ADVANTIX | ADVANTIX intellect

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЬЮТЕРОВ И СЕРВЕРОВ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

WWW.ADVANTIX-PC.RU

МЫ РАЗРАБАТЫВАЕМ

МЫ ПРОИЗВОДИМ

МЫ ВНЕДРЯЕМ

НАДЁЖНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

ДЛЯ ВАС





Содержание

Введение 2

Обоснованность применения вычислительной техники в промышленном исполнении 4

Преимущества покупки готового изделия 5

Технологии повышения надежности AdvantiX 6

Стандартные продукты AdvantiX 8

Системы AdvantiX на основе материнских плат 8

Безвентиляторные компьютеры для 19" стойки 10

Системы AdvantiX на основе объединительных панелей PICMG 1.3 13

Системы «Брусника» на основе ЦПУ «Эльбрус» 15

Промышленные серверные системы AdvantiX 17

Встраиваемые промышленные системы AdvantiX ER 19

Панельные компьютеры AdvantiX 25

Промышленные корпуса 31

Продукты AdvantiX, изготавливаемые по техническому заданию клиента (заказные разработки), и изделия для вертикальных рынков 33

Сборка, конфигурирование и поставка систем CompactPCI 33

Решения для транспортной инфраструктуры 34

Модификация стандартных изделий, создание, сборка, тестирование и поставка полностью заказных конфигураций 35

Компьютеры Intellect от AdvantiX 36

Офисные компьютеры Intellect 36

Серверы и системы хранения данных Intellect от AdvantiX 34

Серверы Intellect 38

Системы хранения данных Intellect 42

Программно-аппаратные комплексы 43

Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX 47



Уважаемые партнёры!

От лица всей нашей команды и от себя лично приветствую вас на страницах каталога продукции ООО «Адвантикс» — российского производителя промышленных компьютеров.

Сегодня надёжные и производительные промышленные компьютеры становятся по настоящему необходимым средством обеспечения эффективной работы предприятий: они поддерживают стабильность технологических процессов, точность управления и бесперебойную работу критически важных систем. Наша продукция востребована именно потому, что отвечает самым строгим требованиям к отказоустойчивости, долговечности и адаптации под сложные условия эксплуатации.

Мы непрерывно развиваемся: совершенствуем технологии, расширяем линейку решений и усиливаем контроль качества на каждом этапе производства. Инвестиции в исследования и разработки позволяют нам предлагать не просто оборудование, а готовые технологические решения, которые помогают нашим клиентам решать самые сложные задачи.

Промышленные компьютеры AdvantiX успешно применяются в самых разных отраслях – от автоматизации производственных линий и энергетики до транспортной инфраструктуры, нефтегазового сектора и систем умного города. Мы гибко подходим к потребностям заказчиков и готовы предложить как типовые решения, так и специализированные конфигурации под конкретные задачи.

Благодарим вас за выбор нашей компании. Будем рады стать надёжным партнёром в реализации ваших проектов и уверены, что продукция компании Адвантикс при этом проявит себя с самой лучшей стороны!

С уважением,
генеральный директор ООО «Адвантикс»
Малков Денис





Вас приветствует коллектив AdvantiX!

От имени коллектива AdvantiX рады представить вам наш каталог продукции. Динамика технологического развития задаёт высокие стандарты для всей отрасли: рынок непрерывно эволюционирует, требования к производительности и надёжности оборудования возрастают, а инновации становятся ключевым фактором успеха. В этих условиях коллектив AdvantiX последовательно придерживается курса на технологическое совершенствование — мы не просто следуем отраслевым трендам, а формируем их, регулярно модернизируя существующие решения и выводя на рынок новые продукты, отвечающие актуальным запросам заказчиков.

На протяжении многих лет наши партнёры доверяют оборудованию AdvantiX критически важные задачи. Подтверждением востребованности и надёжности наших разработок служит широкое применение в различных отраслях высокопроизводительных рабочих станций, встраиваемых компьютеров серии ER и безвентиляторных стоечных компьютеров серии IPC SYS8.

Особого внимания заслуживают панельные компьютеры серии PPC — они сочетают продуманную эргономику, передовые технические характеристики и безупречное качество исполнения, что делает их оптимальным выбором для сложных промышленных задач. Важным направлением нашей работы остаётся развитие полностью отечественных решений. Промышленные компьютеры «Брусника» на базе процессора «Эльбрус» — это не просто продукт, а комплексное решение, полностью соответствующее требованиям программы импортозамещения: они обеспечивают высокую степень информационной безопасности, надёжную обработку и хранение данных с опорой на российскую технологическую базу. Кроме того, в номенклатуре AdvantiX представлены транспортные безвентиляторные компьютеры, спроектированные специально для эксплуатации в жёстких условиях — они демонстрируют стабильную работу при вибрациях, перепадах температур и других неблагоприятных воздействиях.

В данном каталоге вы найдёте полный ассортимент продукции AdvantiX: от проверенных временем моделей, заслуживших доверие рынка, до новейших разработок и актуальных обновлений линейки.

Обоснованность применения вычислительной техники в промышленном исполнении

Приобретение готового изделия в промышленном исполнении имеет гораздо больше преимуществ по сравнению с самостоятельной сборкой или заказом коммерческой (незащищенной) вычислительной техники. Отсутствует риск несовместимости компонентов промышленного компьютера. Заказчик не теряет время, ожидая поставку составных частей. Не возникнет проблем с разрешительной документацией на готовое изделие, гарантией производителя и др.

К промышленным компьютерам предъявляются особые требования. Одно из них – бесперебойная круглосуточная работа при различных внешних воздействиях окружающей среды.



Компьютерные корпуса, оптимизированные для промышленного применения, отличаются от коммерческих аналогов. Отсеки для НЖМД и оптических накопителей изолированы от корпуса посредством специальных резиновых прокладок, снижающих промышленные вибрации. Защиту от пыли степени IP40 создают вентиляторы и специальные легкосъемные пылевые фильтры.



Виброустойчивость – одно из основных достоинств промышленных компьютеров. Специальные резиновые прокладки в местах креплений HDD демпфируют случайные вибрационные и ударные воздействия.

Немаловажен и срок жизни вычислительных машин в промышленном исполнении. Обычно он составляет от 3 лет с момента начала производства.

Промышленное исполнение используемой ЭВМ оправдано, если:

- условия работы предполагают наличие внешних воздействий среды на ЭВМ;
- важен долгий жизненный цикл изделия;
- предполагается работа в режиме 24/7/365;
- требуется совместимость со специальными операционными системами (например, ОСРВ, Astra Linux и QNX);
- поломка техники и возможный простой чреваты для организации ощутимыми финансовыми потерями, существенно превышающими стоимость оборудования.

Преимущества покупки готового изделия

Одним из наших конкурентных преимуществ является то, что мы предлагаем разные законченные аппаратные платформы от одного производителя.

- Широкий ассортимент готовой продукции на складе позволяет выбрать подходящий компьютер, если критичен срок отгрузки, но некритична спецификация изделия. Срок поставки в данном случае минимален.
- Полный ассортимент компонентов промышленных компьютеров на складе дает заказчику возможность подобрать спецификацию изделия, если готовые складские модели не соответствуют его требованиям. Средний срок поставки в данном случае зависит только от загрузки сборочного производства и составляет от одной до двух недель.
- Высокий профессионализм наших специалистов в течение длительного времени помогает избежать случайных поломок комплектующих вследствие недостаточной квалификации персонала и предотвращает вероятность неправильной коммутации соединительных разъемов в промышленном компьютере.
- Гарантия производителя подразумевает техническую и технологическую поддержку на всех этапах проектов различной степени сложности. По дополнительному запросу возможно продление стандартного гарантийного срока.
- Сборка промышленных компьютеров произвольной конфигурации предоставляет нашим заказчикам возможность получить изделие по уникальной спецификации. Срок поставки в этом случае может быть большим, но всегда останется оптимальным.
- У нас можно заказать не только промышленные компьютеры, но и серверы, системы хранения данных и офисные ЭВМ. Таким образом, весь парк ПК можно получить из рук одного поставщика.

Технологии повышения надежности AdvantiX



Алексей Кравцов, начальник производственного участка

Производство надежных компьютеров – наша основная задача. Поэтому **AdvantiX** стремится свести к минимуму вероятность отказа создаваемой техники как при эксплуатации, так и при транспортировке. С этой целью нами применяются дополнительные производственные процедуры и используются компоненты, повышающие надежность ПК.

- Для обеспечения безотказной работы промышленных компьютеров в течение всего срока эксплуатации возникает необходимость применения бескомпромиссных решений. Например, в RAID-массивах каждый накопитель подключается к источнику питания индивидуально методом «точка-точка» отдельными ветвями питания. Для этого разработаны и введены в модельный ряд источники питания, имеющие увеличенное количество питающих ветвей.
- Разводка интерфейсных кабелей производится с применением технологии «фиксация». Эта технология используется при трассировке интерфейсных кабелей, жгутов питания, межблочных кабелей и служит для закрепления последних к основанию шасси по всей длине. В результате достигается свободная циркуляция воздушных потоков, улучшается теплообмен, исключаются перегрев компонентов и застой «горячих зон» внутри компьютера.
- Аккуратный и плотный монтаж с применением технологии фиксации компонентов внутри компьютера обеспечивает открытый доступ к ним, в итоге возможна быстрая установка новых расширительных плат, а также улучшается ремонтопригодность.
- Для обеспечения надежности электрических соединений используется технология «петля», призванная исключить натяжение кабелей, проводников. Для этих же целей применяются интерфейсные кабели с возможностью механической фиксации в разъемах.
- Прижимные фиксирующие планки предназначены для создания дополнительной точки давления, прижимающей контактный разъем платы расширения к ответной части на материнской плате. Эффект достигается за счет пружинящих свойств «ножки», посредством которой планка крепится на задней панели ЭВМ вместе с платой расширения. За счет наличия дополнительного крепления повышается устойчивость к вибрациям контакта плата–разъем, а следовательно, и общая надежность компьютера.

- Промышленный набор комплектующих – это не просто слова. Вся компонентная база, на которой строятся элементы промышленной ЭВМ, тестируется на работоспособность в режиме 24/7/365 при повышенной температуре. Проектный срок безотказной работы элементов составляет не менее 5 лет. Так как жесткие условия эксплуатации ЭВМ не позволяют использовать коммерческие комплектующие, выпускаемые огромными тиражами и имеющие низкую себестоимость, готовые промышленные компьютеры стоят дороже при покупке изделия. Но если высчитывать суммарную стоимость владения, то длительная безотказная эксплуатация ЭВМ в промышленном исполнении обходится дешевле по сравнению с коммерческими аналогами, не рассчитанными на большие нагрузки в агрессивных средах.
- Механическое крепление накопителей осуществляется методом «через три точки», направленным на предотвращение механических деформаций, возникающих при температурных изменениях в процессе работы компьютера.
- Для проверки работоспособности собранных компьютеров применяется тестирование, состоящее из двух этапов: 8-часовое стресс-тестирование в термокамере при температуре +40°C и контрольный старт после полного остывания. Методика «двойной проверки» позволяет выявить неисправности в системах, успешно прошедших основное тестирование. Не прошедшие двойной тест системы отправляются на переделку еще на этапе изготовления. Таким образом, заказчик, приобретая любой компьютер AdvantiX, может сразу приступить к вводу его в эксплуатацию и выполнению поставленных задач.
- Для обеспечения сохранности компьютеров при транспортировке применяется упаковка с двойным дном. Каждый компьютер упаковывается в прочный полиэтиленовый пакет, который плотно запечатывается. С целью предотвращения повреждений компьютеров используется специальный демпфирующий материал толщиной от 7 до 10 см.



Стандартные продукты AdvantiX



Вячеслав Степанов, инженер по технической поддержке

Номенклатура складских изделий **AdvantiX** настолько широка, что может удовлетворить практически любой запрос заказчика. Срок отгрузки этих моделей не превышает одной недели с момента заказа, так как они уже собраны, протестированы и упакованы для отправки.

Системы AdvantiX на основе материнских плат

Это классические промышленные компьютеры, имеющие не более семи слотов расширения. Основа их конструкции – материнская плата, на которой располагаются остальные элементы ЭВМ. Компьютеры на основе ATX-плат пользуются популярностью благодаря сравнительно невысокой стоимости. Они надежны и просты в обслуживании, но для замены вышедшей из строя материнской платы требуется полная разборка ЭВМ, что отрицательно сказывается на времени восстановления изделия после ремонта.



