

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC Rack IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E

Обзор

Промышленные компьютеры 19" исполнения с высотой корпуса 4 HU:

- Облегченное промышленное исполнение.
- Диапазон рабочих температур до +40 °С.
- Относительно невысокая стоимость.
- Высокая производительность.
- Технология Intel Core i 4-й генерации.
- Установка в 19" монтажные стойки.
- Поставка только в фиксированных конфигурациях.



Особенности

Высокая производительность и гибкость

- Компьютерные технологии на базе микропроцессоров Intel i четвертого поколения.
- Контроллер памяти и графический контроллер, интегрированный в микропроцессор.
- Высокая производительность:
 - чипсет Intel H81;
 - оперативная память DDR3 1600 с поддержкой двухканальной технологии.
- Семь слотов расширения компьютерными картами формата PCIe и PCI.
- Жесткий диск емкостью 500 Гбайт.

Промышленное исполнение

- Независимый дизайн.
- Максимальная производительность в диапазоне температур до 40 °С.

- Защита от проникновения пыли с избыточным давлением внутри корпуса.
- Цельнометаллический корпус с высокой степенью электромагнитной совместимости, позволяющий выполнять эксплуатацию компьютера в промышленных условиях.

Доступность системы и защита инвестиций

- Наличие сертификатов и одобрений на использование, обслуживание и поддержку во всех регионах мира.
- Наличие традиционных интерфейсов PS/2, COM и VGA.
- Активная продажа в течение 1.5 лет, гарантированная поставка запасных частей в течение 3 лет с момента прекращения серийного выпуска.
- Гарантированная совместимость с компонентами системы SIMATIC.

Назначение

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E обладают высокой производительностью, имеют относительно низкую стоимость, устанавливаются в 19" стойки управления и находят применение для решения задач:

- Визуализации.
- Сбора, обработки и управления данными.
- Сохранения данных.

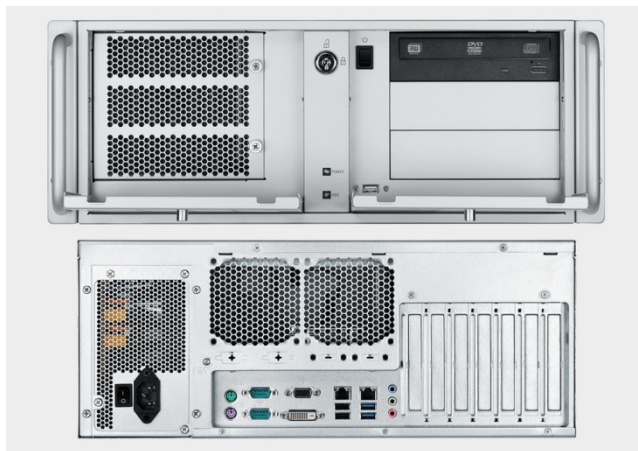
- Использования приложений человеко-машинного интерфейса.

IPC347E имеют марку CE для использования в промышленных условиях.

Компьютеры могут заказываться в комплекте с программным обеспечением WinCC RT Advanced и WinCC по специальным ценам.

