

## SIMATIC Rack PC

### Обзор

Промышленные компьютеры, предназначенные для установки в 19" стойки управления и решения широкого круга задач автоматизации:

- Построение измерительных систем, замкнутых и разомкнутых систем автоматического регулирования.
- Построение систем визуализации и оперативного управления.
- Построение систем обработки видеоизображений и контроля качества продукции.
- Сбор и обработка данных, управление рецептами, Internet-связь.



Семейство SIMATIC Rack PC представлено двумя моделями компьютеров:

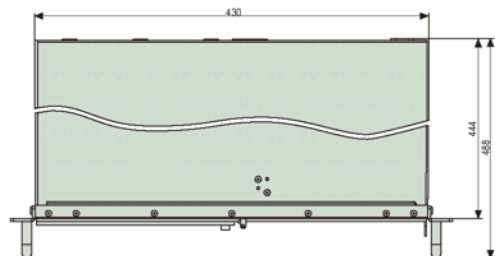
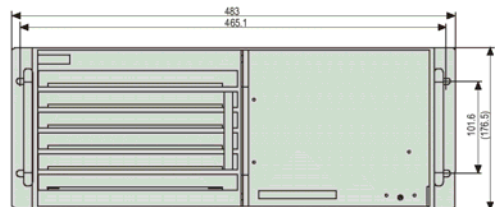
- SIMATIC Rack PC 840: промышленный компьютер для эксплуатации в условиях воздействия сильных электромагнитных полей, вибрации и тряски.
- SIMATIC Rack PC IL 40: промышленный компьютер, отличающийся высокой вычислительной мощностью, предназначенный для эксплуатации в облегченных промышленных условиях.

### SIMATIC Rack PC 840

Промышленный компьютер 19" исполнения (4HU), предназначен для эксплуатации в промышленных условиях с сильными вибрационными и ударными нагрузками, при высоких температурах и т.д.

Компьютер характеризуется следующими показателями:

- Прочный металлический корпус, обеспечивающий высокую стойкость к механическим и электромагнитным воздействиям.
- Степень защиты фронтальной панели при закрытой защитной дверце IP41.
- Возможность использования направляющих для установки в 19" стойку управления.
- Сохранение работоспособности в диапазоне температур от +5 до +45°C (Pentium III) или до +55°C.
- Защитная дверца, закрывающая доступ к приводам и органам ручного управления.
- Замена фильтров и вентиляторов с фронтальной стороны корпуса.
- Специальная конструкция держателей, обеспечивающая стойкость жесткого диска к ударным и вибрационным воздействиям.
- Наличие фиксаторов плат расширения.
- Позолоченные контакты интерфейсов, исключающие возможность возникновения коррозионного эффекта.
- Напряжение питания ~110/220В с широким диапазоном допустимых отклонений в соответствии с рекомендациями NAMUR. Опциональный вариант питания напряжением =24В.
- Возможность размещения двух 3.5" и трех 5.25" приводов. Возможность установки одного или двух жестких дисков.
- Материнская плата собственной разработки и изготовления.
- Использование архитектуры, ориентированной на применение процессоров Celeron или Pentium III с гнездом FCPGA-370, Chipset 815E.
- Поддержка оперативной памяти емкостью до 512 Мбайт.
- Встроенная видеокарта с поддержкой AGP графики и возможностью подключения высококачественных VGA дисплеев. Видеопамять емкостью 16 Мбайт.
- 3.5" дисковод 1.44 Мбайт, установленный на специальных держателях.
- Опциональный привод оптических дисков. Возможность установки CD-ROM или CD-RW.
- Встроенный интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с, RJ45.
- Встроенный интерфейс PROFIBUS/DP, TTY (опционально).
- Три USB интерфейса.
- Быстрый и простой доступ к замене всех компонентов.



# SIMATIC PC

## Промышленные компьютеры

### SIMATIC Rack PC

#### SIMATIC Rack PC (продолжение)

##### SIMATIC Rack PC 840 (продолжение)

- 10 свободных разъемов: 5 PCI, 3 ISA/PCI, 2 ISA.
- Предустановленная операционная система для быстрого ввода в эксплуатацию.
- Руководство по быстрому запуску компьютера на немецком, английском, французском, испанском и итальянском языке.
- Электронные руководства на немецком и английском языке, записанные на жесткий диск компьютера.