Высокопроизводительная станция оператора АСУ

IPC-SYS1-2

Самая популярная модель, которая представляет собой рабочую станцию для оператора АСУ, построенную на базе процессоров Intel. Этот промышленный компьютер имеет привлекательную стоимость и обладает достаточной производительностью для решения широкого круга задач современного производства. Модель AdvantiX IPC-SYS1-2 надежна в эксплуатации, имеет повышенную ударопрочность, устойчива к вибрационным и температурным воздействиям. Ее корпус оптимизирован для монтажа в 19-дюймовые стойки, в которых она занимает секцию высотой 4U и глубиной всего 450 мм. Для удобства эксплуатации разъемы USB вынесены на переднюю панель.



Высокопроизводительная станция оператора АСУ настольного исполнения

IPC-TOWER

Рабочая станция в пылезащищенном корпусе «тауэр» промышленного исполнения предназначена для эксплуатации в производственных помещениях, в том числе в условиях повышенного уровня запыленности воздуха и при воздействии вибраций. IPC-TOWER – одна из популярных моделей компьютера для АСУ ТП. При необходимости воздушный фильтр и вентилятор охлаждения в системном блоке легко меняются без использования инструментов. Кроме этого, для придания системе дополнительной виброустойчивости внутри корпуса имеется прижимная планка для плат расширения. Ее преимущество заключается в том, что разработанная конструкция не только соответствует всем техническим требованиям к промышленному оборудованию, но и проста в обслуживании.



2U станция оператора АСУ

IPC-2U-SYS9

Компактная станция оператора АСУ AdvantiX IPC-2U-SYS9 выпускается в корпусе форм-фактора 2U. Этот малогабаритный промышленный компьютер делает возможным решение широкого круга вычислительных задач, возникающих на предприятии. Несмотря на малый размер, система имеет семь низкопрофильных слотов расширения.



4U высокопроизводительная станция оператора АСУ повышенной надежности

IPC-SYS1-3

Модель AdvantiX IPC-SYS1-3 сочетает в себе невысокую стоимость станции оператора АСУ со всем необходимым для отказоустойчивой работы серверного решения и, по сути, является переходной моделью между сервером и рабочей станцией. Основное назначение IPC-SYS1-3 – обработка больших объемов данных критически важных приложений в режиме безотказного круглосуточного использования. Кроме того, станция устойчива к вибрации и воздействию пыли, как и все изделия AdvantiX. Корпус IPC-SYS1-3 оптимизирован для монтажа в 19-дюймовые стойки, в которых занимает секцию высотой 4U.

Безвентиляторные компьютеры для 19" стойки



1U безвентиляторный компьютер с резервированным питанием (опция)

IPC-SYS8FN2

Обновленная версия для новых проектов популярной модели IPC-SYS8FN. Как и предшественник, модель имеет слоты расширения и идеально подойдет для установки в необслуживаемых помещениях. Питание компьютера, в зависимости от исполнения, может осуществляться как от сети 220 В переменного тока, так и от внешнего источника питания постоянного тока с напряжением от 9 до 36 В. Одна из ярких особенностей – опциональная возможность его изготовления с резервированным блоком питания с соответствующей индикацией, что значительно повышает надежность и позволяет использовать его в различных критических применениях. При этом для исполнения с резервированным блоком доступны обе версии – с AC и DC питанием.



1U безвентиляторный компьютер с укороченным корпусом

IPC-SYS1FN

Безвентиляторный компьютер AdvantiX IPC-SYS1FN выполнен в коротком корпусе стоечного исполнения высотой 1U и глубиной всего 300 мм и реализован на материнской плате формата ATX. Высокая производительность, низкое энергопотребление – менее 40 Вт, повышенная надежность за счет отсутствия вентиляторов – основные характеристики этой модели.

Характеристика продуктов AdvantiX на основе ATX-плат

Номер для заказа	IPC-SYS1-2-A11	IPC-SYS1-3-A11	IPC-2U-SYS9-A11	IPC-TOWER-A11
Форм-фактор	ATX	ATX	ATX	ATX
Корпус	19", 4U	19", 4U	19", 2U	Настольный
Отсеки	2×3,5", 3×5,25"	2×3,5", 3×5,25"	1×3,5" или 2,5" (внутренние), 2×5,25"	3×3,5", 1×5,25"
Процессор	Intel Pentium G7400 (2 ядра), или Core i3-12100 (4 ядра), или Core i5-12500 (6 ядер), или Core i7-12700 (12 ядер), или другой Intel Core 12–13 поколения, LGA1700			
Чипсет	Intel Q670			
Память	До 128 ГБ, 4×DIMM DDR5, non ECC, одно- или двухканальная			
Видеовыходы	2×HDMI, 2×DP, 1×VGA (одновременно до 4 портов)		1×HDMI, 1×DP, 1×VGA	2×HDMI, 2×DP, 1×VGA (одновременно до 4 портов)
LAN	2×1 Гбит (3-й – опция)	2×1 Гбит (3-й – опция)	2×1 Гбит	2×1 Гбит (3-й – опция)
Слоты PCIe	1×PCI-E x16 Gen5, 1×PCI-E x16 Gen4, 1×PCI-E x1 Gen4, 1×PCI-E x1 Gen3		2×PCI-E x16 Gen5 LP, 1×PCI-E x4 Gen4 LP, 1×PCI-E x4 Gen3 LP	1×PCI-E x16 Gen5, 1×PCI-E x16 Gen4, 1×PCI-E x1 Gen4, 1×PCI-E x1 Gen3
Слоты PCI	3 + 1×M.2 + 1×MiniPCe		2×M.2	3 + 1×M.2 + 1×MiniPCe
Блок питания	Одинарный	Резервированный	Одинарный / Резервированный	Одинарный
Входы и выходы	2×USB 2.0 на передней панели 2×USB 3.2 Gen 2 (10 ГБ) + + 2×USB 3.2 Gen 1 (5 ГБ) на задней панели Line In, Line Out, Mic 1×COM RS-232/422/485, опционально 6×COM (5×RS-232 + 1×RS-232/422/485)		2×USB 2.0 на передней панели 4×USB 3.2 Gen 2 (10 ГБ) на задней панели 1×COM RS-232/422/485, 1×COM RS-232 Line In, Line Out, Mic 3 датчика вскрытия корпуса (опц.)	2×USB 2.0 на передней панели 2×USB 3.2 Gen 2 (10 ГБ) + + 2×USB 3.2 Gen 1 (5 ГБ) на задней панели Line In, Line Out, Mic 1×COM RS-232/422/485, опционально 6×COM (5×RS-232 + 1×RS-232/422/485)
Габариты, В×Ш×Г (мм)	177×483×452	177×483×452	89×483×460	329×195×408
Доступно до	2029+	2029+	2029+	2029+

ADVANTIX

Характеристика безвентиляторных стоечных компьютеров

Номер для заказа	IPC-SYS8FN2	IPC-SYS1FN
Форм-фактор	miniITX	3,5"
Корпус	19", 1U	19", 1U
Процессор	Intel Core 8-9 поколения LGA1151 с TDP до 35W	Intel Celeron N3350 или Intel Pentium N4200 (2 и 4 ядра соответственно)
Чипсет	Q370	System on Chip
Память	4–64 ГБ, 2×DDR4-2400/2666, non ECC, одно- или двухканальная	4–8 ГБ, 1×DDR3L-1600/1866, non ECC
Видеовыходы	2×DP, 1×HDMI	1×VGA, 1×HDMI
LAN	2×Gigabit Ethernet	2×Gigabit Ethernet
Слоты PCIe	1×PCIe x16 полной высоты, половинной длины 1×M.2 (Key M, 2242/2260/2280) с поддержкой PCIe x4 и SATA 3, 1×M.2 (Key E, 2230) с поддержкой PCIe x1 и USB 2.0, 1×mPCIe (Full/Half)	2×Mini-PCIe (Full-sized), один из них с поддержкой mSATA
Особенности	Безвентиляторный дизайн, резервированное питание	Возможность монтажа в стойку передней или задней стороной
Блок питания	220 В переменного тока / 9–36 В постоянного тока, резервированный блок питания (опция)	220 В переменного/постоянного тока или 9–36 В постоянного тока (2 варианта), резервированный блок питания и два ввода питания (опция)
Входы и выходы	4×USB 3.1 (задняя панель), 2×USB 2.0 (передняя панель), 2×DP, 1×HDMI, 2×LAN (RJ-45), 1×RS-232/422/485 (можно вывести с платы до 4 COM-портов: 2×RS-232 и 2×RS-232/422/485), Audio In/Out	2×USB 3.0 (задняя панель), 2×USB 2.0 (передняя панель), 2×LAN (RJ-45), опционально до 6×LAN 4–12 COM-портов (6×RS-232/422/485 + 2×RS-232 в базовой версии), Audio выход
Габариты, В×Ш×Г (мм)	44×440×430	44×300×440
Диапазон рабочих температур	+5…+40°C, или –20…+60°C (AC-версия), или –40…+70°C (DC-версия, опция)	+5…+40°C или –40…+60°C (опция)
Доступно до	2029+	2029+

Системы AdvantiX на основе объединительных панелей PICMG 1.3

Эти ЭВМ имеют до 20 слотов расширения стандартов ISA, PCI и PCI Express. Вычислительный модуль выполняется в форм-факторе платы расширения стандарта PICMG 1.3, на которую устанавливаются ЦПУ, ОЗУ, и производится коммутация периферийных устройств. Для проведения периодического обслуживания или замены процессорной платы нужно всего лишь вынуть ее из слота, заменить процессор, ОЗУ и перекоммутировать проводку без разборки промышленного компьютера.



Компактная станция технологического управления стандарта PICMG 1.3

IPC-SYS12

В малом (2U) форм-факторе сочетаются высокая вычислительная мощность и скоростная шина передачи данных с пропускной способностью 20 ГБ/с. Главное преимущество AdvantiX IPC-SYS12 – это сочетание компактного (2U) форм-фактора и нескольких полноразмерных слотов расширения, поддерживающих высокоскоростные интерфейсы. В системе имеется один слот PCI Express x16 для установки дискретного видеоадаптера и четыре PCI-слота для периферийных устройств. Компактная высокопроизводительная станция технологического управления AdvantiX IPC-SYS12 будет востребована там, где необходимо установить современный промышленный компьютер в условиях нехватки места в существующих стойках. Благодаря 2U форм-фактору IPC-SYS12 не займет много места.



Классическая станция технологического управления PICMG 1.3

IPC-SYS2-2

В станции AdvantiX IPC-SYS2-2 используется объединительная панель PICMG 1.3 большей пропускной способности (в 20 раз больше по сравнению с PICMG) с поддержкой современного стандарта PCI Express. Основная область применения этого решения – управление технологическими процессами на производстве и сбор большого количества данных от датчиков там, где необходимы надежность и производительность в сочетании с устойчивостью к воздействиям внешней среды.



Компактная станция технологического управления

IPC-TOWER-BP

В прочном корпусе небольших размеров размещена система на основе набора системной логики Intel, производительного двухъядерного или четырехъядерного процессора Intel, оперативной памяти DDR4. Для расширения функциональных возможностей системы имеются слоты для полноразмерных плат PCI и PCI Express. Конструктивная особенность корпуса этой станции – наличие резиновой уплотнительной прокладки между крышкой и остальной частью. Это придает дополнительную пыле- и влагозащищенность. AdvantiX IPC-TOWER-BP при необходимости монтируется на любую ровную поверхность: пол, стены, потолок.

