

## Введение в систему PACSystems RX7i

Созданный на основе встроенной стандартной открытой архитектуры контроллер RX7i является первым из семейства программируемых контроллеров PACSystems. RX7i совмещает единое устройство управления и универсальную среду программирования, чтобы обеспечить независимость приложений по отношению к различным аппаратным платформам. Предназначенный для поддержки приложений среднего и высшего уровня для производителей комплектного оборудования и конечных пользователей контроллер RX7i идеально подходит для интегрированных решений, требующих открытой архитектуры, большого объема памяти, распределенных систем ввода/вывода и высокой производительности.

### Особенности контроллеров RX7i

- ЦП Celeron 300 МГц и Pentium III 700 МГц (ЦП Pentium M в четвертом квартале 2005)
- Шина VME64, обеспечивающая полосу пропускания до 4 раз большую, чем у имеющихся систем Series 90-70
- Поддержка сети Ethernet 10/100, встроенная в ЦП, два порта RJ-45 соединены через автоматический коммутатор, поэтому не требуются дополнительные коммутаторы или концентраторы от крейта к крейту
- Память объемом 10 Мб (64 Мб в новых ЦП Pentium M) для быстрого выполнения и хранения программ с документацией – все в одном ЦП

- Поддержка существующих модулей и крейтов расширения Series 90-70, модулей VME и сети GENIUS позволяет Вам использовать имеющееся оборудование

### Proficy Machine Edition

Комплексная инструментальная среда разработки приложений для агрегатных систем автоматизации и АСУТП.

ЦП стр. 12

Крейты стр. 13

Модули питания стр. 14

Коммуникационные модули стр. 27



Модули интерфейсов ввода/вывода стр. 26

Специальные модули стр. 28

Модули дискретного В/В (Ввод) стр. 15-17

Модули дискретного В/В (Выход) стр. 21-23

Модули аналогового В/В (Ввод) стр. 18-20

Модули аналогового В/В (Выход) стр. 24-25

Модули питания для крейтов расширения стр. 29

Крейты расширения стр. 30

Аксессуары стр. 31

### Список справочных изданий

GFK-2222	Справочное руководство по процессорам PACSystems
GFK-2223	Руководство по установке контроллеров PACSystems RX7i
GFK-2224	Ethernet-сетевые коммуникации по протоколу TCP/IP для контроллеров PACSystems
GFK-2225	Руководство пользователя по PACSystems Station Manager
GFK-2235	Руководство по интеграции модулей VME с контроллерами PACSystems RX7i
GFK-2259	Руководство по средствам для программирования контроллеров PACSystems на языке C
GFK-2300	Руководство по модулям Memory Xchange контроллеров PACSystems RX7i
GFK-2308	Руководство по горячему резервированию ЦП контроллеров PACSystems

## ЦП



В качестве ЦП контроллеров PACSystems RX7i используются процессоры Intel Celeron и Pentium III, которые имеют большой объем памяти, обеспечивают быстрое выполнение команд и возможность модернизации в соответствии с будущими технологиями. Имеющиеся ЦП контроллеров RX7i обладают памятью различных размеров, различной производительностью и улучшенными функциональными возможностями, включая программную конфигурацию памяти данных и программ. В ЦП контроллеров PACSystems наряду с энергонезависимой флэш-памятью также предусматриваются 10 Мб оперативной памяти для сохранения данных и программ.

	IC698CPE010	IC698CPE020	IC698CRE020
<b>Название продукта</b>	Модуль ЦП 300 МГц, поддержка плавающей точки	Модуль ЦП 700 МГц, поддержка плавающей точки	Модуль ЦП, резервирование, 700 МГц, поддержка плавающей точки
<b>Скорость ЦП</b>	300 МГц	700 МГц	700 МГц
<b>Память ЦП</b>	10 Мб	10 Мб	10 Мб
<b>Флэш-память пользователя</b>	Да (10 Мб)	Да (10 Мб)	Да (10 Мб)
<b>Операции с плавающей точкой</b>	Да	Да	Да
<b>Доступные дискретные каналы ввода/вывода</b>	32 кбит	32 кбит	32 кбит
<b>Дополнительная память</b>	память %W: до 4 Мб, Символическая память: до 10 Мб	память %W: до 4 Мб, Символическая память: до 10 Мб	память %W: до максимально доступной пользовательской памяти, Символическая память: до 10 Мб
<b>Встроенные средства связи</b>	Последовательная, Ethernet	Последовательная, Ethernet	Последовательная, Ethernet
<b>Поддерживаемые протоколы</b>	Modbus RTU Slave	Modbus RTU Slave	Modbus RTU Slave
<b>Встроенные порты</b>	3 (RS-232, RS-485, Ethernet)	3 (RS-232, RS-485, Ethernet)	3 (RS-232, RS-485, Ethernet)
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	3.6 А	4.0 А	4.0 А

## Крейты



Крейты контроллеров PACSystems RX7i задают темп развития новейших технологий в области ПЛК. Они поддерживают новые мощные модули питания и высокопроизводительные ЦП PACSystems. Шина VME64 обеспечивает полосу пропускания до 4 раз большую, чем у имеющихся систем на основе VME, благодаря чему ввод/вывод данных осуществляются быстрее. Шина VME64 поддерживает все стандартные модули VME, в т.ч. модули ввода/вывода Series 90-70 и модули VMIC.

	IC698CHS009	IC698CHS017	IC698CHS109	IC698CHS117	IC698CHS217
<b>Название продукта</b>	Крейт, 9 слотов, крепление на панель	Крейт, 18 слотов, крепление на панель	Крейт, 9 слотов, фронтальное крепление	Крейт, 18 слотов, фронтальное крепление	Крейт, 17 слотов, крепление на панель, тыловое подключение В/В
<b>Количество слотов</b>	9 одинарной ширины, 5 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	15 одинарной ширины 8 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	9 одинарной ширины 5 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	15 одинарной ширины 8 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	17 одинарной ширины, 8 двойной ширины (плюс один для модуля питания)
<b>Крепление (место установки)</b>	Тыловое (панель)	Тыловое (панель)	Фронтальное (стойка)	Фронтальное (стойка)	Тыловое (панель)
<b>Конфигурации крейта</b>	ЦП и В/В RX7i, модули Series 90-70, модули VME	ЦП и В/В RX7i, модули Series 90-70, модули VME	ЦП и В/В RX7i, модули Series 90-70, модули VME	ЦП и В/В RX7i, модули Series 90-70, модули VME	ЦП и В/В RX7i, модули Series 90-70, модули VME (с тыловым подключением или без)
<b>Размер слотов в крейте</b>	0,8 дюйма	0,8 дюйма	0,8 дюйма	0,8 дюйма	0,8 дюйма
<b>Совместимые модули питания</b>	Модуль питания RX7i (IC698)	Модуль питания RX7i (IC698)	Модуль питания RX7i (IC698)	Модуль питания RX7i (IC698)	Модуль питания RX7i (IC698)
<b>Размеры</b>	11,15" x 12,6" x 7,25" (283 x 320 x 184 мм)	11,15" x 19,00" x 7,5" (283 x 320 x 184 мм)	11,15" x 12,6" x 7,25" (283 x 320 x 184 мм)	11,15" x 19,00" x 7,5" (283 x 483 x 225 мм)	11,15" x 19" x 8,875" (8,97" в глубину с задней крышкой) (228 мм в глубину с задней крышкой)