Конструкция

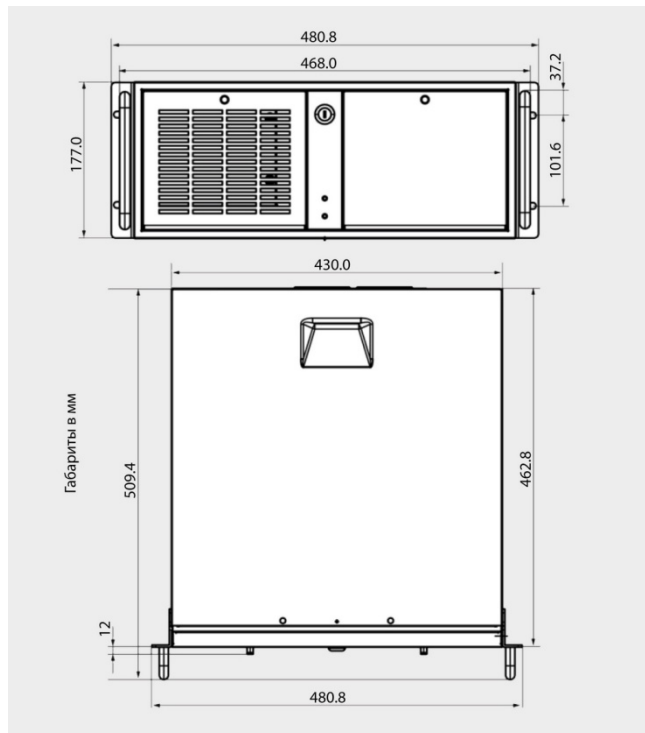
- Металлический корпус 19" исполнения (4 HU) для обеспечения высокой степени электромагнитной совместимости и механической прочности, подготовленный для монтажа на телескопические рельсы.
- Горизонтальное рабочее положение корпуса.
- Запираемая фронтальная дверца для защиты доступа к приводам, органам ручного управления (кнопке отключения питания), фронтальным интерфейсам USB и воздушному фильтру.
- Фиксаторы компьютерных карт для обеспечения стойкости к вибрационным и ударным воздействиям.
- Защита от проникновения пыли с помощью воздушного фильтра и создания избыточного давления внутри корпуса.
- Четыре слота для установки приводов:
 - 3x 5.25" с фронтальной стороны корпуса и внешним доступом,
 - 1x 3.5" с внутренней установкой.
- Встроенный в микропроцессор графический контроллер Intel HD Graphics 4600: до 1920x 1200 точек, 60 Гц, 32-разрядная цветовая палитра.



Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC Rack IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E



- Интерфейсы:
 - 2x Ethernet, 10/100/1000 Гбит/с;
 - 5x USB 2.0, из них два с фронтальной стороны корпуса, два с тыльной стороны корпуса и один внутренний;
 - 2x USB 3.0 с тыльной стороны корпуса;
 - 1x DVI-D,
 - 1x VGA,
 - 2x COM,
 - 2x PS/2,
 - аудио.
- Семь слотов расширения:
 - 1x PCIe x16 (16 полос пропускания),
 - 1x PCIe x8 (2 полосы пропускания),
 - 1x PCIe x1,
 - 4x PCI.
- Питание ~100 ... 240 В, 50/60 Гц.

Конфигурации IPC377E	6AG4 012-1AA10-0XX0	6AG4 012-1AA21-0XX0	6AG4 012-1CA21-0XX0	6AG4 012-1CA21-0BX0	6AG4 012-1AA21-0BX0
Чипсет Микропроцессор	Intel H81 Intel Premium Dual Core G3420	Intel H81 Intel Premium Dual Core G3420	Intel H81 Intel Core i5-4570S	Intel H81 Intel Core i5-4570S	Intel H81 Intel Premium Dual Core G3420
Оперативная память	2 Гбайт	4 Гбайт	4 Гбайт	4 Гбайт	4 Гбайт
Жесткий диск	500 Гбайт	500 Гбайт	500 Гбайт	500 Гбайт	500 Гбайт
Оптический привод	Нет	DVD±RW	DVD±RW	DVD±RW	DVD±RW
Операционная система	Нет	Нет	Нет	Windows 7 Ultimate, 64-разрядная, MUI, SP1	Нет

Функции

Технология многоядерных процессоров

Многоядерные процессоры идеально подходят для выполнения прикладных программ с многопоточной обработкой информации. Несколько требуемых приложений (например, приложений визуализации и интенсивной компьютерной обработки данных) могут выполняться одновременно, снижая общее время отклика системы.

Благодаря низкой потребляемой мощности и исключительным свойствам энергосбережения многоядерные микропроцессоры Intel Core способны функционировать без потери производительности в диапазоне температур до 40 °С.

