

Семейство SIMATIC Rack IPC объединяет в своем составе компьютеры четырех типов, ориентированных на установку в 19" стойки и шкафы управления. С дополнительным монтажным комплектом IPC 547G и IPC 847E могут использоваться в качестве настольных компьютеров с корпусом типа Tower. Все модели компьютеров имеют высокую производительность, гарантированную совместимость с промышленным программным обеспечением SIMATIC и используются для построения систем сбора, обработки и архивации данных, решения задачи визуализации, управления и контроля, сетевого обмена данными и т.д. Чаще всего на их основе создаются рабочие и инженерные станции, а также серверы систем SIMATIC WinCC/ WinCC OA и SIMATIC PCS 7.

Все промышленные компьютеры семейства обладают следующими показателями и свойствами:

- Максимальная производительность, обеспечиваемая поддержкой новейших компьютерных технологий.
- Высокая стойкость к вибрационным, ударным и электромагнитным воздействиям.
- Непрерывная круглосуточная 24-часовая работа.
- Мощный набор настраиваемых функций диагностики и мониторинга температуры, работы вентиляторов, наличия напряжения питания, состояния сторожевого таймера и т.д.
- Использование в качестве основных носителей данных жестких (HDD) и/или полупроводниковых твердотельных (SSD) дисков.
- Предварительно установленная и активированная операционная система для быстрого включения компьютера в работу.
- Работа с принудительной вентиляцией. Обеспечение доступа к вентиляторам и воздушным фильтрам с фронтальной стороны корпуса.
- Параллельное использование всех графических интерфейсов для одновременного подключения нескольких мониторов.
- Наличие DVD с образом предварительно установленного программного обеспечения для быстрого восстановления исходного состояния HDD/ SDD.

SIMATIC IPC847E

Новые промышленные компьютеры IPC847E построены на базе процессоров Intel 8-го поколения (Core I и Xeon) в 4HU корпусе. Они поддерживают до 64 Гб оперативной памяти DDR4 (включая комбинации Xeon+ECC). Расширение производится через 9 или 11 слотов расширения PCI и PCIe 3.1. В качестве носителей могут использоваться диски HDD или SSD, раздельно или собранные в RAID1 или RAID5. Также, ОС может быть установлена на диске NVMe. Могут использоваться стандартные или резервированные блоки питания.

SIMATIC IPC647E

По своему назначению и большинству технических характеристик является полным аналогом IPC 847E, но имеет вдвое меньшую высоту корпуса (2HU), 2 или 4 слота PCI и/или PCIe, не поддерживает конфигураций RAID5 и NVMe.

SIMATIC IPC547G

Компьютер IPC547G на базе процессоров Intel 6-го поколения является решением среднего класса среди Simatic Rack IPC. Единственная серия стоечных ПК, позволяющая использовать память с коррекцией ошибок (ECC) с процессорами Core. По сравнению с IPC647D и IPC847D он обладает более низкой стойкостью к вибрационным и ударным воздействиям, а также, более узким диапазоном рабочих температур. Позволяет использовать обычные или резервированные блоки питания, обеспечивает опциональную поддержку конфигураций RAID1 и RAID5, а также "горячую" замену HDD/ SDD. Есть вариант исполнения с укороченным корпусом (356 мм). Есть три комплектации «быстрой поставки».



Слева – IPC347E, IPC547G, справа – IPC 647E, IPC847E

SIMATIC IPC347E

Наиболее простой компьютер семейства SIMATIC Rack IPC на базе микропроцессоров Intel 4-го поколения, имеющий относительно невысокую стоимость. Выпускается в семи фиксированных конфигурациях, которые не могут быть изменены при заказе.

Конструкция

Компьютеры семейства SIMATIC Rack IPC выпускаются в прочных металлических корпусах 19" исполнения высотой 2HU для IPC647E и 4HU для остальных компьютеров.

