Ваш партнер во встраиваемых решениях

OCATEK

Встраиваемые компьютеры

- PC box
- Компьютеры 19"
- Спец-ЭВМ
- Индивидуальная разработка

www.osatec.ru

О компании

ООО «ОСАТЕК» − российский разработчик, производитель и поставщик современных аппаратно-технических и программных средств для систем управления и промышленной автоматизации. Общество основано в 1995 году и за годы своей деятельности зарекомендовало себя как надежный партнер во встраиваемых решениях.

Среди выпускаемой продукции:

- Системы CompactPCI Serial
- Встраиваемые компьютеры
- Программируемые контроллеры
- Системы VME и CompactPCI

ОСАТЕК предоставляет Заказчикам полный комплекс услуг: разработку по индивидуальному ТЗ, производство, техподдержку, гарантийное и постгарантийное обслуживание.

Предприятие располагает собственным производством полного цикла.

Продукция **ОСАТЕК** может применяться на различных объектах в таких областях как: морские управляющие системы, тренажерные комплексы, нефтегазовая промышленность, энергетика.

На предприятии особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции.
Программные и технические разработки **ОСАТЕК** постоянно совершенствуются, увеличивается номенклатура, проводятся исследования с целью непрерывного развития систем.

Джинджер-002

Встраиваемый компьютер **Джинджер-002** предназначен для применения в системах, базирующихся на наземном, воздушном и морском шасси в качестве основного центрального вычислительного и обрабатывающего устройства. Содержание компьютера может отличаться в зависимости от комплектации.

Процессор	Intel® Xeon™ / Intel® Core™ i7
Память	от 8 до 32 ГБ
SATA	до 4x SATA
Video	до 3x видеоинтерфейсов
Ethernet	до 4x Ethernet 1000BASE-T
Последовательные порты	до 4x RS232 до 8x RS422/485
mPCIe	до 4x mPCIe
Питание	DC 27 В или AC 220 В
Защита	IP55
Температурный диапазон	-20…+70°C -40...+85°C

Компьютер может быть разработан индивидуально в соответствии с техническим заданием Заказчика.

OPMK-M201

OPMK-M201 предназначен для работы в составе автоматизированных систем управления различного назначения.

Изделие имеет модульную архитектуру, в основе которой лежат два процессорных модуля.

Процессор	Intel® Xeon™ E-2276ML / Intel® Core™ i7-9850HL
Память	до 64 ГБ на каждый вычислитель
Накопители SSD	до 512 ГБ на каждый вычислительный модуль (mSATA); бокс для установки 2x SSD 2,5” (могут устанавливаться SSD накопители толщиной до 9,5 мм)
Интерфейсы ввода/вывода	**Arinc429 – 8 каналов на вход**; **Arinc429 – 4 канала на выход**; **Arinc708 – 2 канала прием/передача**; **2 входных канала РК типа «ключ на корпус»**; **2 выходных канала РК типа «ключ на корпус»**; **4x 1Gb Ethernet**; 2x DVI; 6x USB 2.0; 4x RS422, 4x RS485, 4x RS232; 11 входных цифровых каналов с гальванической изоляцией; 10 дискретных выходных каналов типа «сухой контакт»
Корпус	2U
Охлаждение	кондуктивное исполнение
Защита	IP54
Питание	18-36В
Тип монтажа	19” стойка
Температурный диапазон	-40…+70°C

Компьютер может быть разработан индивидуально в соответствии с техническим заданием Заказчика.

OMK-01

OMK-01 представляет собой компактный промышленный компьютер для установки на DIN-рейку, стену или любую ровную поверхность.

В зависимости от исполнения на фронтальной панели **OMK-01** могут быть реализованы различные дополнительные интерфейсы расширения, а также каналы аналогового или дискретного ввода/вывода.

Процессор	Intel® Atom™ x5-E3940
Память	4 ГБ
Фронтальная панель (по умолчанию)	1x 1Gb Ethernet (RJ45), 1x HDMI, 4x USB 2.0
Дополнительные интерфейсы расширения	до 8x RS485 (опто) до 2x CAN (опто) до 3x 1Gb Ethernet (RJ45) до 2x 1Gb Ethernet (RJ45) + 1x 1Gb Ethernet (SFP) до 2x MIL-STD-1553
Дополнительные каналы аналогового/ дискретного ввода/вывода* (один из перечисленных вариантов)	32x DI / 32x DO / 16x AI / 8x AO / 8x ввода сигналов от термосопротивлений и термопар
SATA	внутренний накопитель типа M.2
Питание	номинальное входное напряжение 24 В DC, допустимый диапазон напряжений 19…36 В
Защита	IP20
Температурный диапазон	0...+70°C
Габариты	159 x 156 x 87 мм
Тип монтажа	на DIN-рейку, стену или любую ровную поверхность

* для варианта исполнения компьютера с 8x RS485 (опто) исполнение с аналоговыми/дискретными каналами ввода/вывода невозможно.