## Модули питания



Модули питания RX7i устанавливаются в крейт также просто, как и модули В/В и работают только с ЦП RX7i. Модуль питания малой мощности обеспечивает выходную мощность до 100 Вт без принудительного охлаждения. Модуль питания повышенной мощности подходит для приложений, требующих большей мощности, обеспечивает полную выходную мощность 350 Вт и требует принудительного воздушного охлаждения, обеспечиваемого вентилятором, установленным снизу крейта. Модули питания контроллеров PACSystems обладают встроенной защитой от перегрузки, повышенного напряжения, повышенной температуры, а также обеспечивают автоматическую коррекцию коэффициента мощности.

	IC698PSA100	IC698PSA350	IC698PSD300
Название продукта	Модуль питания PACSystems, 100 Вт	Модуль питания PACSystems, 350 Вт	Модуль питания PACSystems, 300 Вт
Источник питания	85-264 В перемен. тока или 125 В пост. тока	85-264 В перемен. тока или 125 В пост. тока	24 В пост. тока
Выходные параметры	100 Вт; 5 В В пост. тока при 20А, +12 В В пост. тока при 2А, -12 В В пост. тока при 1А	350 Вт; 5 В В пост. тока при 60А, +12 В В пост. тока при 12А, -12 В В пост. тока при 4А	300 Вт; 5 В В пост. тока при 50А, +12 В В пост. тока при 10А, -12 В В пост. тока при 4А



## Модули дискретного В/В (Ввод)

Модули дискретного ввода PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, переключателями и манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули дискретного вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами.

GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время реакции в соответствии с потребностями вашего приложения.

	IC697MDL252	IC697MDL253	IC697MDL254	IC697MDL250	IC697MDL240	IC697MDL251
<b>Название продукта</b>	Модуль дискретного ввода, 12 В перемен. тока	Модуль дискретного ввода, 24 В перемен. тока	Модуль дискретного ввода, 48 В перемен. тока	Модуль дискретного ввода, 120 В перемен. тока	Модуль дискретного ввода, 120 В перемен. тока (изолированный)	Модуль дискретного ввода, 120 В перемен. тока (неизолированный)
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод
<b>Номинальное напряжение</b>	12 В, от 47 до 63 Гц, синусоидальное	24 В, от 47 до 63 Гц, синусоидальное	48 В, от 47 до 63 Гц, синусоидальное	120 В, от 47 до 63 Гц, синусоидальное	120 В, 60 Гц синусоидальное	120 В, от 47 до 63 Гц, синусоидальное
<b>Количество каналов модуля</b>	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	16 индивидуально изолированных каналов	16 (четыре изолированные группы по четыре канала)			
<b>Входной ток</b>	10 мА (типовой) при номинальном напряжении	10 мА (типовой) при номинальном напряжении	4,7 мА (типовой) при номинальном напряжении	10 мА (типовой) при номинальном напряжении (реактивный)	10 мА (типовой) при номинальном напряжении (реактивный)	10 мА (типовой) при номинальном напряжении (реактивный)
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Напряжение в состоянии "включен"</b>	7,5–15 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	13,5–30 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	33–56 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	75–132 В, 47–63 Гц синусоидальное	75–132 В, 60 Гц, синусоидальное	75–132 В, 47–63 Гц синусоидальное
<b>Напряжение в состоянии "выключен" (среднеквадратичное значение)</b>	0–2,5 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	0–5 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	0–10 В СКВ, 47–63 Гц синусоидальное	0–25 В, 47–63 Гц синусоидальное	0–20 В, 60 Гц синусоидальное	0–25 В, 47–63 Гц синусоидальное
<b>Ток в состоянии "включен"</b>	6–15 мА	6–15 мА	3–7 мА	6–15 мА	8–15 мА	6–15 мА
<b>Ток в состоянии "выключен"</b>	0–2,5 мА (мин. 2 мА при 2,5 В на входе)	0–2 мА (мин. 2 мА при 5 В на входе)	0–2 мА (мин. 2 мА при 5 В на входе)	0–3 мА (мин. 2,2 мА при 25 В на входе)	0–4 мА (мин. 2,2 мА при 25 В на входе)	0–3 мА (мин. 2,2 мА при 25 В на входе)
<b>Изоляция (между вводами и шиной),</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS
<b>Изоляция (между вводами)</b>	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS
<b>Импеданс</b>	1,12 кОм (типовой)	2,6 кОм (типовой)	10,3 кОм (типовой)	-	-	-
<b>Время задержки из-за фильтра</b>	20 мс (типовое)	20 мс (типовое)	20 мс (типовое)	20 мс (типовое)	20 мс (типовое)	20 мс (типовое)
<b>Совместимость с бесконтактным переключателем</b>	да	да	да	да	да	да
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,3 А	0,3 А	0,3 А	0,35 А	0,25 А	0,35 А

## Модули дискретного В/В (Ввод)



Модули дискретного ввода PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, переключателями и манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули дискретного вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время реакции в соответствии с потребностями вашего приложения.

