

# SIMATIC Box IPC - встраиваемые промышленные компьютеры со слотами PCI и PCIe

www.siemens.ru

SIEMENS

Промышленные компьютеры семейства SIMATIC Box IPC со слотами PCI или PCIe обычно используются для решения задач, требующих использования специализированных карт сбора данных в тяжелых условиях эксплуатации. Обычно к таким задачам относятся высокочастотный ввод аналоговых данных (посты ОТК машиностроительных предприятий, контроль формы сигнала переменного тока в энергетике и т. п.), ввод видеопотока (задачи машинного зрения на конвейере или дороге) или управление приводами не по шине (шаговые двигатели и т. п.).

Все компьютеры семейства характеризуются следующими показателями:

- Компактные размеры и гибкие варианты фиксации корпуса в рабочем положении для оптимальной компоновки аппаратуры шкафов управления.
- Гарантированная совместимость с промышленным программным обеспечением SIMATIC.
- Наличие модификаций с носителями данных в виде CF карт и SSD дисков, обладающих более высокой стойкостью к механическим воздействиям и работающих с естественным охлаждением.
- Наличие модификаций с встроенными интерфейсами PRO-FIBUS DP/MPI или PROFINET.
- Предварительно установленная и активированная операционная система для быстрого ввода в эксплуатацию.
- Непрерывная 24-часовая круглосуточная работа.
- Современные электронные компоненты, материнская плата производства SIEMENS.
- Широкий набор поддерживаемых диагностических функций.
- Питание напряжением 100...240 VAC (в отличие от линейки компактных устройств)
- Встраиваемая необслуживаемая конструкция, работа с принудительным охлаждением.

## SIMATIC IPC527G

Компьютеры серии IPC527G являются достаточно высокопроизводительным решением по очень привлекательной цене. Устройства построены на базе процессоров Intel 6-го поколения, что позволит им поддерживать работу с популярной операционной системой Windows 7. Доступны варианты с одним и четырьмя слотами расширения. В качестве носителей информации используются диски типа HDD и SSD.

На первом этапе поставок доступны только заранее подготовленные конфигурации, со второго этапа будет доступен конфигуратор.

## SIMATIC IPC627D и IPC827D

Компактные высокопроизводительные промышленные компьютеры на базе микропроцессоров Intel 4-го поколения. Обеспечивают при необходимости работу с ECC-памятью даже на устройствах с процессорами Celeron и Core. Поддерживают различные конфигурации слотов PCI и PCIe (до 5 шт). Имеют конфигурации с жесткими (HDD, RAID1) и твердотельными полупроводниковыми (SSD) дисками, а также встроенными интерфейсами PROFIBUS DP или PROFINET IO. Имеется возможность установки DVD±RW привода.



IPC827E и IPC627E

## SIMATIC IPC627E

Промышленные компьютеры, аналогичные по большинству своих характеристик компьютерам IPC627D, но построенные на базе процессоров Intel 8-го поколения. Так же, как и в 627D/827D, доступны двух- и пятислотовые конфигурации. Имеется поддержка новейших технологий USB 3.1 Gen2, USB Type C, дисков NVMe и M.2. Серия планируется к производству в течение пяти лет с момента выпуска, плюс еще пять лет доступности технической поддержки и ремонта.

Серия запланирована к выпуску двумя этапами в течение второго квартала 2019 года.

## Конструкция

### Опции

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

- типа используемого микропроцессора;
- объема оперативной памяти;
- количества, емкости и вида носителей данных;
- состава встроенных приводов;
- состава встроенных интерфейсов;
- используемой операционной системы;
- состава сервисного программного обеспечения;
- состава предварительно установленного программного обеспечения SIMATIC и т. д.

В зависимости от типа выбранная при заказе операционная система поставляется предварительно установленной на HDD, SSD или CFast карту.

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 об этих компонентах можно найти в разделе “Промышленные LCD мониторы и клавиатуры”.