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E оснащены многоядерными процессорами, могут поставляться с опера-

ционной системой Windows, способны функционировать в промышленной среде, обладают высокой производительностью, обеспечивают эффективную поддержку мультизадачных приложений.

Функции мониторинга

Встроенные функции мониторинга:

- Температуры внутри корпуса.
- Скорости вращения вентилятора:
 - центрального процессора;
 - блока питания;
 - системного блока.
- Состояния батареи.

Интеграция

Ethernet

Встроенные интерфейсы Ethernet (10/100/1000 Мбит/с) могут использоваться для ИТ связи, а также для обмена данными с программируемыми контроллерами (например, с SIMATIC S7 с использованием пакета IE SOFTNET-S7).

Другие интерфейсы

Для подключения различной аппаратуры могут использоваться PC модули, устанавливаемые в свободные слоты PCI и PCIe, порты USB 2.0 и USB 3.0, а также последовательные интерфейсы.

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC Rack IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E

Технические данные

Промышленный компьютер	SIMATIC IPC347E	Промышленный компьютер	SIMATIC IPC347E
Общие технические данные		Светодиоды на фронтальной панели	<ul style="list-style-type: none"> POWER (компьютер включен), HDD (доступ к жесткому диску)
Конструкция Установка Процессор	19" металлический корпус высотой 4 HU Горизонтальная установка в 19" стойку Intel Core i5-4570S 4 ядра/ 4 потока, 2.9 (3.6) ГГц, 6 Мбайт cache или Intel Pentium Dual Core G3420 2 ядра/ 2 потока, 3.2 ГГц, 3 Мбайт cache Intel H81	Условия эксплуатации, хранения и транспортировки Степень защиты по EN 60529 Уровень генерируемых шумов, не более Класс защиты Безопасность Защита от пыли	IP20 55 дБ (A) Класс I по IEC 61140 IEC 60950-1, GB4943.1-2011 Избыточное давление внутри корпуса во время работы IEC 60068-2-6, 10 циклов <ul style="list-style-type: none"> 5 ... 8.4 Гц с амплитудой 3.5 мм, 8.4 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с² IEC 60068-2-27 <ul style="list-style-type: none"> полу синусоидальные: 250 м/с², 6 мс, 1000 ударов по каждой оси IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14
Чипсет Оперативная память: <ul style="list-style-type: none"> тип памяти количество слотов для модулей памяти объем памяти расширение Слоты расширения (для карт длиной до 312 мм): <ul style="list-style-type: none"> PCI-Express x16 PCI-Express x8 PCI-Express x1 PCI Питание слотов: <ul style="list-style-type: none"> PCI-Express PCI (5 В, 32 разряда) Потери мощности, не более: <ul style="list-style-type: none"> на PCI слот на PCI слот 5 В на все слоты 	DDR3 1600 SDRAM 2 2 или 4 Гбайт До 16 Гбайт 1, 16 полос пропускания 1, 2 полосы пропускания 1 4 3.3 В/ 3 А, 12 В/ 2.1 А, 3.3 В aux/ 0.4 А 5 В/ 5 А или 3.3 В/ 7 А, 12 В/ 0.5 А, 3.3 Вaux/ 0.4 А 25 Вт 25 Вт 75 Вт, суммарный ток нагрузки цепи 3.3 Вaux не должен превышать 1.2 А Встроенный графический контроллер Intel HD Graphics 4600, динамическая видеопамять объемом от 32 Мбайт до 1.7 Гбайт, разрешение до 1920x 1200 точек при 60 Гц, цветовое разрешение до 32 бит <ul style="list-style-type: none"> Нет Предварительно установленная и активированная 64-разрядная операционная система Windows 7 Ultimate MUI с DVD для быстрого восстановления MUI: многоязыковый интерфейс пользователя, 5 языков: английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык. По запросу с поддержкой других языков 	Диапазон температур: <ul style="list-style-type: none"> во время работы: <ul style="list-style-type: none"> без прожига CD/ DVD без ограничений скорость изменения температуры во время хранения и транспортировки <ul style="list-style-type: none"> скорость изменения температуры Относительная влажность: <ul style="list-style-type: none"> во время работы Атмосферное давление: <ul style="list-style-type: none"> во время работы во время хранения и транспортировки 	5 ... 