



PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Интеллект для промышленности. Высокоуровневые компьютерные решения от компании Advantech

Александр Барон
ПРОСОФТ



Промышленные и коммерческие компьютеры



Доступность

- Доступность в течение 5 лет
- Исключение необходимости модернизации системы
- Низкая стоимость владения

Контроль изменений

- Строгий контроль изменений в BIOS и аппаратной конструкции
- Уменьшение проверок в течении времени жизни изделия

Надежность

- Широкий температурный диапазон
- Использование в производстве компонентов промышленного класса, гарантирующих стабильности работы системы в жестких условиях эксплуатации

Расширяемость

- Гибкие возможности расширения
- Множество портов ввода/вывода с поддержкой последовательных и параллельных интерфейсов

Клиентоориентированность

- Доработка изделия под требования заказчика, включая
- изменение конфигурации
- модификацию BIOS
- конформное покрытие, покраску изделия и пр.

Поддержка процессоров Intel 4-го поколения, Haswell



COM Express Basic  SOM-5894 QM87 3 независимых дисплея, поддержка LVDS, VGA, HDMI, DVI, DP	Mini-ITX  AIMB-274 Q87 3 независимых дисплея, поддержка CRT, DP++, VGA, HDMI, LVDS/eDP	MircoATX  AIMB-584 Q87 3 независимых дисплея, поддержка CRT, DVI, DP, LVDS/eDP	ATX  AIMB-784 Q87 3 независимых дисплея, поддержка VGA, 2x DVI, DP	
MicroATX  ASMB-584 C226 3 независимых дисплея, поддержка VGA, 2x DVI, 2x DP	ATX  ASMB-784 C226 3 независимых дисплея, поддержка VGA, 2x DVI, DP	PICMG 1.3 SHB  PCE-5128 Q87 3 независимых дисплея, поддержка VGA, DVI-I, DVI-D	CompactPCI Blade  MIC-3396 QM87 3 независимых дисплея, поддержка HDMI, DVI, VGA, DP, eDP	VPX Blade  MIC-6311 QM87 3 независимых дисплея, поддержка HDMI, VGA, DVI, DP, eDP

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Поддержка процессоров Intel 6-го поколения, Skylake



Model	AIMB-785	AIMB-705	PCE-4129	PCE-3029
изображение				
ЦП	Intel Core i7/i5/i3	Intel Core i7/i5/i3	Xeon E3-1200v5 Intel Core i7/i5/i3	Intel Core i7/i5/i3
Чипсет	Q170	H110	C236	H110
ОЗУ	до 64ГБ	до 32ГБ	до 32ГБ	до 32ГБ
хранение	6 SATA 3 with RAID 0, 1, 10, 5	4 SATA 3 without RAID	4 SATA 3 with RAID 0, 1, 10, 5	4 SATA 3 without RAID
расширения	1x PClex16, 3x PClex4	1x PClex16, 1x PClex4	N/A	N/A

Model	PCE-7129	PCE-5129	PCE-5029
изображение			
ЦП	Xeon E3-1200v5 Intel Core i7/i5/i3	Intel Core i7/i5/i3	Intel Core i7/i5/i3
Чипсет	C236	Q170	H110
ОЗУ	до 32ГБ	до 32ГБ	до 32ГБ
хранение	5 x SATAIII/ 0,1,10,5	5 x SATAIII/ 0,1,10,5	4 x SATAIII
M.2	SATA или PCIe x4	SATA или PCIe x4	N/A

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам



PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

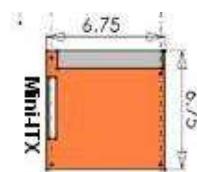
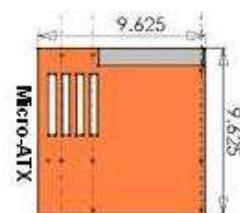
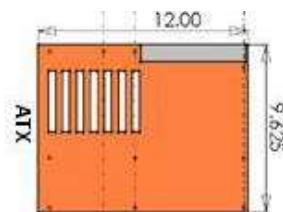
ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Промышленные материнские платы

