Контроллеры PACSystems RX7i

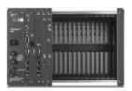


Созданный на основе стандартной открытой архитектуры контроллер RX7i является первым из семейства программируеммых контроллеров PACSystems. RX7i совмещает единое ядро управления и универсальную среду программирования, чтобы обеспечить независимость приложений по отношению к различным аппаратным платформам.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

Модули ЦП

В качестве ЦП контроллеров PACSystems RX7i используются процессоры Intel Celeron и Pentium III, которые имеют большой объем памяти, обеспечивают быстрое выполнение комманд и возможность модернизации в соотвествии с будущими технологиями. Имеющиеся ЦП контроллеров RX7i обладают памятью различных размеров, производительностью и улучшенными функциональными возможностями, включая программную конфигурацию памяти данных и программ. В ЦП контроллеров PACSystems наряду с энергонезависимой флэш-памятью также предусматриваются 10 или 64Мб оперативной памяти для сохранения данных и

Каталожный номер	IC698CPE010	IC698CPE020	IC698CPE040		
Скорость ЦП	300 МГц 700 МГц		1.8ГГц		
Размер пользовательской памяти	10 M6 10 M6		ти 10 Мб 10 Мб		64 M6
Флэш-память пользователя	Да (10 Мб)	Да (10 Мб)	Да (10 Мб)		
Операции с плавающей точкой	Да	Да	Да		
Доступные каналы ввода/вывода	32000	32000	32000		
Встроенные коммуникационные порты	3 (RS-485, RS-232, Ethernet)	3 (RS-485, RS-232, Ethernet)	3 (RS-485, RS-232, Ethernet)		
Используемое внутреннее питание от источника 5В	3,6 A	4,0 A	6,0 A		



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

Каталожный номер	IC698CHS009	IC698CHS017	IC698CHS109	IC698CHS117	IC698CHS217
Тип платы	9-слотовая, крепление на панель	17-слотовая, крепление на панель	9-слотовая, фронтальное крепление	17-слотовая, фронтальное крепление	17-слотовая, крепление на панель
Количество и тип слотов	9 одинарной, 5 двойной ширины (+ 1 для БП)	17 одинарной, 8 двойной ширины (+ 1 для БП)	9 одинарной, 5 двойной ширины (+ 1 для БП)	17 одинарной, 8 двойной ширины (+ 1 для БП)	17 одинарной, 8 двойной ширины (+ 1 для БП)
Поддержка устройств	ЦП и B/B 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 B/B RX7i, модули Series 90- 70, модули VME	ЦП и B/B RX7i, модули Series 90- 70, модули VME
Поддержка горячей замены модулей	Да	Да	Нет	Нет	Нет
Расстояние	-	-	До 15 м	До 213 м	До 15 м
Размеры (ШхВхГ), мм	283 х 320 х 184 мм	283 х 483 х 225 м	283 x 320 x 184 мм	283 x 483 x 225 м	283 х 483 х 225 м



30 Краткий обзор технических средств для промышленной автоматизации



Модули питания

Модули питания RX7i устанавливаются в крейт так же просто, как и модули B/B, 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, обеспечивая полную выходную мощность - 350 Вт. Кроме того он требует принудительное воздушное охлаждение вентилятором, установленным снизу крейта. Модули питания контроллеров PACSystems обладают встроенной защитой от перегрузки, повышенного напряжения, повышенной температуры, а также обеспечивают автоматическую коррекцию коэффициента мощности.

Каталожный номер	IC698PSA100	IC698PSA350	IC698PSD300	
Pyoruoo uarpayouno	85-264 В перем. тока или	85-264 В перем. тока или 85-264 В перем. тока или		
Входное напряжение	100-150 В пост. тока	100-150 В пост. тока	24 В пост. тока	
	Всего 100 Вт: 20А/5В пост. тока,	Всего 350 Вт: 60А/5В пост. тока,	Всего 300 Вт: 50А/5В пост. тока,	
Выходная мощность	2A /+12 В В пост. тока,	12A /+12 В В пост. тока,	10А /+12 В В пост. тока,	
	1А /-12 В В пост. тока	4А /-12 В В пост. тока	4А /-12 В В пост. тока	



Модули дискретного ввода/вывода

Модули дискретного ввода PACSystems 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. с контакторами, промежу-точными реле, дисплеями для отображения в двоично-десятичном коде и индикаторными лампами. GE Intelligent Platforms предлагает самые разные модули, рассчитанные на различные диапазоны и типы напряжения, нагрузку по току, изоляцию и время реакции

		Модули дискретного ввода				
Каталожный номер	IC697MDL241	IC697MDL653	IC697MDL652	IC697MDL654	IC697MDL640	IC697MDL651
Входное напряжение	240В пер. тока	24В пост. тока POS/NEG logic	12В пост. тока, POS/NEG logic	48В пост. тока, POS/NEG logic	125В пст. тока, POS/NEG lgc	5В пост. тока, уровень TTL
Количество каналов	16	32	32	32	16	32
Межканальная изоляция	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Количество каналов с общей точкой	1	8	8	16	4	32
Потребляемый ток от источника 5В	0,25A	0,3A	0,3A	0,3A	0,3A	0,53A
		Модули дискретного вывода				
Каталожный номер	IC697MDL341	IC697MDL740	IC697MDL750	IC697MDL752	IC697MDL753	IC697MDL940
Выходное напряжение	240В пер. тока	24/48В пост. тока POS logic	24/48В пост. т. POS logic	12В пост. тока POS logic	5/48В пост.т. NEG logic	Реле
Количество каналов	12	16	32	32	32	16
Межканальная изоляция	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	8 изол. канала
Ток нагрузки на канал	2A	2A	0,5A	0,5A	0,5A	2A
Число каналов в группе	1	4	8	8	16	8 + 2 по 4
Потребляемый ток от источника 5В	0,25A	0,15A	0,25A	0,25A	0,25A	0,075A



Модули аналогового ввода/вывода

GE Intelligent Platforms предлагает легкие в использовании аналоговые модули для контроллеров PACSystems RX7i с поддержкой широкого ряда процессов управления. Данные модули могут иметь различные входные и выходные напряжения и токи, соответствующие различным системам, в т.ч. предназначенным для регулирования потока и давления.