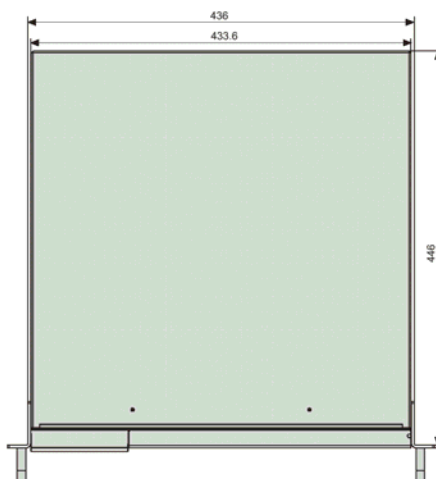
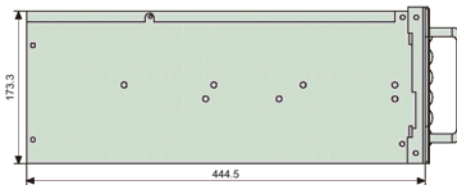
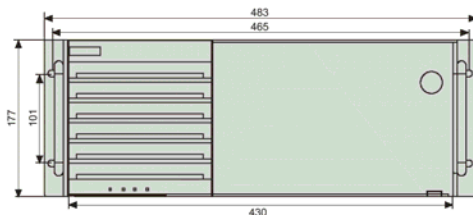
##### SIMATIC Rack PC IL 40



Промышленный компьютер 19" исполнения (4НУ) высокой вычислительной мощности, предназначенный для эксплуатации в облегченных промышленных условиях.

Компьютер характеризуется следующими показателями:

- Прочный металлический корпус, обеспечивающий высокую стойкость к механическим и электромагнитным воздействиям.
- Степень защиты фронтальной панели при закрытой защитной дверце IP20.
- Возможность использования направляющих для установки в 19" стойку управления.
- Защитная дверца, закрывающая доступ к приводам и органам ручного управления.
- Возможность замены фильтров и вентиляторов с фронтальной стороны корпуса.
- Напряжение питания ~110/220В с широким диапазоном допустимых отклонений в соответствии с рекомендациями NAMUR. Опциональный вариант питания напряжением =24В.
- Возможность размещения двух 3.5" и четырех 5.25" приводов.
- Материнская плата собственной разработки и изготовления.
- Использование архитектуры, ориентированной на применение процессоров Celeron или Pentium 4 с гнездом FCPGA-370. Chipset 815E.
- Поддержка оперативной памяти емкостью до 2 Гбайт.
- Встроенная видео- и аудио карта.
- Опциональный привод оптических дисков. Возможность установки CD-ROM или CD-RW.
- Встроенный интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с, RJ45.
- Встроенный интерфейс PROFIBUS/DP, TTY (опционально).
- Два USB интерфейса.
- Быстрый и простой доступ к замене всех компонентов.



Габариты в мм

С июня 2003 года планируется начало выпуска новой модели SIMATIC Rack PC IL 40S (6AG4011-...). Новый компьютер будет отличаться улучшенной конструкцией корпуса, повышающей удобство обслуживания всех внутренних узлов. По установочным размерам новый корпус не отличается от существующего.