	IC697MDL241	IC697MDL653	IC697MDL652	IC697MDL654	IC697MDL640	IC697MDL651
<b>Название продукта</b>	Модуль дискретного ввода, 240 В перемен. тока (изолированный)	Модуль дискретного ввода, 24 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	Модуль дискретного ввода, 12 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	Модуль дискретного ввода, 48 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	Модуль дискретного ввода, 125 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	Модуль дискретного ввода на основе TTL
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод	Ввод
<b>Номинальное напряжение</b>	240 В перемен. тока, 60 Гц, синусоидальное	24 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	12 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	48 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	125 В перемен. тока положительная/отрицательная логика	5 В перемен. тока (допол. источник питания не требуется)
<b>Количество каналов модуля</b>	16 индивидуально изолированных каналов	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	16 (четыре изолированные группы по четыре канала)	32 TTL-совместимых входа
<b>Входной ток</b>	20 мА (типовой) при номинальном напряжении (реактивный)	10 мА (типовой) при номинальном напряжении	4,7 мА (типовой) при номинальном напряжении	4,7 мА (типовой) при номинальном напряжении	5 мА (типовой) при номинальном напряжении	-
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	-	(постоянное напряжение от -3 до +30 В)	(постоянное напряжение от -2,5 до +15 В)	(постоянное напряжение от -3 до +56 В)	(постоянное напряжение от -35 до +145 В)	(постоянное напряжение от -3 до +7 В)
<b>Напряжение в состоянии "включен"</b>	160–264 В СКВ, 60 Гц синусоидальное	13,5–30 В	7,5–15 В	33–56 В	положительное (+90 до 145 В), отрицательное (от -20 до -90 В)	(от -3 до +0,5 В)
<b>Напряжение в состоянии "выключен"</b> (среднеквадратичное значение)	0–40 В, 60 Гц, синусоидальное	0–5 В	0–2,5 В	0–10 В	положительное (-35 до +35 В), отрицательное (от -35 до 56 В)	2–7 В
<b>Ток в состоянии "включен"</b>	10–15 мА	6–5 мА	6–15 мА	3–7 мА	3–7 мА	1,7 мА (типовой) при номинальном напряжении
<b>Ток в состоянии "выключен"</b>	0–5 мА (мин. 2,2 мА при 40 В на входе)	0–2 мА (мин. 2 мА при 5 В на входе)	0–2,5 мА (мин. 2 мА при 2,5 В на входе)	0–2 мА (мин. 2 мА при 5 В на входе)	0–2 мА (мин. 2 мА при 125 В на входе)	1,1 мА (макс.)
<b>Изоляция (между вводами и шиной)</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS
<b>Изоляция (между вводами)</b>	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	-
<b>Импеданс</b>	-	2,6 кОм (типовой)	1,12 кОм (типовой)	10,3 кОм (типовой)	24,5 кОм (типовой)	5,9 кОм, +5%
<b>Время задержки из-за фильтра</b>	20 мс (типовое)	1 мс или 10 мс конфигурируется	1 мс или 10 мс конфигурируется			
<b>Совместимость с бесконтактным переключателем</b>	да	да	да	да	да	нет
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,25 А	0,3 А	0,3 А	0,3 А	0,3 А	0,53 А

# Контроллеры PACSystems RX7i



## Модули дискретного В/В (Ввод)

Модули дискретного ввода PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, переключателями и манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули дискретного вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время реакции в соответствии с потребностями вашего приложения.

IC697MDL671

IC697VDD100

<b>Название продукта</b>	Ввод по прерываниям (14 каналов прерывания, 2 конфигурируемые канала)	64 канальный изолированный модуль дискретного ввода с многофункциональным интеллектуальным контроллером
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод
<b>Номинальное напряжение</b>	24 В перемен. тока положительная/ отрицательная логика	5-250 В перемен. тока
<b>Количество каналов модуля</b>	14 каналов прерываний (из 16 каналов, собранных в четыре группы по четыре канала)	64 индивидуально изолированных канала
<b>Входной ток</b>	10 мА (типовой) при номинальном напряжении	0,7-1,0 мА при различных входных напряжениях
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	(постоянное напряжение от -3 до +30 В)	(постоянное напряжение от +5 до +250 В)
<b>Напряжение в состоянии "включен"</b>	Положительное состояние (от +13,5 до +30 В), Отрицательное состояние (от -3 до -13,5 В)	Различное в соответствии с входным напряжением (см. спецификацию GFK-2107)
<b>Напряжение в состоянии "выключен" (среднеквадратичное значение)</b>	Положительное (от -3 до +5 В), Отрицательное (от -5 до +30 В)	Различное в соответствии с входным напряжением (см. спецификацию GFK-2107)
<b>Ток в состоянии "включен"</b>	6-15 мА	-
<b>Ток в состоянии "выключен"</b>	0-2 мА (мин. 2 мА при напряжении 5 В на входе)	-
<b>Изоляция (между вводами и шиной)</b>	1500 В RMS	1100 В RMS
<b>Изоляция (между вводами)</b>	500 В RMS	1100 В RMS
<b>Импеданс</b>	2,6 кОм (типовой)	-
<b>Задержка времени из-за фильтра</b>	1 мс или 10 мс, конфигурируется	-
<b>Минимальная длительность импульса</b>	при выборе фильтра с задержкой 1 мс: 1 мс; при выборе фильтра с задержкой 10 мс: 11 мс	-
<b>Минимальная частота прерываний (для фильтра с задержкой 1 мс)</b>	для СРМ915: 500 Гц; для СРУ731: 290 Гц	-
<b>Совместимость с бесконтактным переключателем</b>	да	-
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,3 А	2,0 А (типовой)

## Аналоговые модули В/В (ввод)



GE Fanuc предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems и Series 90-70 с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным приложениям, в т.ч. регулированию потока и давления.

	IC697ALG230	IC697ALG440	IC697ALG441
<b>Название продукта</b>	Модуль аналогового ввода	Модуль аналогового ввода, расширительный ток	Модуль аналогового ввода, расширительный напряжение
<b>Тип модуля</b>	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод	Ввод
<b>Тип модуля</b>	Ток или Напряжение	Расширительный, ток	Расширительный, напряжение
<b>Количество каналов модуля</b>	8 (отдельно конфигурируется для напряжения или тока)	16	16
<b>Входной ток</b>	4-20 мА	4-20 мА	-
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	(от -10 до +10 В)	-	(от -10 до +10 В)
<b>Время отклика</b>	5,0% 30 мс 1,0% 42 мс 0,5% 51 мс 0,1% 67 мс	5,0% 30 мс 1,0% 42 мс 0,5% 51 мс 0,1% 67 мс	5,0% 30 мс 1,0% 42 мс 0,5% 51 мс 0,1% 67 мс
<b>Импеданс</b>	больше 10 МОм при постоянном токе, 20 кОм при последовательном соединении с конденсатором 0,47 мФ	больше 10 МОм при постоянном токе, 20 кОм при последовательном соединении с конденсатором 0,47 мФ	больше 10 МОм при постоянном токе, 20 кОм при последовательном соединении с конденсатором 0,47 мФ
<b>Разрешение (напряжение)</b>	312,5 мкВ на один шаг младшего значащего бита	-	312,5 мкВ на один шаг младшего значащего бита
<b>Разрешение (ток)</b>	0,5 мкА на шаг младшего значащего бита 4-20 мА	0,5 мкА на шаг младшего значащего бита 4-20 мА	-
<b>Погрешность базового конвертера (напряжение) 10 В</b>	(±0,01% от всей шкалы, ±0,02% от значения)	-	-
<b>Погрешность базового конвертера (ток)</b>	(±0,05% от всей шкалы, ±0,1% от значения)	-	-
<b>Погрешность расширителя (напряжение)</b>	-	-	(+0,03% от всей шкалы +0,02% от значения)
<b>Погрешность расширителя (ток)</b>	-	(+0,07% от всей шкалы, ±0,1% от значения)	-
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,8 А	0,4 А	0,4 А

# Контроллеры PACSystems RX7i

## Аналоговые модули В/В (ввод)



GE Fanuc предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems и Series 90-70 с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным приложениям, в т.ч. регулированию потока и давления.

