

Обзор

Мощный промышленный компьютер панельного исполнения на базе многоядерных микропроцессоров Intel 4-го поколения: Xeon, Core i3 и Celeron.

Максимальная производительность, решение комплексных задач автоматизации и визуализации

- Микропроцессоры Intel 4-го поколения: Xeon, Core i3 и Celeron с поддержкой технологий Turbo Boost (автоматическое увеличение тактовой частоты процессора выше номинальной с контролем граничных значений потребляемой мощности) и Hyper-Threading (одновременная обработка нескольких информационных потоков).
- Чипсет Intel DH82C226 Express (Platform Controller Hub).
- Оперативная память DDR3 1600 PC3 12800 объемом до 16 Гбайт.
- Графический контроллер Intel HD P4600/ P4700 GT1/ GT2.
- Технология PCI-Express 2.0 и 3.0.
- USB 3.0 со скоростью обмена данными 500 Мбит/с.
- Интерфейс SATA III со скоростью обмена данными 6 Гбит/с.

Фронтальные панели

- Современный промышленный дизайн, стойкость к воздействию грязи, масел и смазок.
- Широкоформатные сенсорные (single touch) или мульти сенсорные (multi touch) цветные дисплеи с диагоналями экранов 15", 19" и 22".
- Регулируемая яркость подсветки дисплеев.

Промышленное исполнение

- Обеспечение максимальной производительности микропроцессора в диапазоне температур до 50 °С.
- Высокая стойкость к вибрационным и ударным воздействиям во всех допустимых рабочих положениях корпуса. Вибрационные воздействия с ускорением до 1 g, ударные воздействия с ускорением до 5 g.

Исключительная компактность и гибкость

- Опциональное использование полупроводникового твердотельного диска (SSD SATA).
- Два свободных слота расширения для установки карт PCI и/или PCIe.
- Поддержка структур RAID1 с использованием контроллера, встроенного в чипсет.
- Опциональный интерфейс PROFINET с поддержкой обмена данными в режиме IRT, встроенным 3-канальным коммутатором, совместимый с коммуникационным процессором CP 1616.
- Опциональный интерфейс PROFIBUS/ MPI, совместимый с коммуникационным процессором CP 5622.
- Два интерфейса гигабитного Ethernet (IE/PN), RJ45 с возможностью их объединения для подключения к резервированной сети.
- Пять интерфейсов USB 3.0 со скоростью обмена данными 500 Мбит/с и токами нагрузки на один порт до 500 мА.
- Опциональное использование PC карты с двумя дополнительными интерфейсами USB 2.0.



- Графические интерфейсы: 1x DisplayPort V1.2 + 1x DVI-I (VGA через адаптер). Непосредственное подключение двух мониторов.
- Опциональное использование PC карты с последовательным интерфейсом COM2 (RS 232) и параллельным интерфейсом LPT.
- Поддержка функций энергосбережения: использование блоков питания с КПД 80 %, "пробуждение" компьютера по сигналу из сети (Wake-On-LAN).

Высокая доступность системы, минимальное время простоя, выполнения пуско-наладочных и сервисных работ

- Высокая степень защиты данных, обеспечиваемая применением систем RAID1 ("зеркальная" дисковая система на основе двух HDD SATA). RAID контроллер встроен в чипсет
- Опциональное использование полупроводникового твердотельного диска (SSD SATA) диска.
- Оперативная память DDR3 1600 PC3 12800 с опциональной поддержкой механизмов ECC.
- Защищенная буферной батареей область оперативной памяти (SRAM) объемом 2 Мбайт, 128 кбайт из которых можно использовать в качестве энергонезависимой памяти контроллера WinAC RTX.
- Заменяемая во время работы литиевая батарея. Состояние батареи контролируется программно.
- Светодиоды индикации состояний контроллера WinAC RTX и два программируемых светодиода.
- Предварительно установленная и активированная операционная система.
- Быстрое восстановление исходного состояния жесткого диска с помощью DVD с образом предварительно установленного программного обеспечения.
- Сервис и поддержка во всех регионах земного шара.

Защита инвестиций

- Аппаратная платформа на базе компонентов Intel, имеющих длительный срок службы.
- Гарантированная доступность в течение 5 ... 6 лет, гарантированная поставка запасных частей в течение 5 лет с момента прекращения серийного выпуска.
- Гарантированная совместимость с компонентами SIMATIC.
- Наличие сертификатов для использования во всем мире (cULus).

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

Назначение

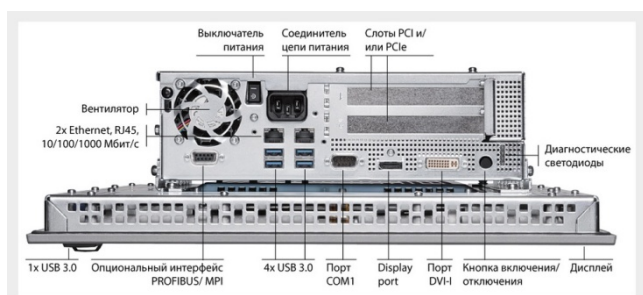
Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D ориентированы на построение компьютерных систем управления на уровне производственных машин и установок в различных секторах промышленного производства. Они обладают малой монтажной глубиной и могут устанавливаться в шкафы и пульты управления, в 19" шкафы и стойки управления и т.д.