Характеристика продуктов AdvantiX на основе процессорных плат PICMG1.3

Номер для заказа	IPC-SYS2-2	IPC-SYS12	IPC-TOWER-BP
Плата	PICMG 1.3	PICMG 1.3	PICMG 1.3
Корпус	19", 4U	19", 2U	Настольный
Отсеки	2×3,5", 3×5,25"	2×3,5", 1×5,25"	2×3,5", 1×5,25"
Процессор	Intel Pentium G4400 (2 ядра), или Core i3-6100 (2 ядра), или Core i5-6500 (4 ядра), или Core i7-6700 (4 ядра, HT), или Xeon E3-1275 v5 (4 ядра, HT) LGA1151 – либо другой Intel Core шестого поколения		
Чипсет	C236	C236	C236
Память	До 32 ГБ, 2×DIMM DDR4-2133, non ECC/ECC, одно- или двухканальная		
Видеовыходы	1×DVI-I, 1×DVI-D	1×DVI-I, 1×DVI-D	1×DVI-I, 1×DVI-D
LAN	2×контроллера Ethernet 10/100/1000 Intel i219LM, i211AT, поддерживается WoL (Wake-on-Lan), PXE, Teaming, iAMT 11		
Слоты PCIe	1×PCI-E x16 полной высоты, полной длины, 3×PCIe x1	1×PCI-e x16 полной высоты, полной длины, 4×PCI-e x1 (опция)	1×PCI-e x16 полной высоты, полной длины, 1×PCI-e x4
Слоты PCI	8	4	4
Блок питания	Одинарный / Резервированный	Одинарный / Резервированный	Одинарный
Входы и выходы	5×USB 2.0/3.0, 1×PS/2, 2-4×COM, 1×LPT (опц), Аудио (Line In, Line Out, Mic In)	5×USB 2.0/3.0, 1×PS/2, 2-4×COM, 1×LPT (опц), Аудио (Line In, Line Out, Mic In)	5×USB 2.0/3.0, 1×PS/2, 2-4×COM, 1×LPT (опц), Аудио (Line In, Line Out, Mic In)
Габариты, В×Ш×Г (мм)	177×482×450	89×483×450	330×196×406
Доступно до	2029+	2029+	2029+

Системы «Брусника» на основе ЦПУ «Эльбрус»

Серия компьютеров «Брусника» на базе отечественного ЦПУ «Эльбрус» открывает новую страницу в истории импортозамещения компьютерного оборудования для промышленности и специальных применений.

«Брусника» является доверенной отечественной вычислительной техникой: все его ключевые компоненты, как программные, так и аппаратные, разработаны силами специалистов российской компании. Компьютер поставляется в комплекте с операционной системой «Эльбрус», а также поддерживает защищенную операционную систему реального времени «Нейтрино-Э». Операционные системы Windows XP, Windows 7 и Astra Linux Special Edition поддерживаются в режиме бинарной трансляции.

Новинку по достоинству оценят структуры, которым необходима аппаратная платформа, позволяющая уверенно работать с ценной информацией, подлежащей надежному хранению и защите. Заказчиками компьютера станут государственные корпорации, транспортные компании, а также системные интеграторы, реализующие программу импортозамещения для своих клиентов.



2U безвентиляторный компьютер на базе ЦПУ «Эльбрус-2С3»

ВКП-Б2/ЭЛ2С3

Компьютер «Брусника ВКП-Б2/ЭЛ2С3» создан на базе отечественного процессора «Эльбрус-2С3», он содержит два вычислительных ядра, которые работают на частоте 2000 МГц. Главным преимуществом являются безвентиляторное исполнение и система пассивного охлаждения, что позволяет эксплуатировать устройство в круглосуточном режиме 24/7 в промышленных условиях. Корпус высотой 2U для монтажа в 19-дюймовую стойку является достаточно компактным решением и идеально подойдет для систем ответственного применения.

Технические характеристики системы «Брусника» на основе ЦПУ «Эльбрус»

Номер для заказа	ВКП-Б2/ЭЛ2С3
Форм-фактор	ATX
Корпус	19", 2U
Отсеки	4×SATA порта От 1 до 4 дисков SSD / HDD
Процессор	Эльбрус-2С3 (2000 МГц, 2 ядра)
Чипсет	K1891BM068 (SOC)
Память	До 512 ГБ, DDR4 ECC reg
Видеовыходы	1×DVI, 2×HDMI
LAN	2×LAN (RJ-45), опционально 1 SFP, до 10×LAN
Слоты PCIe	4×PCIe – опция
Слоты PCI	–
Блок питания	Одинарный
Входы и выходы	4×USB 2.0, 1×COM-порт RS-232 опционально
Габариты, В×Ш×Г (мм)	86×433×370
Диапазон рабочих температур	+1…+50°C

Промышленные серверные системы AdvantiX

Серверная система в понимании команды **AdvantiX** – устройство, обладающее повышенным временем наработки на отказ, спроектированное для обработки пользовательских запросов или больших объемов данных в режиме 24/7/365 в условиях агрессивных воздействий окружающей среды и при вибрационных нагрузках. Классический сервер **AdvantiX** оснащен резервированным блоком питания, отказоустойчивой дисковой подсистемой и высокопроизводительным процессором.



Компактный безвентиляторный высокопроизводительный промышленный сервер

IS-SYS10FN

Компактный высокопроизводительный промышленный сервер в безвентиляторном исполнении высотой 1U. Высокая вычислительная мощность обеспечивается использованием восьмиядерного процессора Intel Xeon D-1541 с поддержкой гипертрейдинга и до 128 ГБ оперативной памяти. Дисковая подсистема состоит из двух 2,5" дисков с «горячей» заменой. Слоты расширения позволяют установить до двух PCI-E Gen 3 дополнительных контроллеров и модуля M2 PCI-E, поддерживающего SATA интерфейс, для операционной системы.



Промышленный сервер высотой 2U

IS-204-E1

Промышленный сервер выполнен в стоечном исполнении с высотой 2U. Дисковая подсистема представлена 4 разъемами SATA 3.0, а также 2 внутренними креплениями под 3,5″ HDD, с возможностью объединения дисков в RAID 0,1. Мощность источника питания 400 Вт, без возможности резервирования. Изделие поддерживает установку процессоров Intel LGA1151 Xeon E-2100/2200, а также 8 поколение Intel Core I3/I5/I7, Pentium и Celeron.



Промышленный сервер высотой 4U

IS-404-E1

Промышленный сервер IS-404-E1 выполнен в стоечном исполнении с высотой 4U. Дисковая подсистема представлена 4×SATA 3.0 на материнской плате, 4×3,5″ HDD – 2 внутренними и 2 внешними дисками с поддержкой «горячей» замены, с возможностью объединения дисков в RAID 0,1. Мощность источника питания 550 Вт, с возможностью резервирования. Широкий набор слотов расширения – 1×PCI-E x16, 2×PCI-E x4, 2×PCI-E x1, 2×PCI 5V, порты 6×USB 3.2; 4×USB, 1×VGA, 1×HDMI, 1×DP и два сетевых порта Ethernet 10/100/1000 демонстрируют хорошую масштабируемость сервера.

Технические характеристики серверов AdvantiX

Номер для заказа	IS-SYS10FN-A5	IS-204-E1	IS-404-E1
Форм-фактор	1U	2U	4U
Глубина	380 мм	530 мм	450 мм
Процессор	Intel Xeon D-1541 2,10 ГГц / 2,70 ГГц, 8 ядер / 16 потоков, 12 МБ кэш	Intel LGA1151 Xeon E-2100/2200, 8 поколение Core I3/I5/I7, Pentium, Celeron	Intel LGA1151 Xeon E-2100/2200, 8 поколение Core I3/I5/I7, Pentium, Celeron
Чипсет	SOC	C246	C246
Оперативная память	4×DDR4 DIMM до 128 ГБ DDR4 ECC RDIMM / 64 ГБ DDR4 ECC/non-ECC UDIMM	4×DDR4 DIMMs, объемом до 128 ГБ с коррекцией ошибок ECC	4×DDR4 DIMMs, объемом до 128 ГБ с коррекцией ошибок ECC
Дисковая подсистема	Два отсека для 2,5" SSD/HDD SATA с «горячей» заменой, поддержка RAID 0,1 (Intel RSTe)	4×SATA 3.0 (на материнской плате) 2×3,5″ HDD 1×M.2 M-key (PCIex4/SATA3), RAID 0,1 на основе Intel RST	4×SATA 3.0 (на материнской плате) 4×3,5″ HDD (2 внутренних, 2 внешних с поддержкой «горячей» замены), 1×M.2 M-key (PCIex4/SATA3), RAID 0,1 на основе Intel RST
Слоты расширения	2 слота PCI-E x8 Gen3 (полная высота / половинная длина), M.2 PCI-E 3.0 x4 (с поддержкой SATA)	5×PCIe 3.0, 2×PCI слота на материнской плате	5×PCIe 3.0, 2×PCI слота на материнской плате
Сеть	2×LAN (RJ-45), 1×Mgm LAN (RJ-45)	2×порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с	2×порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с
Порты	2×USB 3.0, 1×VGA (D-Sub), 1×RS-232 (DB-9), 2×LAN (RJ-45), 1×Mgm LAN (RJ-45), 2×USB 2.0	4×USB 2.0, 1×VGA, 1×HDMI, 1×DP, 6×USB 3.2, 1×COM	4×USB 2.0, 1×VGA, 1×HDMI, 1×DP, 6×USB 3.2, 1×COM
Питание	220 В переменного тока или 9–24 В постоянного тока (два варианта исполнения)	400 Вт без резервирования	550 Вт с резервированием
Поддерживаемые операционные системы	Windows Server 2016 / 2012R2 / 2008R2, Windows 10 / 8.1 / 10, Linux	Windows 10/11, Windows Server 2022, Astra Linux RedOS Alt	Windows 10/11, Windows Server 2022, Astra Linux RedOS Alt

Встраиваемые промышленные системы AdvantiX ER

Принадлежность к семейству **AdvantiX ER** означает, что изделия этого класса работают в расширенном диапазоне температур и под воздействием повышенных вибрационных и/или ударных нагрузок. Все они комплектуются безвентиляторной системой охлаждения.



Встраиваемые компьютеры начального уровня

ER-3100/ER-4100

ER-3100 – безвентиляторный встраиваемый компьютер начального уровня в компактном корпусе. В качестве вычислительного ядра выступает процессор класса Celeron или Pentium, мощности которого достаточно для недорогой модели. Продукт имеет базовый набор современных интерфейсов, включая порты USB 3.0. ER-4100 – безвентиляторный компьютер на базе процессоров Intel Atom для работы в расширенном температурном диапазоне: от –40 до +60°C. Его отличают корпус и система охлаждения локального производства. Несмотря на компактные размеры, он имеет неплохую производительность и хороший набор портов расширения.



Компактные встраиваемые компьютеры

ER-3101/ER-4101

ER-3101 – это улучшенный аналог ER-3100, имеющий 9–12 COM портов и другие возможности расширения. В качестве вычислительного ядра выступает процессор класса Celeron или Pentium. ER-4101 построен на базе процессоров Intel Atom, предназначен для работы при низких и высоких температурах. Поддерживаются два независимых цифровых видеовыхода (Dual Head).



Встраиваемый компьютер начального уровня для жестких условий эксплуатации

ERX-50

Новый встраиваемый компьютер ERX-50 подойдет для самых тяжелых условий эксплуатации благодаря расширенному температурному диапазону –40 до +70°C. Компьютер оснащен жесткими винтовыми разъемами M.12, которые обеспечивают защиту от попадания пыли и влаги по стандарту IP68. Компактные размеры и усиленная конструкция позволят использовать устройство в любых условиях. Модель ERX-50 идеально подойдет для работы в суровых промышленных условиях, например в неотапливаемом цеху, или для создания умной остановки общественного транспорта, информационного уличного табло или даже для уличной цифровой рекламы.



Встраиваемый компьютер общего назначения

ER-6100

Благодаря отсутствию движущихся частей в системе охлаждения AdvantiX ER-6100 предназначен для работы в необслуживаемых помещениях, поскольку нет необходимости периодического мониторинга его состояния. Устройство оснащено процессором Intel и будет востребовано там, где не требуется высокая производительность. Одна из его особенностей – работа в расширенном диапазоне температур.



Производительный безвентиляторный компьютер

ER-6300

AdvantiX ER-6300 – это компактное необслуживаемое производительное встраиваемое решение. На базе ER-6300 можно эффективно организовать сбор технологических данных с оборудования, установленного в необслуживаемых помещениях и в условиях повышенной температуры воздуха. Благодаря отсутствию движущихся частей в системе охлаждения нет необходимости в периодическом мониторинге состояния устройства.



Встраиваемый компьютер повышенной функциональности

ER-7100

AdvantiX ER-7100 идеально подходит для круглосуточной безотказной работы в необслуживаемых помещениях, так как оснащается пассивной системой охлаждения. Высокая производительность, быстрая видеоподсистема и богатые возможности расширения позволяют создавать на базе ER-7100 готовые изделия широкого диапазона применения. AdvantiX ER-7100 может служить, например, как основа отказоустойчивой системы сбора данных или как платформа необслуживаемого видеосервера.