	IC697VAL132	IC697VAL134	IC697VAL264
<b>Название продукта</b>	Изолированная плата опрашивавшего 12-битового 31-канального токового аналого-цифрового преобразователя (6U) со встроенной клеммной колодкой под винт, функция тестирования	Изолированная плата опрашивавшего 12-битового 31-канального аналого-цифрового преобразователя по напряжению (6U) со встроенной клеммной колодкой под винт, функция тестирования	Высокопроизводительный 16-битовый аналого-цифровой преобразователь (АЦП) - 64 канала
<b>Тип модуля</b>	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод	Ввод
<b>Тип модуля</b>	Ток, Аналого-цифровой преобразователь	Ток, Аналого-цифровой преобразователь	Ток, Аналого-цифровой преобразователь
<b>Количество входов аналогового модуля</b>	31 с общей точкой или 16 дифференциальных	31 с общей точкой или 16 дифференциальных	64 канала
<b>Ток канала</b>	0-20 мА, 4-20 мА, 5-25 мА	-	-
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	-	(±50 мВ – ±10 В двухполарное; от 0 до +100 мВ, от 0 до +10 В однополярное)	от 0 до +5 В от 0 до +10 В ±2,5 В ±5 В ±10 В
<b>Изоляция (между вводами и шиной),</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	-
<b>Импеданс</b>	10 МОм мин., между фазами и между фазой и общим проводом	10 МОм мин., между фазами и между фазой и общим проводом	5 МОм мин. параллельно с конденсатором 50 пФ
<b>Разрешение (напряжение)</b>	-	12 бит	16 бит
<b>Разрешение (ток)</b>	12 бит	-	-
<b>Погрешность входа напряжения</b>	-	(±0,04% считанной величины ±0,03% диапазона ±2,0 мВ)	(±0,005% диапазона ±100 мкВ)
<b>Встроенные последовательные порты</b>	32-контактный DIN 41 612, VG и ICE Соединитель	32-контактный DIN 41 612, VG и ICE Соединитель	96-контактный DIN Соединитель без защелкивания
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	макс. 2,5 А	макс. 2,5 А	макс. 7,0 А

## Аналоговые модули В/В (ввод)



GE Fanuc предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems и Series 90-70 с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным приложениям, в т.ч. регулированию потока и давления.

	IC697VAL232	IC697VAL216	IC697VRD008
<b>Название продукта</b>	Высокопроизводительный 16-битовый аналого-цифровой преобразователь (АЦП) - 32 канала	Высокопроизводительный 16-битовый аналого-цифровой преобразователь (АЦП) - 16 каналов	Интеллектуальная плата ввода аналоговых сигналов от терморезисторов/тензомостов с клеммной колодкой под винт, 8 каналов
<b>Тип модуля</b>	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
<b>Функция модуля</b>	Ввод	Ввод	Ввод
<b>Тип аналогового входа</b>	Ток, Аналого-цифровой преобразователь	Ток, Аналого-цифровой преобразователь	Напряжение, терморезистор/тензометрический мост
<b>Количество входов аналогового модуля</b>	32 канала	16 каналов	8 (отдельно конфигурируемых конфигурируемых для напряжения, терморезистора, или тензодатчика)
<b>Ток аналогового входа</b>	-	-	-
<b>Диапазон напряжений аналогового входа</b>	от 0 до +5 В от 0 до +10 В ±2,5 В ±5 В ±10 В	от 0 до +5 В от 0 до +10 В ±2,5 В ±5 В ±10 В	(±30 мВ, ±100 мВ)
<b>Импеданс</b>	5 МОм мин. параллельно с конденсатором 50 пФ	5 МОм мин. параллельно с конденсатором 50 пФ	10 МОм мин. с подачей питания, 70 кОм при отсутствии питания
<b>Разрешение</b>	16 бит	16 бит	12 бит плюс знак
<b>Погрешность входа напряжения</b>	(±0,005% диапазона ±100 мкВ)	(±0,005% диапазона ±100 мкВ)	(+0,03% макс.)
<b>Конфигурация тензометрического моста</b>	-	-	полный мост, полумост, или четверть моста
<b>Возбуждение тензометрического моста</b>	-	-	(+5,0 или +10,0 при 190 мА)
<b>Температурный диапазон терморезистора</b>	-	-	(от -200 до +850° С)
<b>Разрешение при обработке</b>	-	-	0,015° С при 0° С
<b>Точность обработки</b>	-	-	(±0,25° С при 0° С)
<b>Встроенные последовательные порты</b>	96-контактный разъем без защелкивания	96-контактный разъемы без защелкивания	-
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	макс. 7,0 А	макс. 7,0 А	2,5 А (типовий) (макс. 3,8 А)

### Модули дискретного В/В (вывод)



Модули дискретного ввода PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, переключателями и манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули дискретного вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время реакции в соответствии с потребностями вашего приложения.