Все компьютеры оснащены:

- материнской платой производства SIEMENS для эксплуатации в промышленных условиях;
- двумя интерфейсами гигабитного Ethernet, USB портами, интерфейсами подключения мониторов, мыши, клавиатуры, аудио устройств и т.д.;
- запираемой дверцей на фронтальной панели корпуса для ограничения доступа к кнопке питания, дисковым накопителям, USB портам;
- специальными держателями жестких дисков и фиксаторами карт расширения в рабочих положениях для повышения стойкости к вибрационным и ударным воздействиям;
- приспособлениями для телескопической установки компьютера в 19" стойку управления;
- светодиодами индикации состояний компьютера.

Опции

Для заказа промышленных компьютеров SIMATIC рекомендуется использовать конфигуратор TIA Selection Tool, позволяющий производить выбор:

- типа используемого микропроцессора;
- объема оперативной памяти;
- количества и емкости дисковых накопителей;
- состава встроенных приводов;
- вида операционной системы;
- состава сервисного программного обеспечения и т.д.

Выбранная при заказе операционная система поставляется предварительно установленной на HDD/SSD. Кроме операционной системы может быть заказано сервисное программное обеспечение, существенно повышающее удобство эксплуатации компьютера. Функциональные возможности этого программного обеспечения приведены в разделе "Сервисное программное обеспечение для SIMATIC PG/PC".

В комплект поставки каждого компьютера входит диск с образом предварительно установленного программного обеспечения, а также компакт-диск с электронной документацией и драйверами. Монитор, клавиатура и мышь в комплект поставки не входят, но могут быть заказаны отдельно. Более полную информацию о этих компонентах можно найти в разделе "Промышленные LCD мониторы и клавиатуры".