Высоконадежный производительный безвентиляторный компьютер

ER-7300

AdvantiX ER-7300 идеально подходит для работы 24/7 в необслуживаемых помещениях. Высокая производительность на процессорах Intel 13 и 14-го поколения, мощная видеоподсистема, большой объем памяти и богатые возможности по расширению позволяют создавать на базе ER-7300 решения широкого диапазона.



Встраиваемый компьютер с процессором Coffee Lake

ER-8100

Безвентиляторный встраиваемый компьютер ER-8100 оснащен восьмиядерным процессором Intel Core 9-го поколения с кодовым названием Coffee Lake и оперативной памятью до 64 ГБ, что делает его мощным и дает высокую производительность. Расширенный температурный диапазон, наличие необходимых базовых портов, различные возможности крепления позволяют применять данную модель в промышленной автоматизации.



Высокопроизводительный безвентиляторный компьютер

ER-8200

Модель ER-8200 является эволюцией популярного встраиваемого компьютера ER-8100 и значительно превосходит предшественника по своим техническим характеристикам в плане применяемой платформы. Компьютер оснащается мощными процессорами Intel Core i5 и i7 11-го поколения, как и предшественник, работает в широком температурном диапазоне: –40 до +60°C (опционально).



Мощный встраиваемый компьютер

ER-G800

Устройство предназначено для обработки потока данных в системах машинного зрения для промышленности и интеллектуального видеонаблюдения. Отличительной особенностью устройства является возможность опционально установить в компьютер с воздушным охлаждением дискретную полноразмерную видеокарту или плату видеозахвата, например, видеокарты NVIDIA RTX 2080Ti или Titan V (X) (250 Вт). Благодаря этой видеокарте компьютер легко обрабатывает тяжелые видеопотоки и может использоваться для граничных вычислений и в системах машинного зрения.

ADVANTIX

Технические характеристики изделий AdvantiX ER

Номер для заказа	ER-3100	ER-3101	ER-4100	ER-4101	ERX-50
Форм-фактор	Безвентиляторный				
Корпус	Настольное или настенное крепление				
Процессор	Intel Celeron N3350 (2 ядра), Intel Pentium N4200 (4 ядра)		Intel Atom x5-E3930 (2 ядра), Intel Atom x7-E3950 (4 ядра)		Intel Atom E3845 (4 ядра)
Чипсет	Встроенный в ЦПУ				
Память	2–8 ГБ, 2×DDR3L-1600/1866, non ECC		2–8 ГБ, 2×DDR3L-1600/1866, non ECC		До 8 ГБ, 1×DDR3L-1333, non ECC
Видео-подсистема	Встроенная Intel HD Graphics 500/505, до 2 ГБ видеопамяти				Intel HD graphics (Gen 7-LP) 4EU
Видеовыходы	HDMI, DP		HDMI, DP		HDMI
LAN (RJ-45)	2×1 Гбит		2×1 Гбит		1×1 Гбит LAN (M12 коннектор)
Слоты расширения	1×miniPCIe внутренний слот (полноразмерный), 1×M.2 (B-key)		1×miniPCIe внутренний слот (полноразмерный), 1×M.2 (B-key)		1×mPCIe (x1) слот для 3G / LTE или Wi-Fi модулей
Блок питания	9–36 В постоянного тока		9–36 В постоянного тока		12 В постоянного тока
Входы и выходы	4×USB 3.0, 1×COM (RS-232/422/485, 5 или 12 В, разъем RJ-45), 3×RS-232 с DB9, опционально: audio, вход микрофона, 2 отверстия для антенны	4×USB 3.0, 9×COM (RS-232/422/485, 5 или 12 В), 8×DB9, 1×RJ-50, опционально: audio, вход микрофона, 2 отверстия для антенны, 3×RS-232 с разъемами DB9	4×USB 3.0, 1×COM (RS-232/422/485, 5 или 12 В, разъем RJ-45), 3×RS-232 с DB9, опционально: audio, вход микрофона, 2 отверстия для антенны	4×USB 3.0, 9×COM (RS-232/422/485, 5 или 12 В), разъемы: 8×DB9, 1×RJ-50, опционально: audio, вход микрофона, 2 отверстия для антенны, 3×RS-232 с разъемами DB9	1×HDMI (C3 коннектор) – ответный кабель опция, 2×USB 2.0 (M12 коннектор), 1×Gigabit LAN (M12 коннектор), 1×RS-232 (M12 коннектор) – ответный кабель опция, 1×DC power (M12 коннектор) – ответный кабель опция, 2×разъемы антенн N-jack с защитой от влаги, 1×DIO (M12 коннектор) – ответный кабель опция
Операционная система	Windows 10 IoT Enterprise, Linux, Ред-ОС	Windows 10 IoT Enterprise, Linux, Ред-ОС	Windows 10 IoT Enterprise, Linux	Windows 10 IoT Enterprise, Linux	Win7 32/64-bit, Win8, Win8.1, WEI8.1, WEC 2013, Win10 32/64-bit Enterprise
Габариты, В×Ш×Г (мм)	43×179×135	66×179×135	43×179×135	66×179×135	70×192×227
Диапазон рабочих температур	+5…+50°C (с SSD), +5…+40°C (с HDD)		–40…+60°C (с промышленным SSD)		–40…+70°C
Доступно до	2029+	2029+	2029+	2029+	2029+

Технические характеристики изделий AdvantiX ER

Номер для заказа	ER-6100	ER-6300	ER-7100	ER-7300
Форм-фактор	Безвентиляторный			
Корпус	Настольное или настенное крепление			
Процессор	Intel Core i7/i5/i3/Pentium/ Celeron процессоры 6-го и 7-го поколений	Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium/ Celeron процессоры 13-го и 14-го поколений	Intel Core i7/i5/i3/Pentium/ Celeron процессоры 6-го и 7-го поколений	Intel® Core™ i7/i5/i3/Pentium/ Celeron процессоры 13-го и 14-го поколений, TDP до 35 Вт
Чипсет	Intel H110	Intel Q670	Intel Q170	Intel Q670
Память	4–32 ГБ, 2×DDR4 SO-DIMM, non ECC, одно- или двухканальная	8–64 ГБ, 2×DDR5 SO-DIMM, non ECC, одно- или двухканальная	4–32 ГБ, 2×DDR4 SO-DIMM, non ECC, одно- или двухканальная	8–64 ГБ, 2×DDR5 SO-DIMM, non ECC, одно- или двухканальная
Видео-подсистема	Intel HD Graphics 510/530/610/630, поддержка 3 независимых видеовыходов, поддержка 4K разрешения	Встроенная Intel HD Graphics 770, поддержка 4 независимых видеовыходов, поддержка 4K разрешения	Intel HD Graphics 510/530/610/630, поддержка 3 независимых видеовыходов, поддержка 4K разрешения	Встроенная Intel HD Graphics 770, поддержка 4 независимых видеовыходов, поддержка 4K разрешения
Видеовыходы	DVI-D, 2×DP, VGA	2×DP, 2×HDMI	DVI-D, 2×DP, VGA	2×DP, 2×HDMI
LAN (RJ-45)	2×1 Гбит	2×1 Гбит	2×1 Гбит	2×1 Гбит
Слоты PCIe	2×miniPCIe (один из них с поддержкой mSATA)	1×M.2 (E-Key), 1×M.2 (B-Key), 2×SIM card slot	1×PCI полной высоты, половинной длины, 1×PCI-E x16 полной высоты, половинной длины, 2×miniPCIe (с поддержкой mSATA)	1×M.2 (E-Key), 1×M.2 (B-Key), 2×SIM card slot, опционально: 1×PCI-e 8x, 1×PCI-e 1x
Блок питания	12–24 В постоянного тока	24 В постоянного тока	12–24 В постоянного тока	24 В постоянного тока
Входы и выходы	4×USB 2.0, 4×USB 3.0, 4×COM (COM1: RS-232/422/485, остальные RS-232), Audio In/Out (2×minijack)	8×USB 3.2, 4×COM (COM1-2: RS-232/422/485, остальные RS-232), Audio In/Out (1×minijack), 2-контактный разъем Remote Power on/off, 2 отверстия для антенны	6×USB 2.0, 4×USB 3.0, 4×COM (COM1: RS-232/422/485, остальные RS-232), Audio In/Out (2×minijack)	8×USB 3.2, 4×COM (COM1-2: RS-232/422/485, остальные RS-232), Audio In/Out (1×minijack, 2-контактный разъем Remote Power on/off, 2 отверстия для антенны
Габариты, В×Ш×Г (мм)	77×210×265	77×210×285	128,6×210×265	129×210×285
Операционная система	Microsoft Windows 7, 10; Linux	Microsoft Windows 10, 11 (64 бит), Astra Linux 1.8	Microsoft Windows 7 (только Core 6-го поколения), 10 (64 бит); Linux	Microsoft Windows 10, 11 (64 бит), Astra Linux 1.8
Диапазон рабочих температур	+5…+40°C, опционально с SSD +5…+50°C	+5…+40°C, опционально с SSD +5…+50°C	+5…+40°C	+5…+40°C, опционально с SSD +5…+50°C
Доступно до	2029+	2032+	2029+	2032+

ADVANTIX

Технические характеристики изделий AdvantiX ER

Номер для заказа	ER-8100	ER-8200	ER-G800
Форм-фактор	Безвентиляторный		Воздушное охлаждение, безвентиляторный (опция)
Корпус	Настольное или настенное крепление		
Процессор	Intel Core i7-9700TE (8 ядер), процессор 8-го и 9-го поколений	Intel Core i5-1135G7, Quad-core, до 4,20 ГГц или Intel Core i7-1165G7, Quad-core, до 4,70 ГГц	Intel Core i7/i5/i3/Pentium/Celeron 8-го и 9-го поколений Intel Xeon E-2228GE
Чипсет	Intel Q370	Intel B560	Intel C246
Память	4–64 ГБ, 2×DDR4-2400/2666, non ECC, 1- или 2-канальная	8–64 ГБ, 2×DDR5 SO-DIMM, non ECC, 1- или 2-канальная	4–64 ГБ, 2×DDR4 SO-DIMM, 1- или 2-канальная
Видео-подсистема	Intel UHD 630, видеопамять до 64 ГБ, поддержка 3 независимых видеовыходов, поддержка 4K разрешения	Встроенная Intel Iris Xe G7 (80/96 блоков EU)	Встроенная графика: Intel UHD Graphics 610/630; дискретная видеокарта вплоть до NVIDIA RTX 2080Ti/Titan V (250 Вт) (опция)
Видеовыходы	2×DP, 1×HDMI	2×HDMI	1×HDMI, 1×VGA
LAN (RJ-45)	2×1 Гбит	2×1 Гбит	2×GbE (RJ-45), 4/8 GigE (PoE) (опц.)
Слоты PCIe	1×M.2 (Key M, 2242/2260/2280) с поддержкой PCIe x4 и SATA3, 1×M.2 (Key E, 2230) с поддержкой PCIe x1 и USB2.0, 1×mPCIe (Full/Half)	1×M.2 Key-M Slot (PCIe x4 NVMe / SATA SSD, 2280) SATA по умолчанию, 1×M.2 Key-E Slot (PCIE + USB 2.0, Support Wifi + BT, 2230), 1×M.2 Key-B Slot (PCIE/USB 3.0, 2260)	1×mPCIe (PCIe 2.0 + USB 2.0) полноразмерный, 1×mPCIe (USB 2.0), полноразмерный 1×Key-B 2242/3060 M.2 слот, (USB 3.0) – подходит для 4G (5G) модема
Блок питания	9–36 В постоянного тока	12 В постоянного тока или 9–36 В постоянного тока (опция)	9–36 В постоянного тока
Входы и выходы	4×USB 3.0 (передняя панель), 4×COM (2×RS-232/422/485, 2×RS-232), Audio In/Out	6×USB 3.0, 4×COM (1×RS-232/422/485, 3×RS-232/TTL), опционально 2×RS-232/TTL, Audio+MIC выход/вход (2 в 1) 4 мм jack	Передняя панель: 1×USB 3.1 (Gen 2) + 1×USB 2.0; задняя панель: 4×USB 3.1 (Gen 2), 4×DB9 (RS-232/422/485)
Габариты, В×Ш×Г (мм)	88×200×293	60×183×130	Безвентиляторное исполнение: 191,2×176×350, с набором вентиляторов: 201,7×176×350
Операционная система	Microsoft Windows 10; Linux	Microsoft Windows 10, 11 (64 бит), Astra Linux 1.8	Microsoft Windows 10
Диапазон рабочих температур	+5…+40°C или –40…+60°C	+5…+40°C или –40…+60°C (опционально)	–30…+60°C (без вентиляторов, с процессором до 35 Вт TDP, промышленным SSD, без GPU и карт расширения)
Доступно до	2029+	2029+	2029+

Панельные компьютеры AdvantiX



Серия компьютеров PPC-..FN2

Серия компьютеров PPC-..FN2 от AdvantiX – это продуманная концепция промышленных панельных ПК, выполненных в едином стиле и имеющих одинаковую компонентную базу. Все они безвентиляторные, сделаны полностью из металла, что определяет их высокую надежность, а алюминиевая передняя панель создает еще и привлекательный внешний облик.