	IC697MDL350	IC697MDL340	IC697MDL341	IC697MDL753	IC697MDL752	IC697MDL750
<b>Название продукта</b>	Модуль дискретного вывода, 120 В перемен. тока 0,5 А	Модуль дискретного вывода, 120 В перемен. тока 2 А	Модуль дискретного вывода, 120/240 В перемен. тока 2 А (изолированный)	Модуль дискретного вывода, 5/48 В пост. тока 0,5 А отрицательная логика	Модуль дискретного вывода, 24/48 В пост. тока 2 А	Модуль дискретного вывода, 24/48 В пост. тока 0,5 А
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Вывод	Вывод	Вывод	Вывод	Вывод	Вывод
<b>Тип дискретного выхода</b>	Транзисторный	Транзисторный	Транзисторный	Транзисторный	Транзисторный	Транзисторный
<b>Номинальное напряжение</b>	120 В перемен. тока	120 В перемен. тока	120/240 В перемен. тока	5/48 В пост. тока	24/48 В пост. тока	24/48 В пост. тока
<b>Количество каналов модуля</b>	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	16 (четыре изолированные группы по четыре канала)	12 индивидуально изолированных канала	32 (две изолированные группы по 16 каналов)	32 (четыре изолированные группы по восемь каналов)	32 (четыре изолированые группы по восемь каналов)
<b>Диапазон значений входного напряжения</b>	85–132 В, 47–63 Гц	85–132 В, 47–63 Гц	85–264 В, 47–63 Гц	5 В или 10–60 В	10–15 В	20–60 В
<b>Ток канала</b>	макс. 0,5 А на канал, макс. 2 А на группу,	макс. 2 А на канал, макс. 4 А на группу	макс. 2 А на канал, макс. 16 А на модуль	макс. 16 мА на канал при постоянном напряжении 5 В; макс. 0,5 А на канал, макс. 4 А на группу при постоянном напряжении 10–60 В	макс. 0,5 А на канал, макс. 2 А на группу	макс. 0,5 А на канал, макс. 2 А на группу
<b>Время отклика – при включении</b>	макс. 1 мс	макс. 1 мс	макс. 1 мс	1 мс (типовое)	1 мс (типовое)	макс. 1 мс
<b>Время отклика – при выключении</b>	1/2 цикла	1/2 цикла	1/2 цикла	1 мс (типовое)	1 мс (типовое)	макс. 1 мс
<b>Выходной ток утечки</b>	макс. 1,5 мА	макс. 1,5 мА	макс. 3 мА при переменном напряжении 120 В; макс. 6 мА при переменном напряжении 240 В	макс. 250 мкА при постоянном напряжении 5 В; макс. 1 мА при постоянном напряжении 10–60 В	макс. 1 мА	макс. 1 мА
<b>Изоляция (между вводами и шиной)</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS
<b>Изоляция (между выходами)</b>	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS	500 В RMS
<b>Пусковой ток</b>	макс. 10 А на канал за один цикл (20 мс)	макс. 20 А на канал за один цикл (20 мс)	макс. 20 А на канал за один цикл (20 мс)	макс. 5 А на 20 мс	макс. 10 А на канал за один цикл (20 мс)	макс. 10 А на канал за один цикл (20 мс)
<b>Спад выходного напряжения</b>	3 В макс.	3 В макс.	1,5 В макс.	постоянное напряжение 5 В; 0,5 В макс. (16 мА); постоянное напряжение 10–60 В: 1 В (2 Ом) макс.	1 В (2 Ом) макс.	1 В (2 Ом) макс.
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,5 А	0,25 А	0,25 А	0,25 А	0,25 А	0,25 А

## Дискретные модули В/В (вывод)



Модули дискретного ввода контроллеров PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, коммутаторами и координатными манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время отклика в соответствии с потребностями вашего приложения.

**IC697MDL740**

**IC697MDL940**

<b>Название продукта</b>	<b>Модуль вывода, 12 В пост. тока, 0,5 А</b>	<b>Модуль вывода, реле</b>
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Вывод	Вывод
<b>Тип дискретного выхода</b>	Транзисторный	Реле
<b>Номинальное напряжение</b>	24/48 В (постоянное)	120/240 В (переменное) или 5/24/125 В (постоянное) (пользовательское питание не требуется)
<b>Количество каналов</b>	16 (четыре изолированные группы из четырех выходов каждая)	16 (Форма С: 8 отдельно изолированных каналов; форма А: 2 группы с 4 точками на группу)
<b>Диапазон напряжений</b>	20–60 В	-
<b>Ток</b>	макс. 2 А на канал, макс. 4 А на группу,	макс. 4 А группа (Форма А), Ток нагрузки 16 А на модуль
<b>Время отклика – при включении</b>	макс. 2 мс	макс. 10 мс
<b>Время отклика – при выключении</b>	макс. 2 мс	макс. 10 мс
<b>Выходной ток утечки</b>	макс. 1 мА	макс. 1 мА при при переменном напряжении 120 В
<b>Максимальная мощность</b>	-	480 ВА (нагрузки переменного тока) или 60 Вт (нагрузки постоянного тока)
<b>Максимальный ток нагрузки (через активное сопротивление)</b>	-	2,0 А для переменного напряжения от 5 до 265 В (47–63 Гц) или для постоянного напряжения от 5 до 30 В; 0,2 А для постоянного напряжения от 31 до 125 В (постоянное напряжение от 31–150 В только для формы А)
<b>Изоляция (между вводами и шиной)</b>	1500 В RMS	1500 В RMS
<b>Изоляция (между выходами)</b>	500 В RMS	500 В RMS
<b>Пусковой ток</b>	макс. 20 А на канал за один цикл (20 мс)	-
<b>Спад выходного напряжения</b>	макс. 0,8 В (0,4 Ом)	-
<b>Минимальный ток нагрузки</b>	-	10 мА
<b>Частота переключения</b>	-	20 циклов в минуту (индуктивная нагрузка)
<b>Тип контакта</b>	-	Сплав серебра
<b>Сопротивление контакта</b>	-	0,2 Ом (макс.)
<b>Защита (каждого из выходов)</b>	-	Плавкий предохранитель 3 А, демптирующее устройство (R = 47 Ом, C = 0,015 мкФ)
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	0,15 А	0,075 А



## Дискретные модули В/В (вывод)

Модули дискретного ввода контроллеров PACSystems и Series 90-70 обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами ввода, в т.ч. бесконтактными датчиками, кнопками, коммутаторами и координатными манипуляторами двоично-десятичного кода. Модули вывода обеспечивают сопряжение контроллера с внешними устройствами вывода, в т.ч. контакторами, промежуточными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Fanuc предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время отклика в соответствии с потребностями вашего приложения.

	IC697VDQ120	IC697VDR150	IC697VDR151
<b>Название продукта</b>	Модуль вывода, 64 бита, 8 каналов 24 В пост. тока, 500 мА, Источник или Приемник	Модуль вывода реле, 32 канала, 2 А	Модуль вывода реле, 64 канала
<b>Тип модуля</b>	Дискретный	Дискретный	Дискретный
<b>Функция модуля</b>	Вывод	Вывод	Вывод
<b>Тип дискретного выхода</b>	Транзисторный	Реле	Реле
<b>Номинальное напряжение дискретного выхода</b>	-	-	-
<b>Количество каналов</b>	8	32	64
<b>Диапазон напряжений</b>	24 В пост. тока	-	-
<b>Ток дискретного выхода</b>	макс. 0,5 А постоянный источник и/или потребитель, 3,5 А макс.	2 А	-
<b>Время отклика – при включении</b>	-	макс. 6,5 мс с типовым временем дребезга 0,5 мс	макс. 6,5 мс с типовым временем дребезга 0,5 мс
<b>Выходной ток утечки</b>	500 мкА при напряжении 0–33 В	-	-
<b>Максимальная мощность</b>	-	60 Вт	60 Вт
<b>Разрешение (ток)</b>	64 бит	-	-
<b>Максимальное напряжение переключения</b>	-	220 В пост. тока, 250 В перем. тока, активная нагрузка	220 В пост. тока, 250 В перем. тока, активная нагрузка
<b>Максимальный ток переключения</b>	-	2 А пост. тока, активная нагрузка перем. тока	2 А пост. тока, активная нагрузка перем. тока
<b>Спад выходного напряжения</b>	макс. 2 В при 2 А с выходным напряжением 31 В	-	-
<b>Выходное напряжение пробоя</b>	V <sub>s</sub> +2,0 В	-	-
<b>Выходное напряжение насыщения</b>	макс. 2 В при 2 А	-	-
<b>Напряжение питания выхода</b>	8,0–33 В	-	-
<b>Тип контакта</b>	-	Сплав серебра (пла- кированный золотом)	Сплав серебра (пла- кированный золотом)
<b>Сопротивление контакта</b>	-	50 мВт (при спаде напряжения 6 В пост. тока 1А)	50 мВ (при спаде напряжения 6 В пост. тока 1 А)
<b>Встроенные последовательные порты</b>	2 64-контактных разъема DIN 41612	2 96-контактных разъема DIN	2 96-контактных разъема DIN
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	5,1 А макс.	4,0 А макс.	4,0 А макс.