Технические характеристики	SIMATIC IPC347E	SIMATIC IPC547G	SIMATIC IPC647/847D	SIMATIC IPC647/847E
Корпус	19" 4HU	19" 4HU	19" 2HU/4HU	19" 2HU/4HU
Операционные системы: • Windows 7 • Windows 10 • Windows Server Все устройства могут быть поставлены без предустановленной операционной системы.	Ultimate 64 bit MUI Enterprise LTSB 64b 2016	Ultimate 32/64bit MUI Enterprise LTSB 64b 2015/2016 2008 R2/2012 R2/2016 64b Std	Ultimate 32/64bit MUI Enterprise LTSB 64b 2015/2016 2008 R2/2012 R2/2016 64b Std	Enterprise LTSB 64b 2016 2016 64 bit Std
Поддерживаемые процессоры Intel (*):	• Pentium G3420 (2C/2T, 3.2 ГГц) • Core i5-4570S (4C/4T, 2.9/3.6 ГГц)	• Pentium G4420 (2C/2T, 3.3 ГГц) • Core i5-6500 (4C/4T, 3.2/3.6 ГГц) • Core i7-6700 (4C/8T, 3.4/4.0 ГГц) • Xeon E3-1257 v5 (4C/8T, 3.6/4.0 ГГц)	• Core i3-4330TE (2C/4T, 2.4 ГГц) • Core i5-4570TE (2C/4T, 2.7/3.3 ГГц) • Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2.3/3.3 ГГц) • Xeon E3-1275 v3 (4C/8T, 3.5/3.9 ГГц)	• Core i3-8100 (4C/4T, 3.6 ГГц) • Core i5-8500 (6C/6T, 3.0/4.1 ГГц) • Core i7-8700 (6C/12T, 3.2/4.6 ГГц) • Xeon E-2176G (6C/12T, 3.7/4.7 ГГц)
ОЗУ	2/4/8 Гб DDR3	4...64 Гб DDR4	2...32 Гб DDR3 (опц.ECC)	4...64 Гб DDR4 (ECC с Xeon)
Слоты расширения	4x PCI + 3x PCIe	2x PCI + 5x PCIe	2 PCI / 2 PCI + 2 PCIe 7 PCI + 4 PCIe / 3 PCI + 8 PCIe	2 PCIe / 4 PCIe 7 PCI + 2 PCIe / 3 PCI + 8 PCIe
Видеовыходы	• 1x DVI-D + 1x VGA (встр)	• 1 DVI-D + 1 или 2 DP (встр) • 1 или 2 VGA/DVI-D (опц.карта)	• 1 DVI-I + 2 DP (встр) • 1 или 2 VGA/DVI-D (опц.карта)	• 1 DVI-D + 2 DP (встр) • 3 DP (опц.карта)
Дисковые накопители SATA: (допустимые комбинации см. Configuration Tool)	• HDD 500 Гб/1Тб • SSD 256 Гб	• HDD 1 / 2 Тб (до 4 шт) • SSD 240/480 Гб	• HDD 500 Гб/ 1 Тб / 2 Тб (SATA или SAS, до 4 шт) • SSD 240 Гб	• HDD 1 / 2 Тб (до 4 шт) • SSD 480/960 Гб • NVMe 512/1024 Гб
RAID	Нет	RAID1/5 (встр.контроллер)	RAID1/5(встр.или внеш.контр)	RAID1 (встр.контроллер)
Оптический привод	DVD±RW (опционально)	DVD±RW (опционально)	DVD±RW (опционально)	Нет
Интерфейсы: • Сети	2 x Realtek 1 Gbit	2 x Intel 1 GBit (teaming) 1 Profibus/MPI (опц., набортн) или 3 Profinet (опц., набортн) 4 (тыл), опц.1 (внутр)	2 x Intel 1 GBit (teaming)	3 x Intel 1 GBit (teaming)
• USB 2.0	2 (фронт), 2 (тыл), 1 (внутр)	4 (тыл), опц.1 (внутр)	1 (фронт), 2 (тыл)	2 (фронт), 6 (тыл), 1 (внутр)
• USB 3.0	2 (тыл)	2 или 4 (тыл)	1 (фронт), 2 (тыл), 1 (внутр)	1 x COM, 2 x PS/2, Audio
• Прочие порты (встр)	2 x COM, 2 x PS/2, Audio	1 x COM, 2 x PS/2, Audio	1 x COM, 2 x PS/2, Audio	1 x COM, Audio
• Прочие порты (опц)		1 x COM, 1 x LPT	1 x COM, 1 x LPT	1 x COM
Блок питания: ~100...240 В, 50/60 Гц	Обычный		Обычный или резервированный	
Мониторинг	Температуры, работы вентиляторов, сторожевой таймер			
Степень защиты	IP20 (фронт и тыл)	IP30 (фронт), IP20 (тыл)	IP41 (фронт), IP20 (тыл)	IP41 (фронт), IP20 (тыл)
Вибрационные воздействия	0.2 g	0.2 g	0.5 g	0.5 g
Ударные воздействия	1 g	1 g	5 g	5 g
Диапазон рабочих температур	5 ... 40 °C	0 ... 40 °C	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C
Относительная влажность	5 ... 85 % при 25 °C	5 ... 85 % при 25 °C	5 ... 85 % при 30 °C	5 ... 85 % при 30 °C
Габариты (Ш x В x Г) в мм	481x 177x 509	434 x 177 x 356/446	430 x 88/170 x 448	430 x 88/170 x 448
Масса	От 13 кг	От 15 кг	От 16 кг	От 16 кг