Серия PPC-..FN2 оснащается Intel Pentium N4200 по умолчанию, с возможностью установить Intel Celeron N3350. Диагональ экрана варьируется от 10 до 17", все ЖК-экраны по умолчанию резистивные, но по требованию заказчика AdvantiX может установить ёмкостной дисплей. Эти панельные компьютеры защищены от попадания пыли и влаги по стандарту IP66 по передней панели и имеют расширенный рабочий температурный диапазон, что позволяет использовать их на улице.



Серия компьютеров PPC-E..S

Панельные компьютеры AdvantiX PPC-E..S разработаны для пользователей, которым нужна высочайшая производительность, и при этом не готовых жертвовать надежностью. Панельные компьютеры серии выпускаются с резистивными сенсорными экранами размером от 15 до 21,5". Все панельные компьютеры защищены от попадания воды и пыли по стандарту IP66 по передней панели и могут эксплуатироваться при температурах от +5 до +40°C.

Устройства поставляются с высокопроизводительным современным процессором Intel Core i3-6100U с возможностью опционально установить более производительный Intel Core i5-6300U. Для всех моделей серии PPC-E..S доступен широкий набор портов ввода-вывода: два порта USB 3.0, один HDMI, совмещенный с DP портом, два сетевых порта RJ-45, один последовательный порт RS-232/422/485 и один RS-232, один аудиовыход. Опционально можно добавить еще два последовательных порта RS-232, несколько портов USB 2.0, mPCIe слот, DIO 8 bit и внутреннюю батарею.



Серия компьютеров PPC-..FN3

Панельные компьютеры PPC-FN3 оснащены энергоэффективными четырехядерными процессорами Intel Celeron J6412 (4 ядра, 2,0 ГГц / 2,6 ГГц турбо). Устройство оснащается резистивным дисплеем диагональю от 7 до 17 дюймов, отличается сравнительно недорогой себестоимостью и максимальной стойкостью к загрязнению. Однако, при наличии необходимости у клиента, компания AdvantiX может поставить компьютер и с ёмкостным дисплеем. Для модели PPC-FN3 на задней панели доступен широкий набор портов ввода/вывода: 2 порта USB 3.2 type A, 2×USB 2.0, 2 сетевых порта RJ-45, один последовательный порт RS-232/422/485 DB9, один DisplayPort и один аудиовыход. Опционально можно добавить еще взаимоисключающие опции: 2×RS-232 DB9, 2×422/RS485 DB9, 2×CAN bus DB9, 2×USB 2.0 type A, 1×RS-232 DB9. И добавить передняя панель для монтажа в 19" стойку. Ключевым отличием от линейки PPC-FN3 является новый четерехъядерный процессор Intel Celeron с доступностью до 2030+ года, а также полноценный SO-DIMM DDR4 слот для установки оперативной памяти в отличии от распаянной на плате памяти в линейке PPC-FN2.



Серия компьютеров PPC-..W

Панельные компьютеры PPC-W поставляются с ёмкостными сенсорными экранами размером 10", 15,6" или 21,5". Устройство защищено от попадания воды и пыли по стандарту IP66 по передней панели и может эксплуатироваться при температурах от +5°C до +40°C. Панели оператора поставляются с высокопроизводительным современным процессором Intel Core I3-1115G4E (2 ядра, 2.2 ГГц / 3.9 ГГц турбо) с возможностью опционально установить более производительный Intel Core I5-1145G7E (4 ядра, 2.6 ГГц / 4.1 ГГц турбо). На задней панели доступен широкий набор портов ввода/вывода: 4 порта USB 3.0, один DP порт, 2 сетевых порта RJ45, один последовательный порт RS-232/422/485 и один RS-232, один аудиовыход. Опционально можно добавить ещё 2 последовательных порта RS-232 или 422/485, 2 порта USB 2.0 вместе с одним RS-232 или 2 порта CAN bus DB9.

Технические характеристики изделий AdvantiX PPC-..FN2

Номер для заказа	PPC-10FN2	PPC-12FN2	PPC-15FN2	PPC-17FN2
Размер экрана	10"	12"	15"	17"
Разрешение	1280×800	800×600	1024×768	1280×1024
Тачскрин	Резистивный, опционально ёмкостной			
Исполнение	Безвентиляторный			
CPU/Чипсет	Intel Pentium N4200 (4 ядра, 1,1 ГГц / 2,5 ГГц турбо) – по умолчанию, Intel Celeron N3350 (2 ядра, 1,1 ГГц / 2,4 ГГц турбо) – опционально			
Память	4 ГБ (напаяна), до 8 ГБ всего через модуль DDR3L-1666/1866, non-ECC			
Видеовыходы	–			
LAN	2×LAN (RJ-45)			
USB	2×USB 3.0 type A			
COM	2×COM (COM1: RS-232/422, RS-485 DB9/COM2: RS-232 DB9), опционально до 2 дополнительных 2×RS-232/422/485			
Звук	Двухканальный, Realtek HD-Audio			
Диски	1 отсек для 2,5" HDD/SSD SATA, легкий доступ с задней панели			
Слоты расширения	1×miniPCIe внутренний слот (Full-sized), 1×SIM Card holder (модема нет) / MicroSD card reader			
Питание	9–36 В постоянного тока, 1×2 пин разъем для удаленного включения/выключения			
Габариты, В×Ш×Г (мм)	189×285×49	295×319×52	310×410×55	348×439×65
Доступно до	2029+			

ADVANTIX

Технические характеристики изделий AdvantiX PPC-E..S

Номер для заказа	PPC-E15S	PPC-E17S	PPC-E19S	PPC-E21S
Размер экрана	15"	17"	19"	21,5"
Разрешение	1024×768	1280×1024	1280×1024	1920×1080
Тачскрин	Резистивный			
Исполнение	Безвентиляторный			
CPU/Чипсет	Intel Core i3-6100U (2,3 ГГц, 3 МБ кэш, 2 ядра Hyper-Threading), опционально Intel Core i5-6300U (2,4–3,0 ГГц, 3 МБ кэш, Hyper-Threading)			
Память	4–16 ГБ, 1 модуль SO-DIMM DDR4 2133, non ECC			
Видеовыходы	DHMI и DP			
LAN	2×1 Гбит			
USB	2×USB 3.0			
COM	1×RS-232, 1×RS-232/422/485, 2×RS-232 (опция)			
Audio	Realtek 269Q HD Audio			
Диски	1 отсек для 2,5" HDD/SSD SATA, доступ с задней панели, 1×mSATA (работает в режиме mPCI или mSATA, mSATA по умолчанию)			
Слоты расширения	1×Mini PCIe full size			
Питание	9–36 В постоянного тока			
Габариты, В×Ш×Г (мм)	310×410×55	348×439×65	380×468×65	362×557×65
Доступно до	2029+			

Технические характеристики изделий AdvantiX PPC-..FN3

Модель	PPC-7FN3	PPC-10FN3	PPC-12FN3	PPC-15FN3	PPC-17FN3
Процессор	Intel Celeron J6412 (4 ядра, 2,0 ГГц / 2,6 ГГц турбо)				
Память	4–32 ГБ, 1 модуль SO-DIMM DDR4 2133, non ECC				
Экран	7", 800×480, с резистивным сенсорным дисплеем (опционально ёмкостной) Яркость 350 кд/м² (1000 – опция), контрастность 1000:1	10", 1280×800, с резистивным сенсорным дисплеем (опционально ёмкостной) Яркость 300 кд/м² (1000 – опция), контрастность 800:1 (1300:1 для 1000 кд/м²)	12", 800×600, (опционально 1024×768) с резистивным сенсорным дисплеем (опционально ёмкостной), яркость 450 кд/м² (1000 – опция), контрастность 1000:1	15", 1024×768, с резистивным сенсорным дисплеем (опционально ёмкостной), Яркость 300 кд/м² (1000 – опция), контрастность 2000:1 (3000:1 для 1000 кд/м²)	17", 1280×1024, с резистивным сенсорным дисплеем (опционально ёмкостной), Яркость 350 кд/м² (1000 – опция), контрастность 1000:1
Слоты расширения	1×Mini-PCIe внутренний слот (Full-sized) 1×M.2 E-key 1×nanoSIM Card holder (модема нет)				
Дисковая подсистема	1×M.2 SATA B-key слот 2288/2242				
Сеть	Два контроллера Ethernet 2,5 GbE Intel, каждый на шине PCI-E x1				
Звук	Двухканальный, Realtek HD Audio				
Порты	Стандартно: 2×USB 3.2 type A 2×USB 2.0 2×LAN (RJ-45) 1×COM RS-232/422/RS485 DB9 1×DP 1×Audio Line Out Также имеются другие дополнительные опции расширения (см. ниже)				
Watchdog	Программируемый				
Питание	9–36 В постоянного тока 1×2 пин разъём для удаленного включения/выключения				
Охлаждение	Конвекционное, пассивное				
Рабочая температура	+5…+40°C				
Температура хранения	–20…+60°C				
Габариты (мм), Г×Ш×В	40×202×149	48,9×285×189	51,7×319×245	54,67×410×310	64,8×439×348
Вес	1,1 кг	1,85 кг	2,73 кг	4,53 кг	6,07 кг
Исполнение	Алюминиевый корпус, разъем для VESA-крепления 100×100				
Класс защиты	IP66 по передней панели, IP20 по задней				
Операционная система	Microsoft Windows 10, 11; AstraLinux 1.7, 1.8				
Комплект поставки	Ответный разъем Phoenix, комплект для монтажа в панель, разъем для удаленного включения, блок питания				
Гарантия	1 год (2 года и более – опция)				
Опции расширения (1-4 взаимоисключающие)	1. 2×RS-232 DB9 2. 2×422/RS485 DB9 3. 2×CAN bus DB9 4. 2×USB 2.0 type A, 1×RS-232 DB9 5. Передняя панель для монтажа в 19" стойку				

ADVANTIX

Технические характеристики изделий AdvantiX PPC-..W

Модель	PPC-W10	PPC-W16	PPC-W21
Процессор	Intel Core I3-1115G4E (2 ядра, 2,2 ГГц / 3,9 ГГц турбо) Intel Core I5-1145G7E (4 ядра, 2,6 ГГц / 4,1 ГГц турбо)		
Память	4–64 ГБ, 2 модуля SO-DIMM DDR4 2133, non ECC		
Экран	10", 1280×800, с ёмкостным сенсорным дисплеем Яркость 350 кд/м^2 (1000 – опция), контрастность 800:1 (1300:1 для 1000 кд/м^2)	15,6", 1366×768 (опционально 1920×1080) с ёмкостным сенсорным дисплеем Яркость 400 кд/м^2 (1000 – опция), контрастность 500:1 (1300:1 – опция)	21,5", 1920×1080, с ёмкостным сенсорным дисплеем Яркость 250 кд/м^2 (1000 – опция), контрастность 1000:1
Слоты расширения	1×Mini-PCIe внутренний слот (Full-sized) 1×M.2 E-key 1×nanoSIM Card holder (модема нет)		
Дисковая подсистема	1×M.2 SATA M-key слот 2288/2242		
Сеть	1×контроллер Ethernet 2,5 GbE Intel 1×контроллер Ethernet 1 GbE Intel		
Звук	Двухканальный, Realtek HD Audio		
Порты	Стандартно: 4×USB 3.0 type A 2×LAN (RJ-45) 1×COM RS-232 + 1×COM RS-232/422/485 через Y-кабель (в комплекте) 1×DP 1×Audio Line Out Также имеются другие дополнительные опции расширения (см. ниже)		
Watchdog	Программируемый		
Питание	9–36 В постоянного тока 1×2 пин разъём для удаленного включения/выключения		
Охлаждение	Конвекционное, пассивное		
Рабочая температура	+5…+40°C		
Температура хранения	–20…+60°C		
Габариты (мм), Г×Ш×В	51×269×189	59×405×256	59×541×333
Вес	1,87 кг	3,69 кг	6,2 кг
Исполнение	Алюминиевый корпус, разъем для VESA-крепления 100×100		
Класс защиты	IP66 по передней панели, IP20 по задней		
Операционная система	Microsoft Windows 10, 11; AstraLinux 1.8		
Комплект поставки	Ответный разъем Phoenix, комплект для монтажа в панель, разъем для удаленного включения, блок питания		
Гарантия	1 год (2 года и более – опция)		
Опции расширения (1–4 взаимоисключающие)	1. 2×RS-232 DB9 2. 2×422/RS485 DB9 3. 2×CAN bus DB9 4. 2×USB 2.0 type A, 1×RS-232 DB9 5. Передняя панель для монтажа в 19" стойку		

Промышленные корпуса

Промышленные корпуса AdvantiX отличаются повышенной надежностью, усиленной конструкцией с дополнительными ребрами жесткости и защитой от внешних воздействий. Корпуса представлены в различных исполнениях: для монтажа в 19" стойку высотой 4U, Tower для установки на стол и Wallmount для крепления на стену; поддерживают платы различных форм-факторов: ATX, mATX и PICMG.