## Аналоговые модули ввода/вывода (вывод)

GE Fanuc предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems и Series 90-70 с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным приложениям, в т.ч. регулированию потока и давления.

	IC697VAL301	IC697VAL304	IC697VAL324	IC697VAL308	IC697VAL328	IC697VAL348
<b>Название продукта</b>	Аналоговый выход, Аналоговый выход, Аналоговый выход, Аналоговый выход, Аналоговый выход, Аналоговый выход, напряжение, изолированный, изолированный, изолированный, изолированный 8 каналов, 32 канала, 4 канала, 4 канала, 8 каналов, 8 каналов, 16 бит, напряжение функция 12 бит, напряжение 12 бит, напряжение 12 бит, напряжение 12 бит, напряжение биполярное – униполярное – униполярное –биполярное –униполярное					
<b>Тип модуля</b>	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
<b>Функция модуля</b>	Выход	Выход	Выход	Выход	Выход	Выход
<b>Тип аналогового выхода</b>	Напряжение	Напряжение	Напряжение	Напряжение	Напряжение	Напряжение
<b>Количество каналов</b>	32	4	4	8	8	8
<b>Диапазон напряжений аналогового выхода</b>	однополярное (0 – +10 В, от 0 до +5 В); биполярное (±2,5, ±5, или ±10 В),	двуихполярное (±2,5, ±5, или ±10 В)	однополярное (0 – +2,5 В, +5 В, или +10 В)	биполярное (±2,5, ±5, или ±10 В)	однополярное (0 – +2,5 В, +5 В, или +10 В)	биполярное (±10 В)
<b>Ток аналогового выхода</b>	10 мА	-	-	-	-	5 мА
<b>Изоляция (между выходом и базовой платой)</b>	-	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	-
<b>Изоляция (между выходами)</b>	-	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	1500 В RMS	-
<b>Импеданс</b>	0,1 Ом	Ток: Более 10 МОм, 0-25 В; Напряжение: Более 1 МОм	0,15 Ом			
<b>Разрешение</b>	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит	16 бит
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	3,5 А МАКС.	6,5 А МАКС.	6,5 А МАКС.	6,5 А МАКС.	6,5 А МАКС.	2,5 А МАКС.

# Контроллеры PACSystems RX7i



## Аналоговые модули ввода/вывода (вывод)

GE Fanuc предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems и Series 90-70 с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным приложениям, в т.ч. регулированию потока и давления.

	IC697VAL314	IC697VAL318	IC697ALG320	IC697VAL306
<b>Название продукта</b>	Аналоговый выход, изолированный 4 канала, 12-битовый, ток - 4 – 20 mA	Аналоговый выход, изолированный, 8 каналов, 12-битовый, ток - 4 – 20 mA	Аналоговый выход, напряжение/ток, 16 каналов	
<b>Тип модуля</b>	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
<b>Функция модуля</b>	Вывод	Вывод	Вывод	Вывод
<b>Тип аналогового выхода</b>	Ток	Ток	Ток или напряжение	Ток или Напряжение
<b>Количество каналов</b>	4	8	4 (отдельно конфигурируются для напряжения или тока)	16
<b>Диапазон напряжений аналоговых выходов</b>	-	-	(от -10 В 31 +10 В) однополярное (от 0 до +10 В, от 0 до +5 В); биполярное (+2,5, +5, или +10 В)	
<b>Ток аналогового выхода</b>	4–20 mA 0–20 mA, или 5–25 mA	4–20 mA 0–20 mA, или 5–25 mA	0,0–22,5 mA (4–20 mA по умолчанию)	5 mA
<b>Время отклика — включение</b>	-	-	Напряжение: 5,0% 0,5 мс, 0,1 % 2,0 мс; ток: 5,0% 1,0 мс, 0,1 % 5,0 мс	-
<b>Изоляция (между выходом и базовой платой)</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	-	-
<b>Изоляция (между выходами)</b>	1500 В RMS	1500 В RMS	-	-
<b>Импеданс</b>	Ток: Более 10 МОм, 0–25 В; напряжение: Более 1 МОм	Ток: Более 10 МОм, 0–25 В; Напряжение: Более 1 МОм	-	0,33 Ом
<b>Разрешение (напряжение)</b>	12 бит	12 бит	312,5 мкВ на разряд LBS	12 бит
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	6,5 А макс.	6,5 А макс.	1,66 А	2,5 А типовой (4,0 А макс.)



## Интерфейсные модули ввода/вывода

Контроллеры PACSystems и Series 90-70 обладают разнообразными вариантами обмена данными со станциями распределенного управления и/или ввода/вывода и поддерживают целый спектр протоколов и конфигураций. Эти коммуникационные модули легко устанавливаются и быстро конфигурируются. Некоторые коммуникационные модули ввода/вывода поддерживают многочисленные удалённые станции В/В и крейты расширения, в то время как другие обеспечивают связь с модулями GE Fanuc на удалении 2275 метров от контроллера.