Мощные процессоры Intel 4-го поколения в сочетании с встроенным набором типовых компьютерных и промышленных интерфейсов превращают SIMATIC HMI IPC677D в прекрасную платформу для решения различных задач автоматизации:

- визуализации на уровне производственных машин и установок в сочетании с программным обеспечением WinCC flexible или WinCC Advanced/ Professional (TIA Portal);
- комплексных задач оперативного управления и мониторинга в сочетании с программным обеспечением SIMATIC WinCC;
- автоматического управления в сочетании с программным обеспечением SIMATIC WinAC RTX.

При включении в один заказ промышленного компьютера SIMATIC IPC и промышленного программного обеспечения SIMATIC программное обеспечение может поставляться по специальной цене.

Конструкция



Базовая конструкция

- Прочный металлический корпус, устойчивый к вибрационным и ударным воздействиям, обеспечивающий высокую степень электромагнитной совместимости.
- Фиксаторы компьютерных карт в рабочих положениях и амортизирующие конструкции крепления жестких дисков.
- Встроенный графический контроллер Intel HD P4600/P4700 GT1/GT2, интегрированный в процессор, с тремя независимыми 2D и 3D движками. Разрешение до 1920x 1200 точек, 100 Гц, 32-разрядная цветовая палитра.
- Видеопамять объемом до 512 Мбайт в области системной памяти.
- 5x USB 3.0.

Конфигурируемые компоненты

- Процессор:
 - Intel Xeon E3-1268LV3
4 ядра/ 8 потоков, 2.3 (3.3) ГГц, 8 Мбайт cache, Turbo Boost, VT-x, VT-d, AMT;
 - Intel Core i3-4330TE
2 ядра/ 4 потока, 2.4 ГГц, 4 Мбайт cache, VT-x.
 - Intel Celeron G1820TE
2 ядра/ 2 потока, 2.2 ГГц, 2 Мбайт cache.
- Оперативная память емкостью 2 ... 16 Гбайт, DDR3 1600 P3 12800. Опциональное использование ЕЕС памяти для запоминающих устройств объемом от 8 Гбайт. Для полноценного использования оперативной памяти объемом более 4 Гбайт необходима 64-разрядная операционная система.
- Защищенное буферной батареей оперативное запоминающее устройство (SRAM) емкостью 2 Мбайт.
- Встроенные сетевые интерфейсы:
 - 2x LAN, 10/100/1000 Мбит/с, RJ45, с поддержкой функций подключения к резервированной сети;
 - 2x LAN, 10/100/1000 Мбит/с, RJ45 + PROFIBUS/MPI, CP 5622-совместимый или

- 1x LAN, 10/100/1000 Мбит/с, RJ45 + PROFINET, 3x RJ45, CP 1616-совместимый.
- Приводы:
 - HDD SATA 1x 250 Гбайт;
 - HDD SATA 1x 250 Гбайт + DVD±RW;
 - HDD SATA 1x 500 Гбайт;
 - HDD SATA 1x 500 Гбайт + DVD±RW;
 - RAID1, 320 Мбайт (HDD SATA 2x 320 Мбайт);
 - RAID1, 320 Мбайт (HDD SATA 2x 320 Мбайт) + DVD±RW;
 - RAID1, 320 Мбайт (HDD SATA 2x 320 Мбайт) на съемной рамке;
 - RAID1, 320 Мбайт (HDD SATA 2x 320 Мбайт) на съемной рамке + SSD SATA 1x 240 Гбайт;
 - SSD SATA 1x 240 Гбайт;
 - SSD SATA 1x 240 Гбайт + 2.5" HDD SATA 1x 320 Гбайт;
 - SSD SATA 1x 240 Гбайт + 2.5" HDD SATA 1x 320 Гбайт + DVD±RW;
 - SSD SATA 1x 80 Гбайт;
 - SSD SATA 1x 80 Гбайт + DVD±RW.
- Слоты расширения:
 - 2x PCI,
 - 1x PCIe x16 + 1x PCI или
 - 1x PCIe x16 + 1x PCIe x4.
- Дополнительные интерфейсы:
 - 2x USB 2.0 (занимают 1 слот);
 - 1x COM2 и 1x LPT (занимают 1 слот);
 - 2x USB 2.0 + 1x COM2 + 1x LPT (занимают 2 слота).
- Кабели подключения к сети переменного тока национального исполнения.
- Питание:
 - один блок питания с входным напряжением ~100 ... 240 В, 50/60 Гц;
 - один блок питания с входным напряжением =24 В.
- Предварительно установленная и активированная операционная система:
 - Windows 7 Ultimate MUI SP1, 32-разрядная версия;
 - Windows 7 Ultimate MUI SP1, 64-разрядная версия;
 - Windows Embedded Standard 7 P SP1, 32-разрядная;
 - Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2015 MUI, 64-разрядная.
- Сервисное программное обеспечение.