При необходимости возможна заказная разработка корпуса под требования клиента или доработка серийного корпуса. Также доступны различные цвета исполнения и возможно OEM производство корпусов с логотипом заказчика.



Промышленный корпус 4U для плат ATX/mATX

IC-4U-MB

Корпус предназначен для установки в стойку 19 дюймов и занимает секцию высотой 4U. На передней панели располагается дверца с замком, запирающаяся ключом. Легкая замена пылевого фильтра осуществляется через переднюю панель корпуса. Для удобства пользователя USB порты вынесены на переднюю панель. Надежное дополнительное крепление плат расширения в корпусе обеспечивает высокие промышленные стандарты. Корпус поддерживает установку материнских плат формата ATX/mATX. Глубина корпуса составляет всего 452 мм.



Промышленный настольный корпус для плат ATX/mATX

IC-TWR-MB

Настенный или настольный корпус повышенной прочности, разработанная конструкция которого не только соответствует всем техническим требованиям к промышленному оборудованию, но и проста в обслуживании. На передней панели корпуса расположена дверца специально для замены пылевого фильтра. Так, на переднюю панель выведены USB-порты для удобного подключения носителей или ключей. Для повышения надежности возможно дополнительное крепление плат расширения в корпусе. Корпус поддерживает материнские платы формата ATX и mATX. В комплекте поставки рельсы для монтажа на стену.



Промышленный корпус 4U для плат PICMG

IC-4U-BP

Корпус предназначен для установки в стойку 19 дюймов и занимает секцию высотой 4U. На передней панели располагается дверца с замком, запирающаяся ключом. Легкая замена пылевого фильтра осуществляется через переднюю панель корпуса. Для удобства пользователя USB-порты вынесены на переднюю панель. Корпус поддерживает установку плат формата PICMG 1.0 и PICMG 1.3. Глубина корпуса составляет всего 452 мм.



Промышленный корпус 2U для плат mATX

IC-2U-MB

Корпус для монтажа в 19-ти дюймовые стойки, высотой 2U. Глубина корпуса составляет всего 460 мм. Пылевой фильтр доступен для замены с передней панели в горячем режиме, как и два системных вентилятора 80 мм. Имеется опция мониторинга открытия корпуса: 2 встроенных датчика вскрытия отслеживают факт открытия верхней крышки корпуса и передней дверцы корпуса. Поддерживаются платы стандарта mATX.

Технические характеристики промышленных корпусов AdvantiX

Номер для заказа	IC-4U-MB	IC-TWR-MB	IC-4U-BP	IC-2U-MB
Отсеки	2×3,5″ (1 внутренний и 1 внешний) и 3×5,25″ внешних	3×3,5″ (1 внутренний и 2 внешних) и 1×5,25″ внешний	2×3,5″ (1 внутренний и 1 внешний) и 3×5,25″ внешних	2×2,5″ или 1×3,5″ (внутренние, для HDD/SSD) и 3×5,25″ внешних
Слоты	7 слотов расширения полной высоты (длина зависит от расположения)	7 слотов расширения полной высоты	15 слотов расширения полной высоты (длина зависит от расположения)	4 слота расширения формата low profile (длина зависит от расположения)
Охлаждение	1 кулер 120 мм, 1 кулер 80 мм (оба с разъемом Molex), пылевой фильтр	1 кулер 120 мм (с разъемом Molex), пылевой фильтр	1 кулер 120 мм, 1 кулер 80 мм (оба с разъемом Molex), пылевой фильтр	Одним съёмным блоком: 2 кулера 80×80×25 мм, сменный пылевой фильтр
Порты/ разъемы	2×USB 2.0, кнопки Power и Reset на передней панели 2×DB9, 2×DB25, 1×SCSI (под выламывание) на задней панели	2×USB 2.0, кнопки Power и Reset на передней панели 2×DB9 (откручивающиеся заглушки) на задней панели	2×USB 2.0, кнопки Power и Reset на передней панели	2×USB 2.0, кнопки Power и Reset на передней панели 2×DB9 на задней панели (pre-cut, выламываются)
Блоки питания	PS/2 или резервированный	PS/2	PS/2 или резервированный	PS/2 или резервированный
Рабочая температура	+5…+40°C (работа), –20...60°C (хранение)	+5…+40°C (работа), –20...+60°C (хранение)	+5…+40°C (работа), –20...+60°C (хранение)	+5…+40°C (работа), –20...+60°C (хранение)
Влажность	10–85% при +40°C (работа), 10–95% при +40°C (хранение), без образ. конденсата	10–85% при +40°C (работа), 10–95% при +40°C (хранение), без образ. конденсата	10–85% при +40°C (работа), 10–95% при +40°C (хранение), без образ. конденсата	10–85% при +40°C (работа), 10–95% при +40°C (хранение), без образ. конденсата
Габариты, мм	452 (Г) × 483 (Ш) × 177 (В)	408 (Г) × 195 (Ш) × 329 (В)	452 (Г) × 483 (Ш) × 177 (В)	460 (Г) × 483 (Ш) × 89 (В)
Вес	11,4 кг без упаковки, 15 кг с упаковкой	8 кг без упаковки, 10 кг с упаковкой	11,4 кг без упаковки, 15 кг с упаковкой	9 кг без упаковки, 14 кг с упаковкой
Цвет	Черный	Черный	Черный	Черный

Продукты AdvantiX, изготавливаемые по техническому заданию клиента (заказные разработки), и изделия для вертикальных рынков



Алексей Аввакумов, ведущий инженер-разработчик

Если заказчику необходимо уникальное, нестандартное решение общего характера или для вертикального рынка, мы готовы взяться за его разработку. Кроме того, мы умеем создавать заказные системы CompactPCI. Наши инженеры оказывают консультационную поддержку партнерам на всех этапах реализации проекта.

Сборка, конфигурирование и поставка систем CompactPCI



Если проект заказчика предполагает использование вычислительных модулей, работающих в индустриальном диапазоне температур, поддерживающих «горячую» замену ключевых элементов и выдерживающих значительные ударные и вибрационные нагрузки, то в данном случае идеальным решением будут магистрально-модульные системы стандарта CompactPCI.

«Горячее» подключение и повышенная отказоустойчивость – вот визитная карточка компьютеров, собранных на базе стандарта CompactPCI. Эти важные характеристики обусловили широкое применение таких машин в изделиях специального назначения.

Наши высокопрофессиональные инженеры обладают уникальным опытом проектирования и сборки компьютеров произвольной конфигурации на базе стандарта CompactPCI. По желанию заказчика возможны механические доработки корпусов и компонентов изделий, а также изменение схемотехники.



Решения для транспортной инфраструктуры



Безвентиляторный транспортный компьютер

ER-MTR3000

Безвентиляторный компьютер расширенного температурного диапазона ER-MTR3000 специально адаптирован для работы на железнодорожном транспорте, где присутствуют нежелательные воздействия и, в частности, вибрации. Устройство предназначено для круглосуточной работы 24/7 в необслуживаемых помещениях. Машина оснащается надежными сетевыми разъемами M12 и имеет широкий диапазон питающего напряжения. Также есть возможности по расширению или модификации.



Безвентиляторный транспортный компьютер

ER-MTR7000

Транспортный компьютер ER-MTR7000 с пассивной системой охлаждения сертифицирован по стандарту EN 50155 для работы на транспорте. Винтовые разъемы USB и RJ-45, широкий набор слотов расширения, три COM-порта и широкий диапазон питающего напряжения позволяют использовать устройство в самых жестких условиях. Компьютер поставляется с производительным процессором Intel Core i3 или i7 6-го поколения. Также есть возможности по расширению и модификации устройства под требования заказчика.

Технические характеристики решений для транспортной инфраструктуры

Номер для заказа	ER-MTR3000	ER-MTR7000
Назначение	Транспортная инфраструктура, жесткие условия эксплуатации	
Исполнение	Безвентиляторный	
ЦПУ	Intel Atom Processor E3845	Intel 6th Gen. Core i7-6600U 2,6 ГГц, Intel 6th Gen. Core i3-6100U 2,3 ГГц
Видеоподсистема	Встроенная Intel HD для процессора Intel Atom серии Z3700	Встроенная Intel HD graphics Gen. 9
Память	2×2 ГБ DDR3L-1333 SODIMM (Dual Channel)	2×4 ГБ DDR4-2133 SODIMM (Dual Channel)
Видеовыходы	DVI-D, VGA	DVI-D, VGA
LAN	2×M12 GbE	2×M12 GbE
USB	1×USB 3.0, 1×USB 2.0, 2×M12 USB 2.0	2×USB 3.0, 1×USB 2.0, 2× M12 USB 2.0
COM	3×COM-порта (один из них RS-232/422/485)	3×COM-порта (один из них RS-232/422/485)
Диски	1 внутренний отсек для 2,5″ HDD/SSD SATA, слот CFast	2×отсека для 2,5″ HDD/SSD SATA, слот CFast
Слоты расширения	1×половинного размера miniPCIe (USB 2.0), 1×полноразмерный miniPCIe (USB 2.0 + PCI-E) Один из: 1×2230 Socket 1 M.2 (USB 2.0 + PCI-E), 1×3042 Socket 2 WWAN M.2 socket (USB 2.0), 1×2280 Socket 3 SSD M.2 socket (SATA)	1×половинного размера miniPCIe socket (USB 2.0), 1×полноразмерный miniPCIe socket (USB 2.0 + PCI-E), 1×2230 Socket 1 M.2 socket (USB 2.0 + PCI-E), 1×3042 Socket 2 WWAN M.2 socket (USB 2.0), 1×2280 Socket 3 SSD M.2 socket (SATA), 1×PCI-E (x4)
Питание	9~36 В / 72 В / 110 В постоянного тока (опционально)	9~36 В / 72 В / 110 В постоянного тока (опционально)
Габариты, Г×Ш×В (мм)	256×182×68	256×182×83
Диапазон рабочих температур	–40…+60°C (с SSD)	–40…+60°C (с SSD)
Доступно до	2029+	2029+

Модификация стандартных изделий, создание, сборка, тестирование и поставка полностью заказных конфигураций

Конфигурация любого стандартного компьютера **AdvantiX** может быть изменена в соответствии с требованиями заказчика. Например, можно увеличить объем оперативной памяти, установить твердотельный накопитель вместо стандартного НЖМД, вставить более мощный процессор. Модификации подвержены все изделия стандартного модельного ряда, будь то рабочая станция, промышленный сервер или встраиваемая ЭВМ.

Если стандартное изделие **AdvantiX** не подходит для задач заказчика, наши инженеры способны создать полностью уникальную модель. В ее спецификации будут учтены все пожелания по техническому наполнению ЭВМ, в том числе возможны механические доработки компонентов и изменение схемотехники изделий. Собранный компьютер будет подвергнут стандартным процедурам тестирования в соответствии с ТУ и снабжен полноценной гарантией и технической поддержкой. Минимальная партия для заказа нестандартного компьютера – одна штука.

Компьютеры Intellect от AdvantiX



Константин Хмелинин, инженер-разработчик

С ростом и становлением направления промышленных компьютеров **AdvantiX** возникла необходимость предлагать не только защищенные изделия. Так появилась марка Intellect.