**SIMATIC Rack PC (продолжение)**

Технические данные		
	SIMATIC Rack PC IL 40	SIMATIC Rack PC 840
<b>Общие технические данные</b>		
Конструктивное исполнение Микропроцессор	19", 4HU, с пазами для направляющих От Intel Celeron 1.7 ГГц, FSB 400 МГц, SCL 128 Кбайт и выше/ от Intel Pentium 4 2.0 ГГц, FSB 400 МГц, SCL 512 Кбайт и выше	19", 4HU, с пазами для направляющих От Intel Celeron 566 МГц, FSB 66 МГц, SCL 128 Кбайт и выше/ от Intel Pentium III 866 МГц, FSB 133 МГц, SCL 256 Кбайт и выше
Оперативное запоминающее устройство Свободные разъемы	128 Мбайт ... 2 Гбайт, DDR-SDRAM • PCI: 6 длинных; • AGP: 1	64 ... 512 Мбайт, SDRAM • PCI: 5 длинных; • PCI/ISA: 2 длинных; • ISA: 3 длинных
Графический контроллер	Контроллер с AGP шиной, интегрированный в Chipset; общая память; 1600x1200 точек; 100Гц; 64К цветов	Контроллер с AGP шиной; ATI chipset; видеопамять 16 Мбайт; 1600x1200 точки; 100Гц; 64К цветов
Операционная система	На прилагаемом компакт-диске: • Windows NT, английская или немецкая версии • Windows 2000 Professional (немецкий, английский, французский, испанский, итальянский язык) • Windows XP Professional (немецкий, английский, французский, испанский, итальянский язык)	Предварительно установленная: • MS-DOS 6.22, английская версия • Windows NT, английская или немецкая версии • Windows 2000 Professional (немецкий, английский, французский, испанский, итальянский язык) • Windows XP Professional (немецкий, английский, французский, испанский, итальянский язык)
Напряжение питания	~115/230В (85 ... 132/ 170 ... 264 В), автоматическая настройка на уровень напряжения питания.	• ~115/230В (85 ... 132/ 170 ... 264 В). • =24В (20.4 ... 28.8В).
Допустимый перерыв в питании переменным током	15 мс при 0.85 номинального напряжения	20 мс в соответствии с NAMUR
Гарантия	24 месяца	24 месяца
<b>Приводы</b>		
Жесткий диск	Не менее 40 Гбайт	Не менее 20 Гбайт
CD-ROM/CD-RW	Есть опциональный	Опциональный/ опциональный
Привод гибких дисков	3.5", 1.44 Мбайт	3.5", 1.44 Мбайт
Количество мест для установки приводов	6 (2 внутренних, 4 со стороны фронтальной панели)	7 (2 внутренних, 5 со стороны фронтальной панели)
<b>Интерфейсы</b>		
PROFIBUS/MPi	Нет	До 12 Мбит/с, изолированный, CP 5611-совместимый, опциональный
Ethernet	10/100 Мбит/с, RJ45	10/100 Мбит/с, RJ45
USB	Два мощных USB интерфейса с тыльной стороны корпуса	Три мощных USB интерфейса: один на фронтальной панели, два с тыльной стороны корпуса
Последовательный интерфейс	COM1 (V.24)	COM1 (V.24, TTY), COM2 (V.24)
Параллельный интерфейс	LPT1 (EPP/ECP)	LPT1 (EPP/ECP)
VGA	1 интерфейс	1 интерфейс
Аудио	1 входная линия, 1 выходная линия, 1 линия для микрофона	Нет
Интерфейс клавиатуры	PS/2	PS/2
Интерфейс мыши	PS/2	PS/2
<b>Функции мониторинга</b>		
Контроль температуры	Нарушение допустимого температурного режима.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выход температуры за верхний/ нижний допустимый предел.</li> <li>• Сигнализация с обработкой сигнала прикладной программой на локальном уровне или через сеть.</li> </ul>
Сторожевой таймер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг времени выполнения программы.</li> <li>• Программная установка периода срабатывания сторожевого таймера.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мониторинг времени выполнения программы.</li> <li>• Программная установка периода срабатывания сторожевого таймера.</li> <li>• Фиксация ошибки и формирование прерывания.</li> <li>• Сигнализация с обработкой сигнала прикладной программой на локальном уровне или через сеть.</li> </ul>

**SIMATIC Rack PC (продолжение)**

Технические данные (продолжение)