Примечание:

Дополнительную информацию можно найти в секции "Компоненты расширения" настоящей главы каталога.

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

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 микропроцессоры Intel Xeon/ Core i способны функционировать без потери производительности в диапазоне температур до 50 °С.

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D предварительно сконфигурированы для поддержки многоядерных микропроцессоров и операционных систем Microsoft Windows. Они способны функционировать в промышленной среде, обладают высокой производительностью, обеспечивают эффективную поддержку мультитасочных приложений.

Технология использования нескольких дисплеев

Современные технологии использования одного компьютера с несколькими мониторами обеспечивает существенное повышение продуктивности работы оператора. Два типа встроенных графических интерфейсов (DisplayPort и DVI-I с возможностью перехода на VGA через адаптер) позволяют подключать к одному промышленному компьютеру SIMATIC HMI IPC677D два монитора, дополняющих встроенный дисплей. Дополнительные возможности реализуются выбором режимов работы мониторов: Native DualView, Span или Big Desktop, Clone.

Функции мониторинга

Компьютер обеспечивает

встроенную поддержку функций мониторинга температуры внутри корпуса, частоты вращения вентиляторов, хода выполнения программы (сторожевой таймер), состояния жестких дисков в RAID конфигурациях.

Расширенная диагностика/ передача сообщений через Ethernet и e-mail, передача текстовых сообщений или непосредственная передача сообщений в программное обеспечение SIMATIC через OPC (опционально через SIMATIC IPC DiagMonitor):

- С включением информации:
 - о количестве обработанного времени;
 - о состоянии жестких дисков, в том числе и в RAID конфигурациях;
 - о состоянии системы (Heart Beat).
- Автоматическая регистрация сообщений в специальном журнале.
- Централизованный мониторинг сетевых компьютеров SIMATIC IPC.

Функции АМТ (Intel Active Management Technology)

Набор функций для получения удаленного доступа к промышленному компьютеру и выполнения работ по диагностике и устранению неисправностей:

- Управление запуском и остановкой компьютера.
- Выполнение настроек в BIOS и обновление BIOS.
- Перезапуск компьютера после появления ошибок в его работе.
- Обновление программного обеспечения с встроенного ISO образа.

Встроенный RAID контроллер

Встроенный контроллер RAID1 для автоматического "зеркального" сохранения данных на двух жестких дисках SATA.

Интеграция

- Ethernet
Два встроенных интерфейса Ethernet (10/100/1000 Мбит/с) могут использоваться для организации IT связи, а также для обмена данными с программируемыми контроллерами (например, с SIMATIC S7 с использованием пакета IE SOFTNET-S7).
- PROFIBUS
Опциональный интерфейс подключения к сети PROFIBUS (до 12 Мбит/с) может использоваться для подключения приборов полевого уровня или для организации связи с

программируемыми контроллерами SIMATIC S7 (с использованием пакета SOFTNET для PROFIBUS).

- PROFINET
Опциональный интерфейс для подключения аппаратуры полевого уровня и управления приводами.
- Другие интерфейсы
Для подключения различной аппаратуры может использоваться до четырех свободных слотов для установки PCI и/или PCIe модулей, четыре порта USB 3.0, а также, до двух последовательных и один параллельный интерфейс.

Технические данные

| Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D | Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D |
|--------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Общие технические данные | | Чипсет | Intel DH82C226 Express |
| Конструкция | Для настенного или вертикального монтажа | Оперативная память | <ul style="list-style-type: none"> • От 2 Гбайт DDR3 1600 PC3 12800 • Поддержка технологии EEC • 2 DIMM слота • Расширение до 16 Гбайт²⁾ • 2 Мбайт SRAM |
| Процессор | <ul style="list-style-type: none"> • Intel Xeon E3-1268L V3 4 ядра/ 8 потоков, 2.3 (3.3) ГГц, 8 Мбайт cache, Turbo Boost, VT-x, VT-d, АМТ • Intel Core i3-4330TE 2 ядра/ 4 потока, 2.4 ГГц, 4 Мбайт cache, VT-x • Intel Celeron G1820TE 2 ядра/ 2 потока, 2 Мбайт cache | Защищенная буферной батареей память | <ul style="list-style-type: none"> • 2x PCI 2.3, • 1x PCI 2.3 + 1x PCIe x16 3.0 или • 2x PCIe x16 3.0 + 1x PCIe x4 3.0 |
| | | Слоты расширения (185 мм) | |