Зацеп М

Промышленный компьютер **Зацеп М** предназначен для самостоятельной работы в составе АСУ ТП и для работы в составе приборов АСУ ТП в качестве основного центрального вычислительного и обрабатывающего устройства.

Компьютер может состоять из одного или двух независимых блоков, объединенных общим корпусом, что позволяет обеспечить резервирование или параллельное решение задач.

Процессор	Intel® Atom™ E39xx Intel® Core™ i7-8665UE, 9850HL, 1185G7E, 1185GRE Intel® Xeon™ E-2276ML
Память	до 64 ГБ ОЗУ (ECC)
SATA	до 3x SATA (съемные до 2x 2,5” SSD/HDD SATA) с поддержкой RAID 0/1/5/10
Video	до 2x DP; HDMI/DVI/VGA опционально
Audio	audio In/Out
USB	до 4x USB 2.0/3.0
Ethernet	2x 1GbEth(RJ45); до 6x 1GbEth(RJ45) (опционально); до 4x 1GbEth (M12) (опционально); до 2x 10GbEth(SFP+ / RJ45) (опционально)
Последовательные порты	2x RS232; до 6x RS485 (опционально)
CAN	до 6x CAN (опционально)
PCIe	1x PCIe x1(x4); 1x mPCIe(SATA); 1x mPCIe
Питание	220В AC / 27В DC
Корпус	1U, 19”

Охлаждение	пассивное (безвентиляторное)
Защита	IP20
Тип монтажа	19” стойка, стол (ножки), виброгасящая опора
Температурный диапазон	-10…+55°C; -40°...+70 / 85°C (опционально)
Защитное покрытие	опционально

Компьютер может быть разработан индивидуально в соответствии с техническим заданием Заказчика.

Индивидуальная разработка по ТЗ Заказчика

Помимо готовых решений ОСАТЕК предлагает и осуществляет индивидуальную разработку промышленных компьютеров в соответствии с ТЗ.

Компьютеры производства ОСАТЕК могут быть построены на базе одного либо двух вычислительных ядер в зависимости от требований Заказчика.

Исполнение корпуса компьютера, тип охлаждения, а также набор пользовательских интерфейсов и вычислительные мощности определяются Заказчиком.

Примеры реализованных индивидуальных решений:

Производство компьютеров на основе базового комплекта плат

ОСАТЕК также осуществляет индивидуальную сборку изделий **на основе базового комплекта плат** (БКП). Общее название серии компьютеров на основе БКП – ОРМК-Mxxx.

Базовый комплект плат состоит из:
- Платы-вычислителя (1);
- Платы расширения сетевых интерфейсов (2);
- Платы расширения видеоинтерфейсов на базе CUDA-вычислителя (3).

Еще одна плата, которая участвует в построении компьютеров, но не является базовой, т.к. разрабатывается индивидуально под Заказчика – плата I/O (4).

Плата-вычислитель БКП (1) – это плата с установленным процессором и оперативной памятью, с определенным набором интерфейсов. Процессоры предлагаются разные на выбор Заказчика. Габариты платы составляют 243,4 x 174,2 x 26,5 мм.

Перечень интерфейсов платы-вычислителя:
- 4x Ethernet;
- 2x DVI / HDMI – 2 шт.;
- 1x USB 3.0;
- 4x USB 2.0;
- 7x RS485 opto;
- 4x RS232 opto;
- 12x DI 24V opto;
- 10x DO 24V opto;
- 2x mPCIe;
- 1x PCIe x8 на ламельном разъеме для подключения платы расширения с CUDA-вычислителем.

Плата расширения сетевых интерфейсов БКП (2) представляет собой плату второго этажа, которая реализует 4 независимых интерфейса 1Gb Ethernet.

Заказчик выбирает, какие из перечисленных интерфейсов необходимо вывести на фронтальную панель будущего компьютера. В соответствии с этим выбором индивидуально для Заказчика разрабатывается **плата I/O (4)** и подключается к плате-вычислителю.

Через PCIe к плате-вычислителю может быть также подключена **плата расширения видеоинтерфейсов на базе CUDA-вычислителя (3)**. Эта плата представляет собой носитель платы формата MXM.

Платы устанавливаются в корпус с безвентиляторным исполнением. Габариты готового изделия и тип монтажа могут отличаться в зависимости от выбора Заказчика.

Производство компьютеров на основе базового комплекта плат

Основное питание компьютера осуществляется от сети 19…36В DC. По запросу Заказчика может быть реализовано питание 220В AC. Диапазон рабочих температур компьютера составляет -40…+70°C / 0…+50°C в зависимости от выбора процессора и типа MXM карты.

Пример готового изделия 1U для установки в 19” стойку представлен на фото ниже. Компьютер построен на базе платы-вычислителя (1) и платы I/O (4).

Ваш партнер во встраиваемых решениях

OCATEK

ООО «ОСАТЕК»
105203, Россия, Москва, ул. 15-я Парковая, д. 10
Тел./Факс: +7 (495) 465-50-47 / +7 (495) 465-50-49
info@osatec.ru
www.osatec.ru