	IC697BEM731	IC687BEM731	IC697BEM713	IC697BEM711	IC697BEM733
<b>Название продукта</b>	Контроллер шины Genius	Контроллер шины Genius, полу-слотовый	Передающий модуль расширения шины	Принимающий модуль расширения шины	Genius-Сканнер удаленного В/В
<b>Тип модуля</b>	Контроллер шины	Контроллер шины	Передающий модуль	Принимающий модуль	Сканер удаленного В/В
<b>С поддержкой резервирования</b>	да	да	нет	нет	да
<b>Доступ к дискретным каналам</b>	-	-	-	-	128 байт на узел
<b>Реальная скорость передачи данных</b>	-	-	500 Кб/с	-	-
<b>Время для сохранения программы размером 16 Кб</b>	-	-	20-30 секунд	-	-
<b>Реальная скорость передачи данных между программатором</b>	-	-	500 Кб/с	500 Кб/с	38,4 Кбод
<b>Допустимое расстояние соединения</b>	-	-	50 футов (15 метров)	50 футов (15 метров)	-
<b>Максимальное расстояние от контроллера</b>	-	-	-	-	7500 футов (2275 метров)
<b>Электрическая изоляция</b>	-	-	Неизолированный дифференциальный обмен данными	Неизолированный дифференциальный обмен данными	-
<b>Встроенные последовательные порты</b>	1 (порт портативного монитора)	1 (порт портативного монитора)	2 (порт программатора, порт расширения)	2 (порт расширения входа, порт расширения)	2 (RS-422-совместимый последовательный порт, порт портативного монитора)
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	1,3 А	1,3 А	1,4 А	0,8 А	0,8 А



## Коммуникационные модули

Контроллеры PACSystems и Series 90-70 обладают разнообразными вариантами обмена данными со станциями распределенного управления и/или ввода/вывода и поддерживают целый спектр протоколов и конфигураций. Эти коммуникационные модули легко устанавливаются и быстро конфигурируются. Некоторые коммуникационные модули ввода/вывода поддерживают многочисленные удаленные станции В/В и крейты расширения, в то время как другие обеспечивают связь с модулями GE Fanuc на удалении 2275 метров от контроллера.

	IC698RMX016	IC698CMX016	IC697CMM711	IC697VRM015	IC698ETM001
<b>Название продукта</b>	Модуль обмена резервируемой памятью ЦП	Модуль обмена памятью ЦП	Коммуникационный сопроцессор	Модуль сетевой рефлексивной памяти	RX7i Ethernet-модуль 10/100 Мбит
<b>Тип модуля</b>	Резервированные коммуникации (высокая готовность)	Обмен памятью	Коммуникационный сопроцессор	Рефлексивная память	Контроллер сети Ethernet
<b>С поддержкой резервирования</b>	да	нет	нет	нет	нет
<b>Поддержка протоколов</b>	-	-	SNP/SNPX (master, slave), CCM (master, slave, peer), RTU Modbus (только slave)	-	-
<b>Реальная скорость передачи данных</b>	2,12 Гбод	2,12 Гбод	-	-	-
<b>Электрическая изоляция</b>	Неизолированный дифференциальный обмен данными	Неизолированный дифференциальный обмен данными	-	-	-
<b>Скорость коммуникационного процессора</b>	-	-	12 МГц (80C186)	-	-
<b>Скорость синхронного обмена данными</b>	-	-	9,6 Кбит/с	-	-
<b>Индивидуальная скорость обмена данными</b>	-	-	19,2 Кбит/с	-	-
<b>Доступная отображаемая память</b>	16 Мб	16 Мб	-	256 Кб отображаемой памяти	-
<b>Расстояние между узлами</b>	До 300 метров	До 300 метров	-	До 2000 метров (до 256 узлов)	-
<b>Время доступа</b>	400 нс (наихудшее), 200 нс (наилучшее)	400 нс (наихудшее), 200 нс (наилучшее)	-	400 нс (наихудшее), 200 нс (наилучшее)	-
<b>Скорость передачи</b>	6,2 Мб/с без резервной передачи, 3,2 Мб/с с резервной передачей	6,2 Мб/с без резервной передачи, 3,2 Мб/с с резервной передачей	-	6,2 Мб/с без резервной передачи, 3,2 Мб/с с резервной передачей	-
<b>Требования к кабелю</b>	Соединитель (Тип LC, соответствует требованиям МЭК61754-20) Кабель (Тип ST оптоволоконный многомодовый; нить 62,5 микрон)	Соединитель (Тип LC, соответствует требованиям МЭК61754-20) Кабель (Тип ST оптоволоконный многомодовый; нить 62,5 микрон)	-	Тип ST Оптоволоконные многомодовые кабели; нить 62,5 микрон	-
<b>Встроенные последовательные порты</b>	нет	нет	2 (последовательные RS-422/RS485 или RS-232)	совместимы с оптоволоконным кабелем	2 витые пары 10 Base T/100 Base TX RJ-45
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	1,2 А	1,2 А	0,7 А	макс. 5,0 А	-

## Специальные модули



Контроллеры PACSystems и Series 90-70 включают в себя целый ряд специальных модулей, от высокоскоростных счетчиков, программируемых модулей сопроцессоров и сопроцессоров буквенно-цифровых дисплеев до жестких дисков и одноплатных компьютеров.

	IC697PCM711	IC697HSC700	IC697VHD001	IC697VSC096
<b>Название продукта</b>	Программируемый модуль сопроцессора	Высокоскоростной счетчик	Однослотовый модуль жесткого диска для шины VME	Одноплатный компьютер на основе шины VME с процессором Celeron Socket 370
<b>Тип модуля</b>	Программируемый модуль сопроцессора	Высокоскоростной счетчик	Жесткий диск	Одноплатный компьютер
<b>Скорость процессора</b>	12 МГц (80C186)	-	-	-
<b>Часы</b>	Календарь реального времени синхронизирован с ПЛК	-	-	-
<b>Поддерживаемые протоколы</b>	CCM2	-	-	-
<b>Скорость синхронного обмена данными</b>	9,6 Кбод	-	-	-
<b>Индивидуальная скорость обмена данными</b>	19,2 Кбод	-	-	-
<b>Процессор</b>	-	-	-	На основе однослотового процессора Celeron Socket 370
<b>Доступная память</b>	96 Кб пользовательской логической оперативной памяти и 512 Кб расширенной памяти	-	-	32 Кб пользовательской логической памяти SRAM
<b>Доступная флэш-память</b>	-	-	-	96 Мб IDE CompactFlash
<b>Выходное напряжение доступного высокоскоростного счетчика</b>	-	4 (положительная логика) со светоизодными индикаторами и постоянным напряжением +5 В	-	-
<b>Программируется при помощи</b>	IC647, IC640, или IBM-совместимый ПК	-	-	-
<b>Типы счетчиков</b>	-	5 выбираемых типов счетчиков	-	-
<b>Входной порог</b>	-	TTL, не-TTL, и магнитный датчик	-	-
<b>Выходной сигнал</b>	-	До 200 кГц	-	-
<b>Размер жесткого диска</b>	-	-	10 Гб	12 Гб
<b>Встроенные последовательные порты</b>	2 (последовательные порты RS-422, RS-485 или RS-232)	-	-	4 (2 16550-совместимых последовательных порта, 2 порта PS/2 для клавиатуры и мыши)
<b>Потребляемый ток от источника 5 В</b>	1,0 А	-	2,5 А макс. (макс. 8,0 А)	6,0 А (типовой)

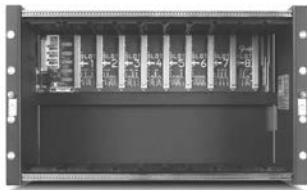


## Модули питания для крейтов расширения

Модули питания для крейтов расширения просто вставляются в крейт ПЛК как модули ввода/вывода и работают с любыми крейтами расширения стандарта VME. Обладающие различными номинальными мощностями и диапазонами входных напряжений для питания систем различных размеров, модули питания крейтов расширения также обладают встроенной защитой для автоматической коррекции коэффициента мощности, а также защитой от сбоев вследствие повышенного тока и повышенного напряжения. В зависимости от приложения вы можете использовать один модуль питания для двух крейтов.