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

| Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D | Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D |
|---|---|---|---|
| Графика | Встроенный графический контроллер Intel HD P4600/ P4700 GT1/GT2, интегрированный в процессор, с тремя независимыми 2D и 3D движками, видеопамять до 512 Мбайт в области системной оперативной памяти. Разрешение: <ul style="list-style-type: none"> • DVI-I до 1920x 1200 точек, 60 Гц, 32-разрядная цветовая палитра • DisplayPort до 3840x 2160 точек, 130 Гц, 32-разрядная цветовая палитра | Вентиляторы | Мониторинг частоты вращения: <ul style="list-style-type: none"> • двух вентиляторов с фронтальной стороны корпуса, • вентилятора блока питания • Мониторинг хода выполнения программы • Программная настройка времени мониторинга • Настройка режима рестарта при появлении ошибки • Сообщение может обрабатываться прикладной программой |
| Питание | <ul style="list-style-type: none"> • ~100 ... 240 В, 50 ... 60 Гц, допустимый перерыв в питании до 20 мс при входном напряжении 0.87Uном • =24 В ± 20 % • Нет • Предварительно установленная и активированная операционная система, поставляемая на DVD для быстрого восстановления: <ul style="list-style-type: none"> - Windows 7 Ultimate SP1 MUI, 32- или 64-разрядная; - WES 7 P SP1 MUI, 32-разрядная; - Windows 10 Enterprise LTSC 2015 MUI, 64-разрядная. | Сторожевой таймер | Оptionальное использование программного обеспечения SIMATIC IPC DiagMonitor от V3.2 и выше для дистанционного мониторинга: <ul style="list-style-type: none"> • сторожевого таймера, • температуры, • частоты вращения вентиляторов, • состояния жесткого диска (SMART), • системы/ Ethernet (Heart Beat) |
| Операционная система | MUI: многоязыковый интерфейс пользователя, 5 языков: английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык | Функции дистанционного мониторинга через сеть | Связь: <ul style="list-style-type: none"> • интерфейс Ethernet (протокол SNMP), • OPC для интеграции в программное обеспечение SIMATIC, • клиент-серверная архитектура, • планирование файлов регистрации |
| Приводы | Оptionальный | Условия эксплуатации | IP20 со всех сторон корпуса Класс I по IEC 61140 IEC 60068-2-6, 10 циклов |
| Оптический привод DVD±R/RW/ -DL/ -RAM simline | <ul style="list-style-type: none"> • Внутренней установки на амортизаторах: <ul style="list-style-type: none"> - HDD SATA 1x 250 Гбайт, - HDD SATA 1x 500 Гбайт, - SSD SATA 1x 240 Гбайт, - RAID1, 320 Гбайт (HDD SATA 2x 320 Гбайт)¹⁾ | Степень защиты по EN 60529 Класс защиты Вибрационные воздействия: <ul style="list-style-type: none"> • во время работы - с оптическим приводом • во время хранения и транспортировки | <ul style="list-style-type: none"> • 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.075 мм, • 58 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с² • 10 ... 58 Гц с амплитудой 0.019 мм, • 58 ... 500 Гц с ускорением 2.5 м/с² • 5 ... 9 Гц с амплитудой 3.5 мм, • 9 ... 500 Гц с ускорением 9.8 м/с² |
| Жесткий диск 3.5" SATA с поддержкой технологии NCQ или 2.5" SSD диск SATA | | Ударные воздействия: <ul style="list-style-type: none"> • во время работы • во время хранения и транспортировки | IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29 Полу синусоидальные воздействия: 50 м/с ² , 30 мс, 100 ударов по каждой оси Полу синусоидальные воздействия: 250 м/с ² , 6 мс, 100 ударов по каждой оси |
| Интерфейсы | | Относительная влажность: <ul style="list-style-type: none"> • во время работы • во время хранения и транспортировки | 5 ... 80 % при 25 °С, без появления конденсата 5 ... 95 % при 25 °С, без появления конденсата |
| Ethernet | 2x 10/100/1000 Мбит/с (RJ45, с поддержкой функций подключения к резервированной сети) | Атмосферное давление: <ul style="list-style-type: none"> • во время работы • во время хранения и транспортировки | 1080 ... 795 гПа (-1000 ... 2000 м над уровнем моря) 1080 ... 660 гПа (-1000 ... 3500 м над уровнем моря) |
| PROFINET | 3x 10/100 Мбит/с, RJ45, CP 1616-совместимый, опциональный | Диапазон температур: <ul style="list-style-type: none"> • во время работы | IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14 |
| PROFIBUS/ MPI | До 12 Мбит/с, 9-полюсное гнездо, соединителя D-типа, изолированный, CP 5622-совместимый, опциональный | | <ul style="list-style-type: none"> • 5 ... 40 °С, при прожиге CD/DVD; • без прожига CD/DVD: <ul style="list-style-type: none"> - 5 ... 45 °С, ландшафтная ориентация корпуса, вертикальная установка; - 5 ... 40 °С, ландшафтная ориентация корпуса, наклонная установка, с потребляемой мощностью через все USB порты и слоты PCI/ PCIe не более 30 Вт; - 5 ... 45 °С, портретная ориентация корпуса, вертикальная установка, с потребляемой мощностью через все USB порты и слоты PCI/ PCIe не более 30 Вт. |
| USB 3.0 | 4 с тыльной стороны корпуса, до 2 портов с током нагрузки 900 мА | | |
| USB 2.0 | Оptionально | | |
| Последовательный интерфейс | <ul style="list-style-type: none"> • COM1 (V.24), 9-полюсный штекер соединителя D-типа • COM2 (V.24), 9-полюсный штекер соединителя D-типа, опциональный | | |
| Параллельный интерфейс | LPT1, опциональный | | |
| Графический интерфейс | 1x DVI-I (VGA через адаптер) и 1x DisplayPort. Одновременное подключение двух мониторов | | |
| Функции мониторинга | | | |
| Базовые функции | Локальное формирование сообщений с помощью программного обеспечения DiagBase <ul style="list-style-type: none"> • Мониторинг выхода температуры за допустимые пределы • Сообщение может обрабатываться прикладной программой | | |
| Температура | | | |







Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

| Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D | Промышленный компьютер | SIMATIC IPC677D |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> во время хранения и транспортировки | <ul style="list-style-type: none"> Максимальная скорость изменения температуры 10 °C/ час, без появления конденсата -20 ... 60 °C, максимальная скорость изменения температуры 20 °C/ час, без появления конденсата | Марка CE | Для использования в промышленной среде, в бытовых, деловых и коммерческих помещениях: <ul style="list-style-type: none"> Генерируемые помехи: EN 61000-6-3: 2007 Стойкость к воздействию помех: EN 61000-6-2: 2005 |
| Электромагнитная совместимость | | | |
| Генерируемые помехи | EN 61000-6-3, FCC класс A; EN 61000-6-4 ; CISPR 22, EN 55022 класс B | Цепь питания | |
| Стойкость к наводкам в цепи питания | <ul style="list-style-type: none"> ±2 кВ (IEC 61000-4-4, импульс) ±1 кВ (IEC 61000-4-5, симметричные волны) ±2 кВ (IEC 61000-4-5, асимметричные волны) | Напряжение питания | ~100 ... 240 В -15 %/ +10 % |
| Стойкость к наводкам в сигнальных линиях | <ul style="list-style-type: none"> ±1 кВ (IEC 61000-4-4, импульс, длина менее 3 м) ±2 кВ (IEC 61000-4-4, симметричные волны, длина более 3 м) ±2 кВ (IEC 61000-4-5, асимметричные волны, длина более 30 м) ±6 кВ, контактный разряд (IEC 61000-4-2) ±8 кВ, разряд через воздушный промежуток (IEC 61000-4-2) | <ul style="list-style-type: none"> допустимый диапазон отклонений Частота переменного тока: <ul style="list-style-type: none"> допустимый диапазон отклонений Потребляемый ток, не более | =24 В ±20 % |
| Стойкость к воздействию статических разрядов | <ul style="list-style-type: none"> 10 В/м, 80 МГц ... 1 ГГц и 1.4 ГГц ... 2 ГГц, 80 % AM 1 кГц по IEC 61000-4-3; 3 В/м, 2 ... 2.7 ГГц, 80 % AM 1 кГц по IEC 61000-4-3; 10 В, 10 кГц ... 80 МГц, 80 % AM 1 кГц по IEC 61000-4-6 | Импульсный ток включения | 50/ 60 Гц 47 ... 63 Гц |
| Стойкость к воздействию высокочастотных радиопомех | <ul style="list-style-type: none"> 100 А/м, 50/ 60 Гц по IEC 61000-4-8 | Потребляемая мощность, не более | 1.7 А 50 А в течение 1 мс 176 Вт |
| Стойкость к воздействию магнитных полей | | Допустимый перерыв в питании | 7.1 А 14 А в течение 30 мс |
| Одобрения | | 20 мс при 93 В, до 10 раз в час, время восстановления 1 с | |
| Требования безопасности | IEC 60950-1; EN 60950-1; UL 60950; CSA C22.2 № 60950 | 1) RAID контроллер, встроенный в чипсет Intel. 2) Для использования оперативной памяти емкостью более 4 Гбайт необходима 64-разрядная операционная система. На компьютерах с 32-разрядной операционной системой видимая часть оперативной памяти объемом 4 Гбайт снижается до 3.5 Гбайт и ниже, видимая часть оперативной памяти емкостью 8 Гбайт снижается до 7.5 Гбайт и ниже. | |
| | | Замечание по использованию лицензий на операционную систему В соответствии с требованиями Microsoft поставляемые с компьютерами лицензии на операционную систему могут устанавливаться только на заказанный промышленный компьютер SIMATIC IPC. | |