Цены (со склада в Москве без НДС) и заказные номера

Наименование	Заказные номера	Цена, €		
IPC347E	без операционной системы	Dual Core G3240, RAM 2Гб, HDD 500Гб Dual Core G3240, RAM 4Гб, HDD 500Гб, DVD±RW Core i5-4570S, RAM 4Гб, HDD 500Гб, DVD±RW	6AG4 012-1AA10-0XX0 919 6AG4 012-1AA21-0XX0 1 092 6AG4 012-1CA21-0XX0 1 362	
	Windows 7 Ultimate 64 бит	Dual Core G3240, RAM 4Гб, HDD 500Гб, DVD±RW	6AG4 012-1AA21-0BX0 1 438	
		Core i5-3340S, RAM 4Гб, HDD 500Гб, DVD±RW	6AG4 012-1CA21-0BX0 1 709	
		Core i5-3340S, RAM 8Гб, HDD 1 Тб, DVD±RW Core i5-3340S, RAM 8Гб, SSD 256Гб, DVD±RW	6AG4 012-1CB31-0BX0 1 849 6AG4 012-1CE31-0BX0 1 957	
	IPC547G**	без операционной системы	Celeron G4400, RAM 4 Гб, HDD 1Тб	6AG4 104-4AA01-0XX0 1 611
		Win Server 2016 Std 64 бит	Xeon E3-1275, RAM 64 Гб, RAID5 2Тб + 1Тб, DVD±RW, 2x PS	6AG4 104-4JU48-5HC1 9 157
IPC647D**	без операционной системы	Core i3-4330TE, RAM 2Гб, HDD 500Гб	6AG4 112-2DA10-0XX0 2 195	
	Win Server 2016 Std 64 бит	Xeon E3-1268L, RAM 32Гб ECC, RAID1 2x1Тб ZMCP, 2x PS, 3x PROFINET	6AG4 112-2MU88-5HX6 9 774	
IPC847D**	без операционной системы	Core i3-4330TE, RAM 2Гб, HDD 500Гб	6AG4 114-2DA10-0XX0 2 195	
	Win Server 2016 Std 64 бит	Xeon E3-1275v3, RAM 32Гб ECC, RAID5 2Тб ZMCP + 1Тб SAS, 2x PS, 3x PROFINET	6AG4 114-2QV83-4HC6 11 057	
IPC647E**	без операционной системы	Core i3-8100, RAM 4Гб, HDD 1Тб	6AG4 112-3AA00-0XX0 2 401	
	Win Server 2016 Std 64 бит	Xeon E-2176G, RAM 64Гб ECC, RAID1 2x480Гб SSD + 1024Гб SSD NVMe, 2x PS	6AG4 112-3LT78-6HC1 10 446	
IPC847E**	без операционной системы	Core i3-8100, RAM 4Гб, HDD 1Тб	6AG4 114-3AA00-0XX0 2 401	
	Win Server 2016 Std 64 бит	Xeon E-2176G, RAM 64Гб ECC, RAID5 3x2Тб HDD + 2Тб HDD HotSpare + 1024Гб SSD NVMe, 2x PS	6AG4 114-3MJ78-6HC1 11 061	
Набор для установки системного блока в вертикальном положении (Tower Kit)	для IPC 547G со стандартным корпусом для IPC 547G с укороченным корпусом для IPC 847D	6ES7 648-1AA01-0XC0 69 6ES7 648-1AA01-0XE0 58 6ES7 648-1AA00-0XD0 101		
Кабель питания европейской версии длиной 3 м, подходит для России		6ES7 900-0AA00-0XA0 16		
SIMATIC IPC USB Flashdrive, USB 3.0, 32 Гб, загрузочный	с SIMATIC IPC BIOS Manager	6AV6 881-0AS42-0AA0 117		
	с SIMATIC IPC BIOS Manager и SIMATIC IPC Image&Partition Creator	6ES7 648-6XA11-0YA0 138		

Возможна доустановка через отдельный заказной код пакетов WinCC RT Adv V15, WinCC flex 2008, WinAC RTX (F) 2010 (кроме IPC327E + RTX F), WinCC V7 RT, WinCC RT Prof V15 - см.заметку SIOS #99860269.

Дополнительную информацию по продукту Вы можете найти в каталоге CA01 и в интернете по адресу

www.siemens.ru/automation-portal www.siemens.com/ipc

Смотрите также актуальную информацию в конфигураторе TIA Selection Tool по ссылке www.siemens.com/tia-selection-tool

* В характеристиках процессоров указаны кол-во физ. и вирт.ядер, частота работы в основном режиме и TurboBoost.

** Приведены конфигурации с граничными значениями ценового диапазона