40 °C 5 ... 35 °C 10 °C/ час, без появления конденсата -20 ... 60 °C 20 °C/ час, без появления конденсата IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30 5 ... 80 % при 25 °C (без появления конденсата) 5 ... 95 % при 25 °C (без появления конденсата) 1013 ... 795 гПа (0 ... 2000 м над уровнем моря) 1013 ... 660 гПа (0 ... 3500 м над уровнем моря)
Графика	75 Вт, суммарный ток нагрузки цепи 3.3 Вaux не должен превышать 1.2 А Встроенный графический контроллер Intel HD Graphics 4600, динамическая видеопамять объемом от 32 Мбайт до 1.7 Гбайт, разрешение до 1920x 1200 точек при 60 Гц, цветовое разрешение до 32 бит <ul style="list-style-type: none"> Нет Предварительно установленная и активированная 64-разрядная операционная система Windows 7 Ultimate MUI с DVD для быстрого восстановления MUI: многоязыковый интерфейс пользователя, 5 языков: английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык. По запросу с поддержкой других языков 	Электромагнитная совместимость Генерируемые помехи: <ul style="list-style-type: none"> кондуктивная эмиссия (переменный ток) радиационная эмиссия 	IEC 61000-6-4, CISPR22: <ul style="list-style-type: none"> 0.15 ... 0.5 МГц: 79 дБ (мкВ) QP, 66 дБ (мкВ) A 0.5 ... 30 МГц: 73 дБ (мкВ) QP, 60 дБ (мкВ) A IEC 61000-6-4, CISPR22: <ul style="list-style-type: none"> 30 ... 230 МГц: 40 дБ (мкВ/м) QP, расстояние 10 м 230 ... 1000 МГц: 47 дБ (мкВ/м) QP, расстояние 10 м 1 ... 3 ГГц: 76 дБ (мВ/м) P, 56 дБ (мВ/м) A, расстояние 3 м 3 ... 6 ГГц: 80 дБ (мВ/м) P, 60 дБ (мВ/м) A, расстояние 3 м EN 61000-3-2, класс D EN 61000-3-3
Операционная система	• Нет • Предварительно установленная и активированная 64-разрядная операционная система Windows 7 Ultimate MUI с DVD для быстрого восстановления MUI: многоязыковый интерфейс пользователя, 5 языков: английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык. По запросу с поддержкой других языков	Стойкость к наводкам в цепи питания Стойкость к наводкам в сигнальных линиях	• ±2 кВ (IEC 61000-4-4, импульс) • ±1 кВ (IEC 61000-4-5, симметричные волны) • ±2 кВ (IEC 61000-4-5, асимметричные волны) • ±2 кВ (IEC 61000-4-4, импульс, длина более 30 м) • ±1 кВ (IEC 61000-4-4, импульс, длина менее 30 м) • ±2 кВ (IEC 61000-4-5, симметричные волны, длина более 30 м)
Приводы			
Жесткий диск Оптический привод	500 Гбайт, HDD SATA, 7200 1/мин Без оптического привода или DVD±RW SATA		
Интерфейсы			
Ethernet USB 2.0 USB 3.0 Последовательный интерфейс: <ul style="list-style-type: none"> COM1/ COM2 Интерфейс подключения: <ul style="list-style-type: none"> монитора клавиатуры/ мыши Аудио 	2x 10/100/1000 Мбит/с, RJ45 (IE/PN), wake on LAN, удаленный запуск 2x 500 мА с тыльной и 2x 500 мА с фронтальной стороны корпуса, 1x 500 мА внутренний 2x 900 мА с тыльной стороны корпуса 2x COM RS232/ RS485/ RS422, 9-полюсный штекер соединителя D-типа (выбор типа интерфейса в меню BIOS) 1x DVI-D + 1x VGA 2x PS/2 1x Line In, 1x Line Out, 1x Micro		
Функции мониторинга			
Мониторинг температуры Мониторинг работы вентилятора	Есть Есть		