Технические данные блоков оперативного управления

| SIMATIC HMI IPC677D | 15" Touch | 19" Touch | 22" Touch | 15" Multitouch | 19" Multitouch | 22" Multitouch |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Фронтальная панель |  |  |  |  |  |  |
| Дисплей | | | | | | |
| Тип | Цветной широкоформатный сенсорный | | | | | |
| Разрешение: | 15" TFT | 19" TFT | 22" TFT | 15" TFT | 19" TFT | 22" TFT |
| • точек | 1280x 800 | 1366x 768 | 1920x 1080 | 1366x 768 | 1366x 768 | 1920x 1080 |
| • цветов | 16777216 | 16777216 | 16777216 | 16777216 | 16777216 | 16777216 |
| Наработка на отказ при непрерывной круглосуточной 24-часовой работе | 80000 часов | 50000 часов | 30000 часов | 70000 часов | 50000 часов | 30000 часов |
| Органы управления | | | | | | |
| Сенсорная аналоговая резистивная клавиатура | Есть | Есть | Есть | Нет | Нет | Нет |
| Сенсорная аналоговая емкостная клавиатура | Нет | Нет | Нет | Есть | Есть | Есть |
| Количество программируемых функциональных клавиш | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Количество системных клавиш | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |
| Конструкция | | | | | | |
| Моноблочная (системный блок + блок оперативного управления) | Есть | Есть | Есть | Есть | Есть | Есть |
| Распределенная (системный блок отдельно от блока оперативного управления) | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

| SIMATIC HMI IPC677D | 15" Touch | 19" Touch | 22" Touch | 15" Multitouch | 19" Multitouch | 22" Multitouch |
|--|--|------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------------|
| Габариты и масса | | | | | | |
| Монтажный проем (Шх Вх Г) в мм | 395x 290x 140 | 465x 319x 140 | 542x 362x 140 | 397x 279x 140 | 465x 319x 140 | 541x 361x 140 |
| Фронтальная панель (Шх В) в мм | 415x 310 | 483x 337 | 560x 380 | 416.5x 298 | 483x 337 | 560x 380 |
| Глубина корпуса в мм: | | | | | | |
| • без расширения | 111.8 | 111.8 | 111.8 | 112.3 | 111.8 | 111.8 |
| • с DVD приводом | 137.8 | 137.8 | 137.8 | 138.3 | 137.8 | 137.8 |
| Масса | 12 кг | 14 кг | 16 кг | 12 кг | 14 кг | 16 кг |
| Питание | | | | | | |
| Напряжение питания: | | | | | | |
| • постоянный ток: | | | | | | |
| - номинальное значение | =24 В | =24 В | =24 В | =24 В | =24 В | =24 В |
| - допустимый диапазон отклонений | =19.2 ... 28.8 В | =19.2 ... 28.8 В | =19.2 ... 28.8 В | =19.2 ... 28.8 В | =19.2 ... 28.8 В | =19.2 ... 28.8 В |
| • переменный ток: | | | | | | |
| - номинальное значение | ~100 ... 240 В | ~100 ... 240 В | ~100 ... 240 В | ~100 ... 240 В | ~100 ... 240 В | ~100 ... 240 В |
| - допустимый диапазон отклонений | ~85 ... 288 В | ~85 ... 288 В | ~85 ... 288 В | ~85 ... 288 В | ~85 ... 288 В | ~85 ... 288 В |
| - частота переменного тока | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц | 50 ... 60 Гц |
| Допустимый перерыв в питании | 20 мс, до 10 раз в час, время восстановления не менее 1 с | | | | | |
| Потребляемый ток: | | | | | | |
| • из цепи постоянного тока: | | | | | | |
| - максимальное значение | 7.1 А | 7.1 А | 7.1 А | 7.1 А | 7.1 А | 7.1 А |
| - пусковой ток | До 14 А в течение 30 мс | | | До 14 А в течение 30 мс | | |
| • из цепи переменного тока: | | | | | | |
| - максимальное значение | 1.7 А | 1.7 А | 1.7 А | 1.7 А | 1.7 А | 1.7 А |
| - пусковой ток | До 50 А в течение 1 мс | | | До 50 А в течение 1 мс | | |
| Потребляемая компьютером мощность при питании: | | | | | | |
| • постоянным током | 210 Вт | 210 Вт | 210 Вт | 210 Вт | 210 Вт | 210 Вт |
| • переменным током | 190 Вт | 190 Вт | 190 Вт | 190 Вт | 190 Вт | 190 Вт |
| Дополнительная потребляемая мощность: | | | | | | |
| • DVD привод | 1 Вт | 1 Вт | 1 Вт | 1 Вт | 1 Вт | 1 Вт |
| • карта PCIe | 5 Вт | 5 Вт | 5 Вт | 5 Вт | 5 Вт | 5 Вт |
| Дополнительные компоненты | | | | | | |
| Аксессуары | Прозрачные защитные пленки для экрана, ручка для сенсорного экрана | | | | | |