'wal	М	Модули аналогового вывода		
Каталожный номер	IC697ALG230	IC697ALG440	IC697ALG441	IC697ALG320
Диапазон входного сигнала	4-20мА или -10+10В	4-20мА	-10+10B	-
Диапазон выходного сигнала	-	-	-	-10+10В или 4-20мА
Количество каналов	8	16	16	4
Межканальная изоляция	Нет	Нет	Нет	Нет
Разрешение	312,5 мкВ, 0,5мкВ	0,5мкА	312,5 мкВ	312,5 мкВ
Потребляемый ток от источника 5В	0,8A	0,4A	0,4A	1,66A



Краткий обзор технических средств для промышленной автоматизации 31

Специальные модули

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

Каталожный номер	IC697PCM711	IC697HSC700	IC697VHD001	IC697VSC096
Название продукта	Программируемый модуль сопроцессора. 12 МГц (80C186), протокол ССМ2	Высокоскоростной счетчик. Уровень TTL, до 200кГц	Однослотовый модуль жесткого диска для шины VME	Одноплатный компьютер на основе шины VME с процессором Celeron Socket 370
Доступная память	96 Кб SRAM и 512Кб рас- ширенной	-	-	32 Кб пользовательской логической SRAM
Размер жесткого диска	-	-	10Гб	12Гб
Количество каналов	-	12 дифф.	-	-
Встроенные порты	2 (последовательные порты RS-422, RS-485 или RS-232)	-	-	4 (2 16550-совместимых последоват. порта, 2 порта PS/2 для клавиатуры и мыши)
Разрешение	312,5 мкВ, 0,5мкВ	0,5мкА	312,5 мкВ	12 бит
Потребляемый ток от источника 5В	1,0A	-	2,5A	6,0A

Интерфейсные и коммуникационные модули

Контроллеры PACSystems обладают разнообразными вариантами обмена данными со станциями распределенного управления и/или ввода/вывода и поддерживают целый спектр протоколов и конфигураций. Некоторые коммуникационные модули ввода/вывода поддерживают многочисленные удаленные станции В/В и крейты расширения, в то время как другие обеспечивают связь с модулями GE Intelligent Platforms на удалении 2275 метров от контроллера. Серия RX7i характеризуется также разнообразием дополнительных устройств связи для распределенного управления и/или ввода/вывода, таких как Ethernet EGD, Profibus-DP, Genius и DeviceNet. Поддерживается диагностика шины

Каталожный номер	IC697BEM713	IC697BEM711	IC697BEM733	IC697CMM711	IC698ETM001
Название продукта	Передающий модуль расширения шины	Принимающий модуль расширения шины	Genius-Сканнер удаленного B/B	Комм. сопроцесор SNP/SNPX/CCM/ Modbus RTU Slave	модуль Ethernet
Поддержка резервирования	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
Реальная скорость передачи данных	500Кб/с	500Кб/с	38,4 Кбод	19,2Кбит/с	10/100 Мбит
Допустимое расстояние соединения	15 метров	15 метров	2275 метров	-	
Встроенные порты	2 (порт Программатора, порт расширения)	2 (расширения входа, порт расширения)	2 (RS-422-совместимый последовательный порт монитора)	2 (последоват. RS- 422/RS485 или RS-232)	2 витые пары 10 Base T/100 Base TX RJ-45
Потребляемый ток от источника 5В	1,4A	0,8A	0,8A	0,7A	-

	Аксессуары и ПО
IC697ACC624	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, короткая, 240 В перем. тока
IC697ACC644	Вентиляторная сборка для охлаждения крейта, короткая, 24 В пост. тока
IC698ACC701	Съемная батарея
IC698ACC720	Заглушка для пустого слота, с уплотнением, двойной ширины
IC698ACC720	Заглушка для пустого слота, с уплотнением, одинарной ширины
IC600WD002	Кабель расширения ввода/вывода, 2 фута (0,6 м)
IC600WD005	Кабель расширения ввода/вывода, 5 футов (1,5 м)
IC600WD010	Кабель расширения ввода/вывода, 10 футов (3,0 м)
IC600WD025	Кабель расширения ввода/вывода, 25 футов (7,5 м)
IC600WD050	Кабель расширения ввода/вывода, 50 футов (15 м)
IC647MPP101	ПО для программирования ПЛК PACSystems RX7i (Logic Developer - PLC Professional) с кабелем для программирования
IC647MPP001	ПО для программирования ПЛК PACSystems RX7i (Logic Developer - PLC Professional)
IC647LDP000	Расширенная библиотека FBD для регулирования (Logic Developer Process Edition)
IC698RMX016	Модуль синхронизации данных по оптоволокну для систем с резервированием (рефлективная память 16МВ)