Сейчас мы можем похвастаться собственной линейкой ЭВМ, предназначенных для работы в офисном помещении. То есть они проектируются без учета неблагоприятных факторов окружающей среды, имеют меньшую защиту и конкурентоспособную цену по отношению к своим аналогам на рынке.

Офисные компьютеры Intellect



Моноблочный персональный компьютер

WS-A22

Моноблочный персональный компьютер WS-A22 построен по технологии All-In-One, что позволяет создать полноценное рабочее место на ограниченной площади. Размер экрана компьютера – 22 дюйма. По производительности данный ПК ничем не отличается от аналогов в стандартном настольном исполнении. В компьютере интегрированы считыватель карт стандарта CompactFlash, web-камера и микрофон. Также компьютер может комплектоваться Wi-Fi/Bluetooth-модулем и DVD-приводом.



Настольный персональный компьютер средней производительности

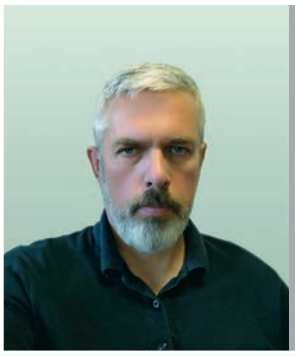
WS-L550

Рабочая станция WS-L550 построена на основе материнской платы стандарта mATX с набором системной логики H610 Express. В системе имеется два слота расширения. Интегрированный видеоадаптер набора системной логики Intel HD Graphics отличается высокой скоростью обработки графики, широкими возможностями для расширения и конфигурирования. Опционально возможна установка дискретной видеокарты. На передней панели присутствуют два USB-порта (1 x 3.0, 1 x 2.0).

Технические характеристики компьютеров Intellect

Номер для заказа	WS-L550	WS-A22
Форм-фактор	mATX	thin mini-ITX
Корпус	MiniTower	AIO
Дисковая подсистема	1×M Key PCI-E с поддержкой карт Type 2260/2280 2x для 3,5" HDD SATA жестких дисков 2x для 2,5" HDD SATA жестких дисков/SSD 1x для 5,25 DVD-RW привода	1×SlimODD
Сокет процессора	LGA1700	1150
Поддерживаемые процессоры	Intel Core i7 / Intel Core i5 / Intel Core i3 / Intel Pentium или Intel Celeron 12/13/14-го поколения	Intel Core i7 / Intel Core i5 / Intel Core i3 / Intel Pentium или Intel Celeron
Набор системной логики	H610	H81
Оперативная память	2×DDR4 DIMM слота, до 64 ГБ non-ECC	До 16 ГБ DDR3 SODIMM
Слоты PCIe x1	1	–
Слоты PCIe x16	1	–
Слоты PCIe x8	–	–
Слоты PCI	–	–
Слоты miniPCIe	–	2
USB 3.0	3	2
USB 2.0	5	2
LAN	1	1
VGA	–	–
DVI-D	–	–
HDMI	1	1
DisplayPort	–	1
PS/2	1	–
Аудио	3×audio jacks (Line In, Line Out, Mic In) + Line Out, Mic In на передней панели	2×audio jacks (Line Out, Mic In)
Блок питания	Внешний, 220 В переменного тока	Внешний, 19 В постоянного тока
Габариты, Г×Ш×В (мм)	377×202×430	55×519×317

Серверы и системы хранения данных Intellect от Advantix



Олег Козодаев – разработчик серверных систем

Современные серверные системы Intellect расширяют и дополняют продукцию семейства **AdvantiX**. Это высокотехнологичные изделия, спроектированные с расчетом на бесперебойную работу в стандартных условиях эксплуатации. Следует отметить, что срок доступности серверов Intellect составляет от 3 лет и выше.

Серверы Intellect

Серверы и системы хранения Advantix Intellect предназначены для обработки и хранения информации, решения задач автоматизации производства, развертывания виртуальных сред и облачных инфраструктур. Серверы Intellect могут использоваться в компаниях любых размеров и разных сфер деятельности – от малых офисов до вычислительных кластеров и центров обработки данных.

Поставляемые системы спроектированы на базе процессоров и технологических решений передовых компаний последнего поколения, обеспечивают высокую производительность, простоту управляемости и легкость обслуживания.



Однопроцессорный производительный 1U сервер

Intellect GS-104-S1

Однопроцессорный сервер на базе многоядерных процессоров Intel Xeon Scalable высотой 1U. Дисковая система сервера поддерживает до четырех дисков с «горячей» заменой и RAID-уровней 1,10 и 5.

- Повышенная надежность обеспечивается блоком питания с дублированием и «горячей» заменой модулей.
- Интегрированный контроллер BMC (Baseboard Management Controller) с поддержкой интеллектуального интерфейса IPMI.
- Возможна установка полноформатной GPU карты PCI-e x16.



Компактный отказоустойчивый 1U сервер

Intellect GS-104-E1

Высокопроизводительный процессор Intel Xeon E-2200.

- Высота 1U, малая глубина, резервированный блок питания.
- Диски с «горячей» заменой.
- RAID контроллер.
- Удалённое управление (IPMI) по выделенному порту.



Двухпроцессорный компактный сервер с возможностями расширения GPU

Intellect GS-102-S2

Компактный GPU сервер на базе двух процессоров Intel Xeon Scalable.

При компактных размерах позволяет устанавливать полноразмерный двухслотовый графический ускоритель. Присутствуют разъемы дополнительного питания для ускорителя.

- В качестве установки дополнительных карт расширения присутствует второй слот PCI-E x16 и OCP 2.0 слот.
- Блок питания с резервированием.
- Выделенный порт удаленного управления (BMC/IPMI).

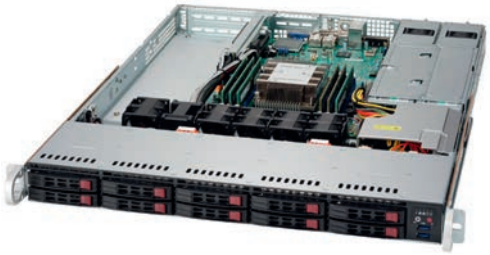


Компактный отказоустойчивый 1U сервер

Intellect GS-102-E1

Высокопроизводительный процессор Intel Xeon.

- Высота 1U, малая глубина подходит для шкафов телеком, резервированный блок питания.
- RAID контроллер (опция).



Однопроцессорный высокопроизводительный 1U сервер с поддержкой NVME накопителей

Intellect GS-110-S1

- Процессор: Intel Xeon Scalable 2nd Gen (LGA3647)
- Дисковая подстистема: до 10x SAS/SATA дисков с «горячей» заменой
- Слоты расширения: 2 полнопрофильных и 1 низкопрофильный 2xPCI-E x16; 1xPCI-e x8
- Управление: контроллер BMC Aspeed AST2500
- KVM-over-Internet; выделенный порт управления (RJ-45)
- Источник питания: 500 Вт с резервированием (1+1)



Сервер для граничных вычислений

Intellect GS-204-S2

Компактный, корпус глубиной всего 450 мм, и производительный сервер для применения в сфере граничных вычислений (Edge computing).

Благодаря малой глубине и широким возможностям расширения подходит как для небольших организаций и офисов, так и для установки на производственных площадках в монтажных шкафах ограниченной вместимости. Возможен монтаж как лицевой стороной вперед, так и портами ввода/вывода, что предоставляет широкие возможности для коммуникации с существующим оборудованием. Возможна установка полноформатных вычислительных карт GPU. Модель протестирована и имеет сертификаты совместимости с российскими операционными системами – Astra Linux и RedOS.



Универсальный однопроцессорный сервер

Intellect GS-208C-E1

Двухъюнитовый однопроцессорный сервер на базе многоядерных процессоров Intel Xeon E-12xx V5. В сервер можно установить до восьми 2,5/3,5" дисков с «горячей» заменой, SAS/SATA интерфейс.

Повышенная надежность обеспечивается резервированным блоком питания. Удаленное управление сервером осуществляется через встроенный web-интерфейс по выделенному порту Ethernet. Дискретный видеоадаптер позволяет использовать процессоры без встроенного графического ядра. Модель протестирована и имеет сертификаты совместимости с российскими операционными системами – Astra Linux и RedOS.



Универсальный двухпроцессорный сервер

Intellect GS-212C-S2

Двухпроцессорный сервер форм-фактора 2U на базе многоядерных процессоров Intel Xeon Scalable.

Отличительной особенностью модели являются большие возможности по расширению системы. В сервер можно установить до восьми дисков с «горячей» заменой и до восьми плат PCI Express 3.0 (LP). Для управления предусмотрен выделенный порт Ethernet и встроенный web-интерфейс, что позволяет удаленно управлять сервером без загрузки операционной системы. Модель протестирована и имеет сертификаты совместимости с российскими операционными системами – Astra Linux и RedOS.

Технические характеристики серверов Intellect

Номер для заказа	GS-104-S1	GS-104-E1	GS-102-S2
Форм-фактор	1U	1U	1U
Глубина	650 мм	500 мм	650 мм
Процессор	Intel Xeon Scalable (LGA3647)	Intel Xeon E-22xx (LGA1151)	2×Intel Xeon Scalable (LGA3647)
Чипсет	Intel C622	Intel C246	Intel C622
Оперативная память	До 1536 ГБ DDR4 ECC Reg.	4×DDR4 DIMMs, объемом до 128 ГБ с коррекцией ошибок ECC	16×DDR4 DIMMs, объемом до 1 Тбайт с коррекцией ошибок ECC/ECC Reg
Дисковая подсистема	4×3,5″ дисков с «горячей» заменой SATA RAID 0, 1, 5, 10	4×3,5″ дисков с «горячей» заменой SATA RAID 0, 1, 5, 10	2×SATA / SAS 2,5″ HDD Hot Swap, 2×M.2 (2280), RAID 0,1 на основе Intel RSTe
Слоты расширения	2 полнопрофильный, 1 низкопрофильный, 2×PCI-E x16; 1xPCI-e x8	1×PCI-e x16 (FH), 2×M.2 (22110/2280), 1×PCI-e x4	1×PCIe 3.0 x16 FHFL, 1×PCIe 3.0 x16 FHHL
Сеть	2×LAN (RJ-45), 1×Mgm LAN (RJ-45)	2×порта Ethernet 10/100/1000 Мбит/с	Реализуется через OCP или PCI-E карты расширения
Порты	Контроллер BMC Aspeed AST2500 KVM-over-Internet, выделенный порт управления (BMC/RJ-45)	2×USB 2.0 / 2×USB 3.0, 1×VGA, выделенный порт управления (BMC/IPMI/RJ-45)	2×USB 3.0 / 2×USB 3.0, 1×USB 2.0 (фронт панель), 1×VGA, выделенный порт управления (IPMI/RJ-45)
Питание	500 Ватт с резервированием (1+1)	400 Вт с резервированием (1+1)	750 Вт с резервированием (1+1)
Поддерживаемые операционные системы	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS

Номер для заказа	GS-208C-E1	GS-204-S2	GS-212C-S2
Форм-фактор	2U	2U	2U
Глубина	660 мм	450 мм	660 мм
Процессор	1×LGA 1151, Intel Xeon E3-12xx v5	2 Intel Xeon Scalable (LGA3647)	2×Intel Xeon Scalable (LGA3647)
Чипсет	Intel C236 PCH	Intel C621A	Intel C621
Оперативная память	4 слота DDR4 DIMM: До 64 ГБ DDR4 ECC DIMM	18 слотов, до 4 ТБ DDR4 ECC Reg.	4 ×DDR4 DIMM, до 128 ГБ с коррекцией ошибок ECC
Дисковая подсистема	8×3,5″ дисков с «горячей» заменой (Hot Swap) / опционально 2×2,5″ RAID 0,1 на основе Intel RST, опционально SAS RAID с аппаратной поддержкой RAID5+	4×2,5″ дисков с «горячей» заменой RAID 0,1 на основе Intel RSTe, опционально SAS/NVMe RAID с аппаратной поддержкой RAID5+	До 12 дисков 3,5″/2,5" HDD SATA (SAS) с «горячей» заменой, RAID 0,1 на основе Intel RSTe, опционально SAS RAID с аппаратной поддержкой RAID5+
Слоты расширения	4×PCI-E 3.0 low-profile	2×PCI-E 4.0 x8, 4×PCI-E 4.0 x16, 2×PCI-E 4.0 NVMe x8	8×PCI-E 3.0 low-profile
Сеть	2×Ethernet 10/100/1000 (Intel i350), 1×Mgm LAN (Aspeed BMC/RJ-45)	До 4 портов 10G Ethernet, 1×Mgm LAN (Aspeed BMC/RJ-45)	До 4 портов Gigabit Ethernet, 1×Mgm LAN (Aspeed BMC/RJ-45)
Порты	4×USB 3.0, 2×USB 2.0, 1×VGA (D-sub), 2×LAN (RJ-45) + 1×IPMI LAN (RJ-45), 2×COM (RS-232)	2×USB 2.0 порта на фронт-панели, до 7 USB 3.2 портов (опция)	4×USB3.0, 2×USB2.0, 1×VGA (D-Sub), 1×COM (RS-232), 4×LAN(RJ-45), 1×IPMI(RJ-45)
Питание	Резервированный блок питания 300 Вт или 350 Вт без резервирования	Резервированный блок питания 800 Вт (1+1)	Резервируемый блок питания 550/800/1200 Вт (1+1)
Поддерживаемые операционные системы	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS	Microsoft Windows Server 2019 / 2022 / Astra Linux/RedOS

Системы хранения данных Intellect

Компания AdvantiX предлагает широкий выбор моделей систем хранения данных, от бюджетных файловых (SMB/NFS/FTP) хранилищ для малых офисов, небольших складов, производственных отделов до блочных и облачных СХД уровня SAN датацентров (FC/iSCSI/iSER).