Данные для заказа

| Конфигурация | Заказной номер | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIMATIC IPC677D встроенный графический и RAID контроллер; 2x Ethernet, 10/100/1000 Мбит/с, RJ45; 1x DisplayPort V1.2; 1x DVI-I, 1x COM (RS 232, 9-полюсный штекер D-образного соединителя); 4x USB 3.0; мониторинг температуры и вентиляторов, сторожевой таймер; фиксаторы PC карт | 6AV7 260- | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Блок оперативного управления: | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| • 15" Touch, 1280x 800 точек | | | | | | | | | | | |
| • 19" Touch, 1366x 768 точек | | | | | | | | | | | |
| • 22" Touch, 1920x 1080 точек | | | | | | | | | | | |
| • 15" Multitouch, 1280x 800 точек | | | | | | | | | | | |
| • 19" Multitouch, 1366x 768 точек | | | | | | | | | | | |
| • 22" Multitouch, 1920x 1080 точек | | | | | | | | | | | |
| Процессор и интерфейсы полевого уровня: | | | | | | | | | | | |
| • Intel Celeron G1820TE, 2 ядра/2 потока, 2.2 ГГц, 2 Мбайт cache: | | | | | | | | | | | |
| - без интерфейса полевого уровня | | | | | | | | | | | |
| - 1x PROFIBUS/MPI, CP 5622-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | A | | |
| - 1x PROFINET, 3x RJ45, поддержка обмена данными в режиме IRT, CP 1616-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | B | | |
| • Intel Core i3-4330TE, 2 ядра/4 потока, 2.4 ГГц, 4 Мбайт cache, VT-x: | | | | | | | | | C | | |
| - без интерфейса полевого уровня | | | | | | | | | | | |
| - 1x PROFIBUS/MPI, CP 5622-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | D | | |
| - 1x PROFINET, 3x RJ45, поддержка обмена данными в режиме IRT, CP 1616-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | E | | |
| • Intel Xeon E3-1268L V3, 4 ядра/8 потоков, 2.3 (3.3) ГГц, 8 Мбайт cache, Turbo Boost, VT-x, VT-d, AMT: | | | | | | | | | F | | |
| - без интерфейса полевого уровня | | | | | | | | | | | |
| - 1x PROFIBUS/MPI, CP 5622-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | G | | |
| - 1x PROFINET, 3x RJ45, поддержка обмена данными в режиме IRT, CP 1616-совместимый; защищенное батареей SRAM емкостью 2 Мбайт | | | | | | | | | H | | |
| | | | | | | | | | J | | |

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

| Конфигурация | Заказной номер | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIMATIC IPC677D встроенный графический и RAID контроллер; 2x Ethernet, 10/100/1000 Мбит/с, RJ45; 1x DisplayPort V1.2; 1x DVI-I, 1x COM (RS 232, 9-полюсный штекер D-образного соединителя); 4x USB 3.0; мониторинг температуры и вентиляторов, сторожевой таймер; фиксаторы PC карт | 6AV7 260- | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приводы внутренней установки: <ul style="list-style-type: none"> 1x 250 Гбайт HDD SATA 1x 250 Гбайт HDD SATA + DVD±RW 1x 500 Гбайт HDD SATA 1x 500 Гбайт HDD SATA + DVD±RW RAID1, 320 Гбайт (2x 320 Гбайт HDD SATA 2.5") RAID1, 320 Гбайт (2x 320 Гбайт HDD SATA 2.5") + DVD±RW <ul style="list-style-type: none"> RAID1, 320 Гбайт (2x 320 Гбайт HDD SATA 2.5") на съемных рамках RAID1, 320 Гбайт (2x 320 Гбайт HDD SATA 2.5") на съемных рамках + 1x 240 Гбайт SSD SATA 1x 240 Гбайт SSD SATA 1x 240 Гбайт SSD SATA + 1x 320 Гбайт HDD SATA 1x 240 Гбайт SSD SATA + 1x 320 Гбайт HDD SATA + DVD±RW 1x 80 Гбайт SSD SATA для WES 7 P 1x 80 Гбайт SSD SATA для WES 7 P + DVD±RW | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P | Q | R | | | | | | | | |
| Оперативная память (2 DIMM слота): <ul style="list-style-type: none"> 2 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (1x 2 Гбайт), DIMM 4 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (2x 2 Гбайт), DIMM 8 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (2x 4 Гбайт), DIMM 16 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (2x 8 Гбайт), DIMM 8 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (2x 4 Гбайт), DIMM, EEC 16 Гбайт DDR3 1600 SDRAM (2x 8 Гбайт), DIMM, EEC | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Свободные слоты (длинные, 185 мм): <ul style="list-style-type: none"> 2x PCI 1x PCIe x16 + 1x PCI 1x PCIe x16 + 1x PCIe x4 | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аппаратное расширение: <ul style="list-style-type: none"> без аппаратного расширения 2x USB 2.0 (занимают один слот расширения) 1x COM2 + 1x LPT (занимают один слот расширения) 2x USB 2.0 + 1x COM2 + 1x LPT (занимают два слота расширения) | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Операционная система (предварительно установленная и активированная): <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 Ultimate SP1, MUI (английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык), 32-разрядная Windows 7 Ultimate SP1, MUI (английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык), 64-разрядная Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015, MUI (английский, немецкий, французский, испанский и итальянский язык), 64-разрядная Windows Embedded Standard 7 P SP1, английский язык, 32-разрядная, только на SSD 80 Гбайт без операционной системы | | | | | | | | | | | | | | | | A | B | C | D | X | | | | | | | | |
| Дополнительное программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> пакет SIMATIC IPC DiagMonitor V4.4 пакет SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.3 пакет SIMATIC IPC DiagMonitor V4.4 + пакет SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.3 без дополнительного программного обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | | A | B | C | X | | | | | | | | |
| Блоки питания и кабели питания: <ul style="list-style-type: none"> блок питания ~110/ 230 В NAMUR + кабель питания: <ul style="list-style-type: none"> европейской версии (подходит для России) для Великобритании для Швейцарии для США для Италии для Китая блок с входным напряжением =24 В, без кабеля питания блок питания ~110/ 230 В NAMUR, без кабеля питания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |

Промышленные компьютеры SIMATIC IPC

SIMATIC HMI Panel IPC

Промышленные компьютеры SIMATIC HMI IPC677D

| Описание | Заказной номер | Описание | Заказной номер |
|--|--|---|---|
| Модули памяти для расширения оперативной памяти промышленных компьютеров SIMATIC IPC, <ul style="list-style-type: none"> • 2 Гбайт DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 4 Гбайт DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 8 Гбайт DDR3 1600 SDRAM, DIMM • 8 Гбайт DDR3 1600 SDRAM, DIMM EEC | 6ES7 648-2AJ50-0MA0 6ES7 648-2AJ60-0MA0 6ES7 648-2AJ70-0MA0 6ES7 648-2AJ70-1MA0 | SIMATIC IPC Service USB-Flashdrive 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) | 6AV7 672-8JD02-0AA0 |
| Кабель питания длиной 3 м для подключения компьютера к сети переменного тока <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 | 6ES7 900-0AA00-0XA0 6ES7 900-0BA00-0XA0 6ES7 900-0CA00-0XA0 6ES7 900-0DA00-0XA0 6ES7 900-0EA00-0XA0 6ES7 900-0FA00-0XA0 | Сервисное программное обеспечение для промышленных компьютеров SIMATIC IPC и программаторов SIMATIC PG <ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC IPC DiagMonitor V5.0 программное обеспечение диагностики компьютеров/ программаторов и сигнализации через Ethernet, e-mail, SMS, OPC, Web; на компакт-диске; лицензия для установки на один компьютер • SIMATIC IPC Image&Partition Creator V3.5 программное обеспечение превентивного создания резервных копий данных (образов жестких дисков) и управления разделами жестких дисков • SIMATIC BIOS Manager V3.3 программное обеспечение управления настройками BIOS промышленных компьютеров/ программаторов • SIMATIC IPC Remote Manager V1.3 программное обеспечение дистанционного обслуживания и администрирования промышленных компьютеров/ программаторов | 6ES7 648-6CA05-0YX0 6ES7 648-6AA03-5YAO |
| Прозрачные мембраны для защиты широкоформатных сенсорных экранов SIMATIC HMI IPC, IFP, ITC и Comfort Panel <ul style="list-style-type: none"> • с диагональю экрана 15", 10 штук • с диагональю экрана 19", 10 штук • с диагональю экрана 22", 10 штук | 6AV2 124-6QJ00-0AX1 6AV2 124-6UJ00-0AX1 6AV2 124-6XJ00-0AX1 | | Загружается из интернета, 50 кредитов по SIMATIC Value Card 6ES7648-6EA01-3YAO |
| Литиевая батарея для защиты данных в энергонезависимой области оперативной памяти (запасная часть) | A5E00047601 | | |
| Кабель адаптера DVI-I/VGA длина 250 мм | 6ES7 648-3AB00-0XA0 | | |
| Клавиатура SIMATIC PC немецкая/ международная раскладка клавиатуры, интерфейс USB, в комплекте с USB PS/2 адаптером | 6ES7 648-0CB00-0YAO | | |
| SIMATIC USB мышь оптическая USB мышь, 2-кнопочная, с колесом прокрутки, корпус черного цвета; для панелей операторов, программаторов и промышленных компьютеров SIMATIC | 6AV2 181-8AT00-0AX0 | | |
| SIMATIC IPC USB-Flashdrive 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 | 6ES7 648-0DC60-0AA0 | | |

Для заказа промышленных компьютеров рекомендуется использовать специальный интерактивный конфигуратор: www.siemens.com/tia-selection-tool-standalone
 Более полную информацию о других дополнительных компонентах можно найти в секции "Компоненты расширения".