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC Rack IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC347E

Промышленный компьютер	SIMATIC IPC347E	Промышленный компьютер	SIMATIC IPC347E
<p>Стойкость к воздействию статических разрядов</p> <p>Стойкость к воздействию высокочастотных радиопомех:</p> <ul style="list-style-type: none"> стойкость к воздействию радиационных помех <p>стойкость к воздействию кондуктивных помех</p> <p>Стойкость к воздействию магнитных полей</p> <p>Провалы напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> провалы более 95 % провалы более 30 % <p>Перебои в питании:</p> <ul style="list-style-type: none"> снижение напряжения более 95 % 	<ul style="list-style-type: none"> ±4 кВ, контактный разряд (IEC 61000-4-2) ±8 кВ, разряд через воздушный промежуток (IEC 61000-4-2) <p>IEC 61000-4-3:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.0 ... 2.7 ГГц: 1 В/м 80 % AM с частотой 1 кГц 1.4 ... 2.0 ГГц: 3 В/м 80 % AM с частотой 1 кГц 80 МГц ... 1 ГГц: 10 В/м 80 % AM с частотой 1 кГц <p>IEC 61000-4-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> 150 кГц ... 80 МГц: 10 В, 80 % AM с частотой 1 кГц <p>30 А/м, 50/ 60 Гц (IEC 61000-4-8)</p> <p>IEC 61000-4-11</p> <p>0.5 цикла переменного тока</p> <p>25/ 30 циклов переменного тока при частоте 50/ 60 Гц</p> <p>IEC 61000-4-11</p> <p>250/ 300 циклов переменного тока при частоте 50/ 60 Гц</p>	<p>Цепь питания</p> <p>Напряжение питания</p> <p>Частота переменного тока:</p> <ul style="list-style-type: none"> допустимый диапазон отклонений <p>Допустимый перерыв в питании</p> <p>Потребляемый ток:</p> <ul style="list-style-type: none"> при ~115 В при ~230 В <p>Импульсный ток включения</p> <p>Потребляемая мощность:</p> <ul style="list-style-type: none"> при полной нагрузке (100 %) при типовой нагрузке (50 %) при облегченной нагрузке (20 %) <p>Потери мощности/ тепловыделение</p> <p>Выходной ток</p>	<p>~100 ... 240 В</p> <p>50/ 60 Гц</p> <p>47 ... 63 Гц</p> <p>17 мс при ~220 В/ 50 Гц (при полной нагрузке 350 Вт), до 10 раз в час, время восстановления 1 с</p> <p>6 А</p> <p>3 А</p> <p>До 140 А в течение 5 мс</p> <p>350 Вт при КПД 82%</p> <p>175 Вт при КПД 85%</p> <p>70 Вт при КПД 82%</p> <p>300 Вт = 300 Дж/с = 0.28 БТЕ/с</p> <p>270 Вт = 270 Дж/с = 0.26 БТЕ/с</p> <p>+5 В/ 21 А, +3.3 В/ 20 А (суммарно не более 130 Вт)</p> <p>+12 В/ 16 А, +12 В/ 16 А, -12 В/ 0.5 А, +5 В/ 3 А (суммарно не более 210 Вт)</p>
<p>Стандарты, сертификаты, одобрения</p> <p>ISO 9001</p> <p>Марка CE</p> <p>EAC</p> <p>cULus</p> <p>FCC</p> <p>KC</p> <p>BSMI</p>	<p>Есть</p> <p>Для использования в промышленной среде</p> <p>Есть</p> <p>Есть</p> <p>Есть</p> <p>Есть</p> <p>Есть</p>	<p>Конструкция</p> <p>Степень защиты</p> <p>Габариты (Шх Вх Г) в мм</p> <p>Масса, приблизительно</p>	<p>IP20 со всех сторон корпуса</p> <p>430x 177x 463</p> <p>13.3 ... 17 кг, зависит от конфигурации компьютера</p>
		<p>Замечание по использованию лицензий на операционную систему</p> <p>В соответствии с требованиями Microsoft поставляемые с компьютерами лицензии на операционную систему могут устанавливаться только на заказанный промышленный компьютер SIMATIC IPC.</p>	