Технические характеристики	SIMATIC IPC527G	SIMATIC IPC627D	SIMATIC IPC827D	SIMATIC IPC627E
Операционная система: • Windows 7 Embedded Std • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows 10 Ent. Все устройства могут быть поставлены без предустановленной операционной системы.	32/64 бит MUI 2016 LTSB 64b	32 бит MUI (без RAID1) 32/64 бит MUI 2015/2016 LTSB 64b MUI		2016 LTSB 64b MUI
Микропроцессор Intel*:	• Celeron G4400 (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)	• Celeron G1820TE (2C/2T, 2.2 ГГц) • Core i3-4330TE (2C/4T, 2.4 ГГц) • Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2.3/3.3 ГГц)		• Celeron G4900 (2C/2T, 3.1 ГГц) • Core i3-8100 (4C/4T, 3.6 ГГц) • Core i7-8700 (6C/12T, 3.2/4.6 ГГц)
ОЗУ	4...16 Гб DDR4	2/4/8/16 Гб DDR3 (опц. ECC)		4...64 Гб DDR4
NVRAM		2 Мб (опц.)		512 Кб (опц.)
Слоты расширения	• 1x PCIe x16 (базово) • + 1 PCIe и 2 PCI (опционально)	2x PCI или 1x PCI + 1x PCIe x16 или 1x PCIe x4 + 1x PCIe x16	3x PCI + 1x PCIe x16 + 1x PCIe x4	2x PCI или 1x PCI + 1x PCIe x16 или 1x PCIe x4 + 1x PCIe x16 или 3x PCI + PCIe x16 + PCIe x4 или PCIe x16 + x4 + 3 x1
Видеовыход	1x DP + 1x VGA	1x DP + 1x DVI-I		2x DP + 1x DVI-D
Дисковый накопитель: • HDD, SATA • SSD, SATA • M.2 SSD SATA • CFast • RAID1	1x 1Тб 1x 128/256/512 Гб	1x 500Гб/1 Тб 1x 240Гб (опц. + 1x 320Гб)		1x 320 Гб 1x 480/960 Гб 1 x M.2 2242 Key B 512 Гб
Оптический привод		DVD±R/RW/-DL/-RAM, опциональный		
Интерфейсы:	• 2x 1Gbit Intel (базово) • 1x 1Gbit (опц.) 4 1 (внутр), 2 (опц.) 2 (опц.) 2 8DIO (опц.)	• 2x 1Gbit Intel (базово) • 3x PN-IRT CP1616-совместимые (опц.) 4 1 (внутр), 2 (опц.) 1 1 (опц.) + 1 PB/MPI CP5622-совместим (опц.) 1x LPT (опц.)		• 3x 2x 1Gbit Intel (базово) 6 1 (внутр) 1
Блок питания:	• Допустимое напряжение, В • Допустимый провал питания, мс	• Допустимое напряжение, В • Допустимый провал питания, мс	• Допустимое напряжение, В • Допустимый провал питания, мс	• Допустимое напряжение, В • Допустимый провал питания, мс
Мониторинг		Температуры, работы вентиляторов, сторожевой таймер		
Степень защиты		IP20		
Вибрационные воздействия	HDD 0.2 g; SSD/ CFast 0.5 g	C HDD 0.5 g; c SSD/ CFast 1 g		1 g
Ударные воздействия	HDD 1 g; SSD/ CFast 15 g	C HDD 5 g; c SSD/ CFast 15 g		5 g
Диапазон рабочих температур	0 ... 40 °C (HDD), 0 ... 45 °C (SSD, CF)	5 ... 55 °C, зависит от конфигурации		0 ... 55 °C, завис.от конфиг.
Относительная влажность	5 ... 80 % при 30 °C	5 ... 80 % при 25 °C		5 ... 80 % при 25 °C
Габариты (Ш x В x Г) в мм	260 x 135 x 225	312 x 301 x 80 без DVD	312 x 301 x 115 без DVD	312 x 301 x 90 / H/D
Масса	5 кг	5 кг	7 кг	5/7 кг

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

Наименование	Заказные номера	Цена, €
IPC527G** без операционной системы Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 бит	Pentium G4400, RAM 4 Гб, HDD 1 Тб, 1x PCIe x16 Core i7-6700, RAM 16 Гб, SSD 512 Гб, 1x PCIe x16 + 1x PCIe x1 + 2x PCI, доп 1x Gbit LAN, 2x RS-232, 2x USB2	6AG4 025-0AB10-0AA0 986 6AG4 025-0DF30-4BD0 2 634
IPC627D** без операционной системы Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 бит	Celeron G1820TE, RAM 2Гб, HDD 250Гб, 2x PCI Xeon E3-1268L; RAM 16Гб EEC; RAID1 2x320Гб HDD + SSD 240Гб; 1x PCIe x16 + 1x PCIe x4; 2x COM; 1x PN IO IRT (3x RJ45); сервисное ПО	6AG4 131-2AA10-0XX0 1 975 6AG4 131-2JL62-3CC0 6 024
IPC827D** без операционной системы Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 бит	Celeron G1820TE, RAM 2Гб, HDD 250Гб, 3x PCI, 2x PCIe Xeon E3-1268L; RAM 16Гб EEC; RAID1 2x320Гб HDD + SSD 240Гб; 1x PCIe x16 + 1x PCIe x4 + 3x PCI; 2x COM; 1x LPT; 1x PN IO IRT (3x RJ45); сервисное ПО	6AG4 132-2AA10-0XX0 2 195 6AG4 132-2JL60-3CC0 6 170
IPC627E** без операционной системы Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB 64 бит	Celeron G4900, RAM 4 Гб, HDD 320 Гб, 2x PCI, БП 24 VDC Core i7-8700, RAM 64 Гб, 2x SSD 960 Gb RAID1, 3x PCI + 2 PCIe (x16, x4), доп 2x USB2, БП 230 VAC + кабель	6AG4 131-3AA00-8AA0 1 936 6AG4 131-3HH42-1AB3 7 188
Монтажный комплект для установки	IPC627C/D перпендикулярно плоскости стенки шкафа с расположением интерфейсов	сверху или снизу с фронтальной стороны 6ES7 648-1AA10-1YA0 32 6ES7 648-1AA10-1YB0 53
	IPC827C/D перпендикулярно плоскости стенки шкафа с расположением интерфейсов	сверху или снизу с фронтальной стороны 6ES7 648-1AA30-1YA0 32 6ES7 648-1AA30-1YB0 53
Кабель адаптера для преобразования интерфейса	Display Port в DVI-D	6ES7 648-3AF00-0XA0 53
	Display Port в VGA	6ES7 648-3AG00-0XA0 74
	DVI-I в VGA	6ES7 648-3AB00-0XA0 27
Кабель питания европейской версии длиной 3 м, подходит для России		6ES7 900-0AA00-0XA0 16
SIMATIC IPC USB Flashdrive, USB 3.0, 32 Гб	c SIMATIC IPC BIOS Manager	6AV6 881-0AS42-0AA0 117
	c 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, 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](http://www.siemens.ru/automation-portal) [www.siemens.com/ipc](http://www.siemens.com/ipc), также смотрите актуальную информацию в конфигураторе TIA Selection Tool по ссылке [www.siemens.com/tia-selection-tool](http://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