	<b>SIMATIC Rack PC IL 40</b>	<b>SIMATIC Rack PC 840</b>
<b>Функции мониторинга</b>		
Контроль вентилятора Светодиодная индикация	Контроль работоспособности и регулирование частоты вращения. <ul style="list-style-type: none"> <li>Наличия напряжения питания.</li> <li>Работы жесткого диска.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличия напряжения питания.</li> <li>Работы жесткого диска.</li> <li>Передачи данных через Ethernet.</li> <li>Срабатывания сторожевого таймера.</li> <li>Нарушения допустимого температурного режима.</li> <li>Отказа вентилятора.</li> </ul>
<b>Допустимые условия эксплуатации</b>		
Степень защиты фронтальной панели с закрытой дверцей Класс защиты Допустимые вибрационные нагрузки  Допустимые ударные нагрузки Электромагнитная совместимость: <ul style="list-style-type: none"> <li>генерирование помех</li> <li>устойчивость к наводкам по цепям питания</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>устойчивость к наводкам по сигнальным линиям</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>устойчивость к разрядам статического электричества</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>устойчивость к высокочастотным наводкам</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>устойчивость к высокочастотным токам</li> <li>устойчивость к воздействию магнитных полей</li> </ul> Диапазон рабочих температур Относительная влажность	IP 20 по EN 60529  Класс I по VDE 0106, часть 1 (IEC 536) 20 ... 200 Гц с ускорением 2 м/с <sup>2</sup>  До 9.8 м/с <sup>2</sup> , до 20 мс  EN 55022 класс B ±2 кВ (по IEC 61000-4-4: взрыв) ±1 кВ (по IEC 61000-4-5: симметричные волны) ±2 кВ (по IEC 61000-4-5: асимметричные волны) ±1 кВ (по IEC 61000-4-4: взрыв, длина менее 10 м) ±1 кВ (по IEC 61000-4-5: симметричные волны, длина более 10 м) ±2 кВ (по IEC 61000-4-5: асимметричные волны, длина более 10 м) ±4 кВ при контактном разряде (по IEC 61000-4-2) ±8 кВ при разряде через воздух (по IEC 61000-4-2) 10 В/м, 80% AM, 80МГц ... 1ГГц (по IEC 61000-4-6) 10 В/м, 50% ED, 900МГц (по IEC 61000-4-6) 10 В, 80% AM, 9 кГц ... 80 МГц (по IEC 61000-4-6) 30А/м, 50Гц (по IEC 61000-4-6)  5 ... 35°C при полной нагрузке  5 ... 80% при 25°C	IP 41 по EN 60529  Класс I по VDE 0106, часть 1 (IEC 536) 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.0375 мм; 58 ... 500 Гц с ускорением 5 м/с <sup>2</sup> . До 50 м/с <sup>2</sup> , до 30 мс  EN 55022 класс A  ±6 кВ при контактном разряде (по IEC 61000-4-2) ±8 кВ при разряде через воздух (по IEC 61000-4-2)  30А/м, 50Гц (по IEC 61000-4-6)  5 ... 45°C при полной нагрузке, до +50°C при частичной нагрузке 5 ... 80% при 25°C
<b>Состав протестированного программного обеспечения</b>		
Промышленное программное обеспечение	STEP 7, STEP 5, WinAC, ProTool/Pro, WinCC, SOFTNET	
<b>Сертификаты и одобрения</b>		
Защита Одобрения СЕ признаки  Госстандарта России	IEC 60950 UL, CSA Офисные и промышленные применения. EN 50081-1, EN 61000-6-2. № РОСС DE.АЯ46.В61436 на соответствие требованиям ГОСТ Р 50377-92, ГОСТ 26329-84 (п.п. 1.2, 1.3), ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51318.24-99	IEC 60950 UL, CSA, FCC класс A Промышленные применения. EN 50081-2, EN 50082-2.
<b>Габариты и масса</b>		
Габариты Масса	430 x 177 x 444 мм 19 кг	430 x 177 x 444 мм 19 кг

Для выбора требуемой конфигурации и заказа компьютера используется специальный конфигуратор, доступ к которому можно получить через Internet.



[www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc\\_based/ipc/ipc\\_konfigurator\\_rus.zip](http://www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip)

**SIMATIC Rack PC (продолжение)**

Данные для заказа	
	Заказной номер
<b>SIMATIC Rack PC 840</b> Смотри Internet: <a href="http://www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip">www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip</a>	6ES7 643-...
<b>SIMATIC Rack PC IL 40</b> Смотри Internet: <a href="http://www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip">www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip</a>	6AG4 010-1...
<b>SIMATIC Rack PC IL 40S</b> Смотри Internet: <a href="http://www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip">www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip</a>	6AG4 011-...
<b>SDRAM PC133</b> для программаторов и компьютеров SIMATIC с микропроцессором Pentium III <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 Мбайт</li> <li>• 128 Мбайт</li> <li>• 256 Мбайт</li> </ul>	6ES7 791-0LR00-0XA0 6ES7 791-0LS00-0XA0 6ES7 791-0LT00-0XA0
<b>DDR266 SDRAM</b> для SIMATIC Rack PC IL 40/SIMATIC Rack PC IL 40S <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 Мбайт</li> <li>• 256 Мбайт</li> <li>• 512 Мбайт</li> </ul>	6ES7 648-2AD10-0DA0 6ES7 648-2AD20-0DA0 6ES7 648-2AD30-0DA0
<b>Расширение VGA</b> для SIMATIC PC, длина 20 см, соединительная глубина 35 мм	6ES7 648-3AA00-0XA0
<b>Кабель (запасная часть)</b> для подключения SIMATIC Box PC и SIMATIC Panel PC к сети переменного тока, длина 3 м, <ul style="list-style-type: none"> <li>• для Европы</li> </ul>	6ES7 900-1AA00-0XA0
<b>Мышь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-клавишная, с 9-полюсным соединителем</li> <li>• 2-кнопочная с колесом прокрутки изображения, PS/2</li> <li>• оптическая, 2-кнопочная с колесом прокрутки изображения, USB, с адаптером PS/2</li> </ul>	6GF6 810-1AA 6GF6 810-1AB 6GF6 810-1AC