Данные для заказа

Описание	Заказной номер	Описание	Заказной номер
<p>SIMATIC IPC347E</p> <p>промышленный компьютер 19" исполнения с высотой корпуса 4PU; жесткий диск SATA емкостью 500 Гбайт; 2x Ethernet, 10/100/1000 Гбит/с, RJ45; 2x COM; 1x DVI-D; 1x VGA; 5x USB 2.0; 2x USB 3.0; 2x PS/2; питание ~100 ... 240 В; без кабеля питания</p> <ul style="list-style-type: none"> микропроцессор Intel Pentium Dual Core G3420; оперативная память емкостью 2 Гбайт; без оптического привода; без операционной системы микропроцессор Intel Pentium Dual Core G3420; оперативная память емкостью 4 Гбайт; DVD±RW SATA <ul style="list-style-type: none"> без операционной системы с предварительно установленной и активированной 64-разрядной операционной системой Windows 7 Ultimate SP1 MUI микропроцессор Intel Core i5-4570S; оперативная память емкостью 4 Гбайт; DVD±RW SATA <ul style="list-style-type: none"> без операционной системы с предварительно установленной и активированной 64-разрядной операционной системой Windows 7 Ultimate SP1 MUI 	<p>6AG4012-1AA10-0XX0</p> <p>6AG4012-1AA21-0XX0</p> <p>6AG4012-1AA21-0BX0</p> <p>6AG4012-1CA21-0XX0</p> <p>6AG4012-1CA21-0BX0</p>	<p>Клавиатура SIMATIC PC</p> <p>немецкая/ международная раскладка клавиатуры, интерфейс USB, в комплекте с USB PS/2 адаптером</p> <p>Кабель питания</p> <p>длиной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока</p> <ul style="list-style-type: none"> европейская версия: Россия, Австрия, Бельгия, Финляндия, Франция, Германия, Нидерланды, Испания, Швеция версия для Великобритании версия для Швейцарии версия для США версия для Италии версия для Китая <p>SIMATIC IPC USB-Flashdrive</p> <p>металлический корпус, емкость 16 Гбайт, интерфейс USB 3.0, с предварительно установленным программным обеспечением SIMATIC IPC BIOS Manger V3.3, загрузочный. Для панелей операторов Basic Panel второго поколения, Comfort Panel, промышленных компьютеров SIMATIC IPC</p> <p>SIMATIC IPC Service USB-Flashdrive</p> <p>емкость 16 Гбайт, интерфейс USB 3.0; с предварительно установленным программным обеспечением SIMATIC IPC BIOS Manger V3.3 и SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5 (английский язык), а также с установочным компакт-диск (немецкий и английский язык)</p>	<p>6ES7 648-0CB00-0YA0</p> <p>6ES7 900-0AA00-0XA0</p> <p>6ES7 900-0BA00-0XA0</p> <p>6ES7 900-0CA00-0XA0</p> <p>6ES7 900-0DA00-0XA0</p> <p>6ES7 900-0EA00-0XA0</p> <p>6ES7 900-0FA00-0XA0</p> <p>6ES7 648-0DC60-0AA0</p> <p>6AV7 672-8JD02-0AA0</p>
<p>SIMATIC USB мышь</p> <p>оптическая USB мышь, 2-кнопочная, с колесом прокрутки, корпус черного цвета; для панелей операторов, программаторов и промышленных компьютеров SIMATIC</p>	<p>6AV2 181-8AT00-0AX0</p>		