25 ~ +75°C			
Температура хранения	-30 ~ +80°C			
Относительная влажность окружающей среды	10 ~ 90% RH, (без конденсата)			
<b>Питание</b>				
Входной диапазон	+10 ~ +30 Вdc			
Защита от переполновки	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

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

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

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Россия (495)268-04-70  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Казахстан (772)734-952-31  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93