Независимо от уровня, СХД AdvantiX обеспечивают высокий уровень защищенности данных за счет полного дублирования компонент, низкую себестоимость хранения данных и максимальную скорость ввода-вывода.

Благодаря широким возможностям расширения СХД Advantix Intellect легко могут быть интегрированы в практически любую существующую инфраструктуру.



Программно-аппаратные комплексы

В данном разделе представлены программно-аппаратные комплексы (ПАК) на базе продукции AdvantiX и продукции ее технологических партнеров: компаний Getac, МПС Софт и СТР.

Компания Getac – ведущий производитель защищенной мобильной техники давно зарекомендовал себя как надежный поставщик ноутбуков и планшетов, работающих в самых сложных условиях – при отрицательных температурах, под дождем и при ярком солнце.

МПС Софт – ведущий российский разработчик программного обеспечения, специализирующийся на продуктах для создания АСУ ТП, решения задач учета и диспетчеризации объектов промышленности, ЖКХ и автоматизации зданий. Он предлагает вертикально-интегрированную программную платформу с объектно-ориентированными методами программирования – MasterSCADA, которая предназначена для разработки проектов как низкой, так и повышенной сложности.

СТР – российская IT-компания, разрабатывающая ПО для обеспечения отказоустойчивости критически важных систем в промышленности, энергетике и инфраструктуре. Ее ключевой продукт, платформа «ГиперСфера», создает отказоустойчивые кластеры, автоматически перенося виртуальные машины между серверами при сбоях, и совместима с российскими ОС (Ред ОС, Astra Linux). Решение служит отечественной альтернативой VMware vSphere и EverRun, обеспечивая бесперебойную работу SCADA, ERP, MES и других систем. СТР гарантирует техническую поддержку, обучение пользователей и соответствие требованиям безопасности.

ПАК на базе защищенных мобильных планшетов и ноутбуков Getac



AdvantiX предлагает своим клиентам доверенные решения на базе защищенного мобильного оборудования Getac – с предустановленной операционной системой Astra Linux, а также с модулем доверенной загрузки «Соболь 4.0». Стандартная гарантия производителя Getac (до 5 лет) при этом сохраняется. В данном разделе представлены модели Getac, которые были протестированы российскими инженерами на совместимость с ОС и АПМДЗ. Каждая модель имеет свои особенности – необходимо уточнение нюансов совместимости, исходя из требований. Список также неполный, Вы можете послать нам запрос на свою конфигурацию.

	**ПАК на базе ноутбука Getac X600** Флагманский защищенный ноутбук Getac X600 с диагональю 15,6", на базе ОС Astra Linux 1.8 с предустановленным АПМДЗ "Соболь 4".
	**ПАК на базе планшета Getac UX10** Защищенный планшет Getac UX10, на базе ОС Astra Linux 1.7.6 с предустановленным АПМДЗ "Соболь 4".
	**ПАК на базе планшета Getac K120** Защищенный планшет Getac UX10, на базе ОС Astra Linux 1.6 с предустановленным АПМДЗ "Соболь 4".
	**ПАК на базе ноутбука Getac S410** Ноутбук Getac S410 с экраном 14", на базе ОС Astra Linux 1.8.2 с предустановленным АПМДЗ.
	**ПАК на базе ноутбука Getac S510** ПАК на базе полузащищенного ноутбука S510, ОС Astra Lunux 1.8 и МДЗ "Соболь-4".



ПАК Серверы AdvantiX Intellect с MasterSCADA

Пакет MasterSCADA – это вертикально-интегрированная программная платформа с объектно-ориентированными методами программирования, которая предназначена для разработки проектов как низкой, так и повышенной сложности в АСУ ТП, для решения задач учета и диспетчеризации объектов промышленности, ЖКХ и автоматизации зданий.

Решение включает в себя программную часть MasterSCADA, на базе аппаратной платформы сервера AdvantiX Intellect высотой от 2U, с предустановленным процессором Xeon-E с 16 ГБ оперативной памяти и жестким диском SSD 120 ГБ. По требованию заказчика конфигурацию можно изменять.

Готовые конфигурации IS-MSCADA предлагаются на 1000 тегов, 60 000 тегов и распределенной архитектурой с ОС Linux, БД Postgre SQL.



ПАК Advantix SPHERE

ПАК AdvantiX SPHERE для обеспечения отказоустойчивости критически важных систем в промышленности, энергетике и инфраструктуре. Он состоит из двух серверов AdvantiX Intellect и ПО GiperSPHERE, которое на основе виртуализации обеспечивает безотказную работу ИТ и ОТ инфраструктуры с показателем доступности более 99,999%. Данное решение позволяет обойтись без сложной инфраструктуры.

Для создания кластера не потребуется СХД, SAN или Fibre Channel – достаточно двух любых серверов AdvantiX Intellect, связанных между собой по каналу Ethernet. Это позволит существенно экономить как на первоначальных затратах, так и в дальнейшем на обслуживании и техподдержке. Приложения работают внутри виртуальной машины, которая работает одновременно на двух серверах. Если один сервер выйдет из строя, виртуальная машина продолжит работать на резервном сервере, прозрачно для приложений и ваших бизнес-процессов.



В зависимости от нагрузки на кластер ПАК Advantix SPHERE условно разделен на 3 базовых комплекта:

LOW	MID	HIGH
• Малонагруженная система • Однопроцессорный сервер начального уровня Xeon • RAM 32+ GB • 1 TB дискового пространства • SATA/SAS RAID • 10 Gbit Private/A-link • 1-3 ВМ высокой доступности (HA) или 1 отказоустойчивая (FT) ВМ	• Средненагруженная система • Двух процессорный сервер начального уровня Xeon Scalable • RAM 64+ GB • 2/4 TB дискового пространства • SATA/SAS аппаратный RAID • 2x10 Gbit Private/A-link • 4-6 ВМ высокой доступности (HA) или 1-3 отказоустойчивых (FT) ВМ	• Высоконагруженная система • Двухпроцессорный сервер старшего уровня Xeon Scalable • RAM 256+ GB • 4/8 TB SSD/HDD SAS/NVMe аппаратный RAID • До 8x10 Gbit Private/A-link • >6 ВМ высокой доступности (HA) и/или до 8 ВМ (FT)

Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX

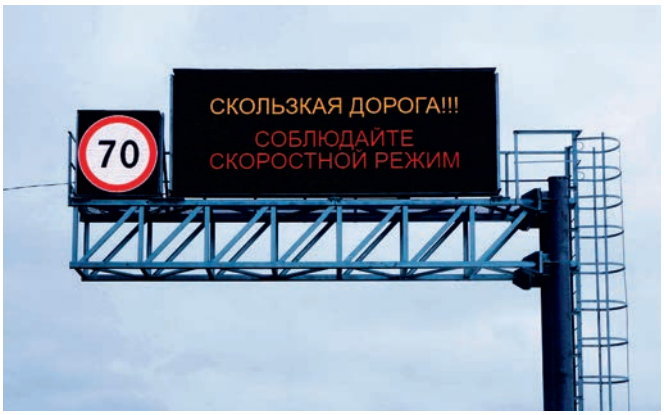




ТРАНСПОРТ

ER-6100, PPC-15FN2

Автоматизированные системы управления дорожным движением.







ТРАНСПОРТ

ER-7100, ER-8100

Шлюзы для прохода таможни в аэропортах и специализированные киоски.



Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX



ТРАНСПОРТ

IPC-ATX-7220, ВКП-В2/ЭЛ8С-А1 на базе ЦПУ «Эльбрус»

Системы сбора данных на железнодорожном транспорте, диспетчеризация.



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ER-4100, ER-4101

Устройства сбора и централизованного хранения информации, средства контроля и оперативного управления на подстанциях.





Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX





ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

IPC-SYS1-2, IPC-2U-SYS9

Промышленные системы учета электроэнергии, телеметрия.



НЕФТЕГАЗ

GS-214-S2, IPC-SYS8FN2

В составе шлюзовых станций
АРМ операторов.







Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX



НЕФТЕГАЗ

GS-102-S2, IPC-SYS1FN

Системы автоматического управления газонаполнительных компрессорных станций. Контроль и управление автоматикой трубопроводов.

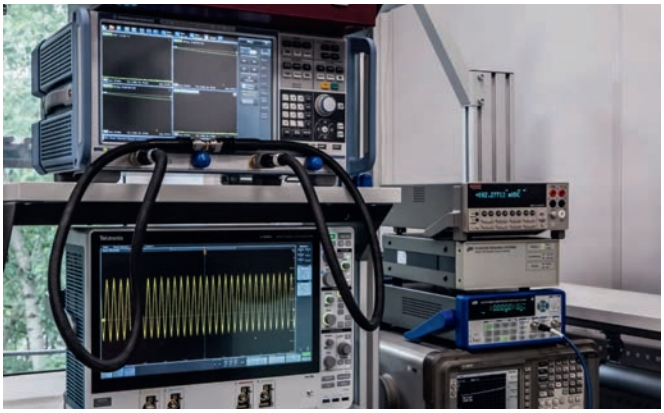




Измерения и испытания, научный сектор

IPC-SYS1-3, IS-204-E1

В составе автоматизированных систем (стоек) испытаний и измерений.



Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

IPC-SYS8FN2

Автоматизация энергоблоков отечественных и зарубежных АЭС.





БЕЗОПАСНОСТЬ

GS-204-S2

Системы распознавания лиц, контроль безопасности.



Варианты применений промышленных компьютеров и серверов AdvantiX



БЕЗОПАСНОСТЬ

ER-3100, ERX-50

Автоматизированные охранные комплексы, системы воздушной и наземной безопасности.

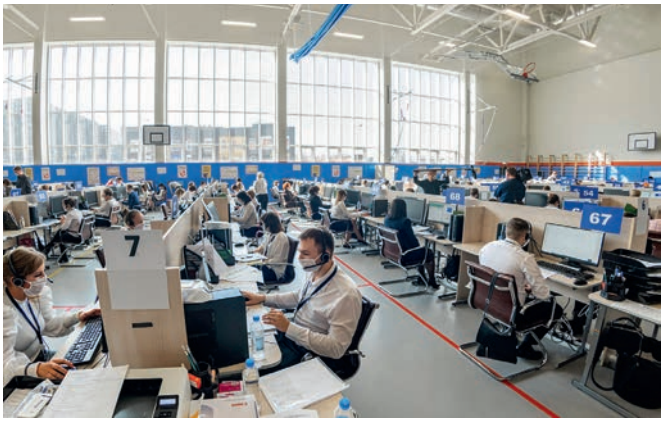




Оснащение зданий, IT-инфраструктура

Intellect L, ВН-ЭЛ8С/АРМ-М

Различные варианты современных офисных ПК для обустройства рабочих мест.



ADVANTIX | ADVANTIX intellect

РАБОЧИЕ СТАНЦИИ НА ОСНОВЕ ATX ПЛАТ ИЛИ КРОССПАНЕЛЕЙ

ВСТРАИВАЕМЫЕ БЕЗВЕНТИЛЯТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

ПАНЕЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

СЕРВЕРЫ И СХД

ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОРПУСА

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

+7 (495) 232-16-93

INFO@ADVANTIX-PC.RU

WWW.ADVANTIX-PC.RU