	IC697PWR710	IC697PWR711	IC697PWR724	IC697PWR748
<b>Название продукта</b>	Модуль питания крейта расширения, 120/240 В перемен. тока или 125 В пост. тока, 55 Вт	Модуль питания крейта расширения, 120/240 В перемен. тока или 125 В пост. тока, 100 Вт	Модуль питания крейта расширения, 24 В пост. тока, 90 Вт	Модуль питания крейта расширения, 48 В пост. тока, 90 Вт
<b>Функция модуля</b>	Модуль питания крейта расширения	Модуль питания крейта расширения	Модуль питания крейта расширения	Модуль питания крейта расширения
<b>Источник питания</b>	120/240 В перемен. тока или 125 В пост. тока	120/240 В перемен. тока или 125 В пост. тока	24 В пост. тока	48 В пост. тока
<b>Выходные параметры</b>	55 Вт; 5 В пост. тока при 11 А	100 Вт; 5 В пост. тока при 20 А, +12 В пост. тока при 2 А, -12 В пост. тока при 1 А	90 Вт; 5 В пост. тока при 18 А, +12 В пост. тока при 1,5 А, -12 В пост. тока при 1 А	90 Вт; 5 В пост. тока при 18 А, +12 В пост. тока при 1,5 А, -12 В пост. тока при 1 А

## Крейты расширения



Крейты расширения VME могут иметь различные конфигурации. Выбор простирается от 5- и 9-слотовых стандартных крейтов до 17-слотовых крейтов VME, каждый из которых может иметь как фронтальное крепление, так и тыловое. Данные крейты можно использовать для ЦП, локальных и удаленных станций ввода/вывода. Они допускают использование любых съемных модулей питания IC697. При соответствующем оснащении два крейта могут работать от одного модуля питания. GE Fanuc предлагает легко подсоединяемые кабели стандартной длины и обеспечивает потребителей схемами подключения.

	IC697CHS750	IC697CHS790	IC697CHS791	IC697CHS782	IC697CHS783
<b>Название продукта</b>	Стандартный крейт расширения Series 90-70, 5-слотовый, тыловой монтаж	Стандартный крейт расширения Series 90-70, 9-слотовый тыловой монтаж	Стандартный крейт расширения Series 90-70, 9-слотовый, фронтальный монтаж	Крейт расширения VME, 17-слотовый, тыловой монтаж	Крейт расширения VME, 17-слотовый, фронтальный монтаж
<b>Тип крейта</b>	Стандарт 90-70	Стандарт 90-70	Стандарт 90-70	VME	VME
<b>Количество слотов</b>	5 двойной ширины, (плюс один для модуля питания)	9 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	9 двойной ширины (плюс один для модуля питания)	17 одинарной ширины, 8 двойной ширины (плюс один модуль питания)	17 одинарной ширины, 8 двойной (плюс один для модуля питания)
<b>Тип крепления</b>	Тыловое	Тыловое	Фронтальное	Тыловое	Фронтальное
<b>Конфигурация крейтов</b>	Все модули типа IC697	Все модули типа IC697	Все модули типа IC697	Все модули типа IC697, модули VME сторонних производителей с зазором 0,8"	Все модули типа IC697, модули VME сторонних производителей с зазором 0,8"
<b>Размер слотов в крейте</b>	1,6 дюйма	1,6 дюйма	1,6 дюйма	0,8 дюйма	0,8 дюйма
<b>Совместимые модули питания</b>	Сменные модули переменного или постоянного напряжения IC697	Сменные модули переменного или постоянного напряжения IC697	Сменные модули переменного или постоянного напряжения IC697	Сменные модули переменного/постоянного и постоянного напряжения IC697, или внешний блок питания	Сменные модули переменного/постоянного и постоянного напряжения IC697, или внешний блок питания
<b>Размеры</b>	11,15" x 12,6" x 7,5"	11,15" x 19,00" x 7,5"	11,15" x 19,00" x 7,5"	11,15" x 19,00" x 7,5"	11,15" x 19,00" x 7,5"

# Контролеры PACSystems RX7i

## Аксессуары

<u><a href="#">IC690CDR002</a></u>	Полная библиотека документации по продукции на CD-ROM, лицензия для одного пользователя
<u><a href="#">IC697ACC621</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, короткая, 120 В перемен. тока
<u><a href="#">IC697ACC624</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, короткая, 240 В перемен. тока
<u><a href="#">IC697ACC644</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, короткая, 24 В пост. тока
<u><a href="#">IC697ACC721</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, 120 В перемен. тока
<u><a href="#">IC697ACC724</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, 240 В перемен. тока
<u><a href="#">IC697ACC736</a></u>	Приспособление для зажима экрана кабеля
<u><a href="#">IC697ACC744</a></u>	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, 24 В пост. тока
<u><a href="#">IC698ACC701</a></u>	Съемная батарея
<u><a href="#">IC698ACC720</a></u>	Заглушка для пустого слота, с уплотнением, двойной ширины
<u><a href="#">IC698ACC720</a></u>	Заглушка для пустого слота, с уплотнением, одинарной ширины

## Кабели

<u><a href="#">IC200CBL001</a></u>	Кабель Station Manager для Ethernet интерфейса
<u><a href="#">IC600WD002C</a></u>	Кабель расширения ввода/вывода, 2 фута (0,6 м)
<u><a href="#">IC600WD002C</a></u>	Кабель расширения ввода/вывода, 5 футов (1,5 м)
<u><a href="#">IC600WD002C</a></u>	Кабель расширения ввода/вывода, 10 футов (3,0 м)
<u><a href="#">IC600WD002C</a></u>	Кабель расширения ввода/вывода, 25 футов (7,5 м)
<u><a href="#">IC600WD002C</a></u>	Кабель расширения ввода/вывода, 50 футов (15 м)