Преимущество стандартных форматов

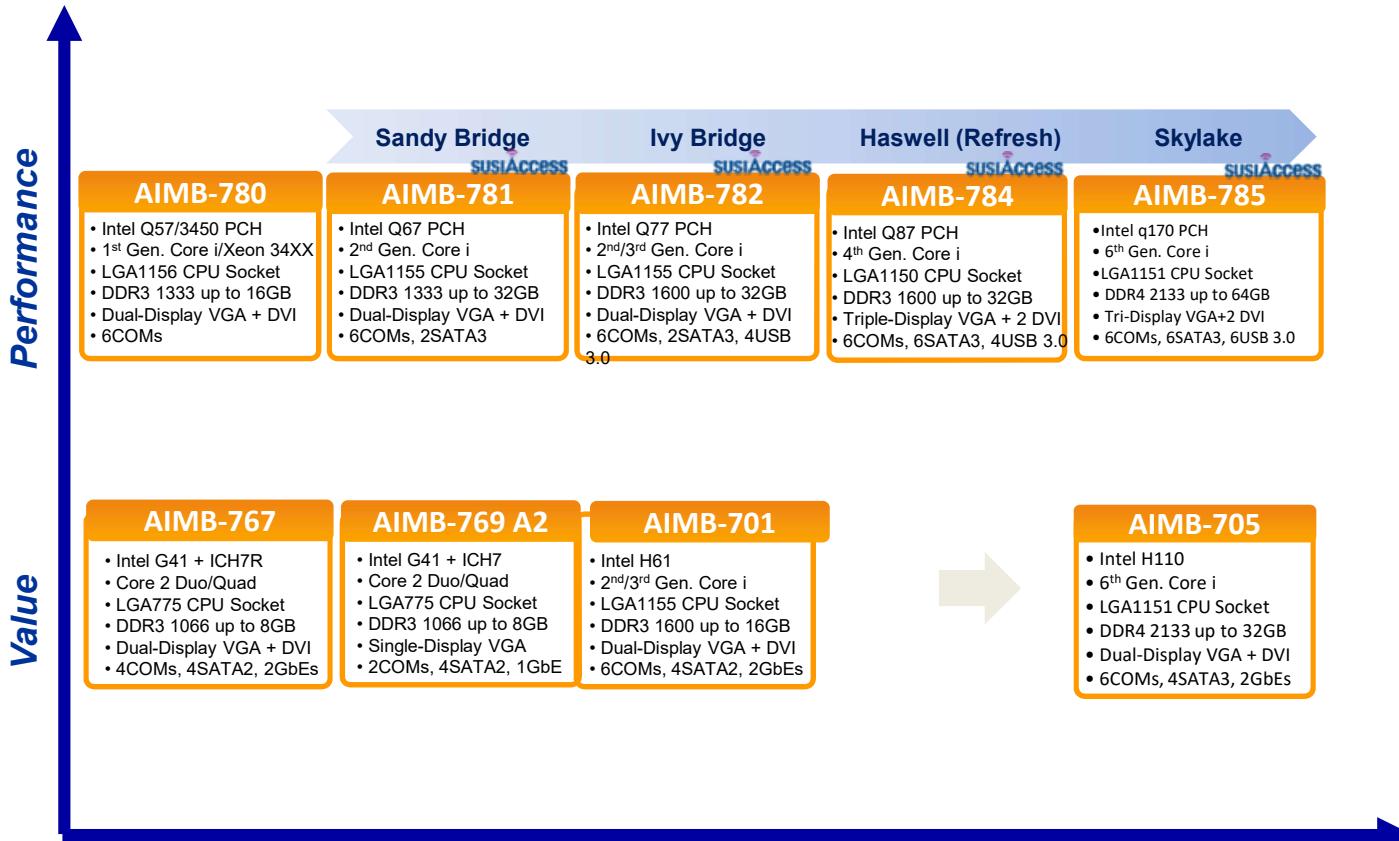


Возможность	Преимущество
Стандартизация - Монтажных отверстий - Портов в/в - Источник питания	<ul style="list-style-type: none">- Широкий выбор корпусов- Обновление систем с пассивным охлаждением- Простота использования- Простота обучения- Время выхода на рынок- Низкая стоимость владения
Задняя панель в/в	<ul style="list-style-type: none">- Снижение стоимости кабелей- Малое время сборки
Расширяемость	<ul style="list-style-type: none">- Гибкость платформы



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Промышленные материнские платы ATX



AIMB-785



■ Intel Skylake

- ✓ ЦП Intel Core i7/i5/i3
- ✓ Чипсет Q170
- ✓ 3 независимых дисплея: 2 DVI, VGA
- ✓ ОЗУ 4 x DDR4 1866/2133 МГц, до 64 Гбайт
- ✓ 1 x PCIe x16 + 3 x PCIe x4 + 3 x PCI

■ Простая настройка и управление

- ✓ Оптимизация скорости вращения вентиляторов
- ✓ Автоматическое определение RS-232/422/485

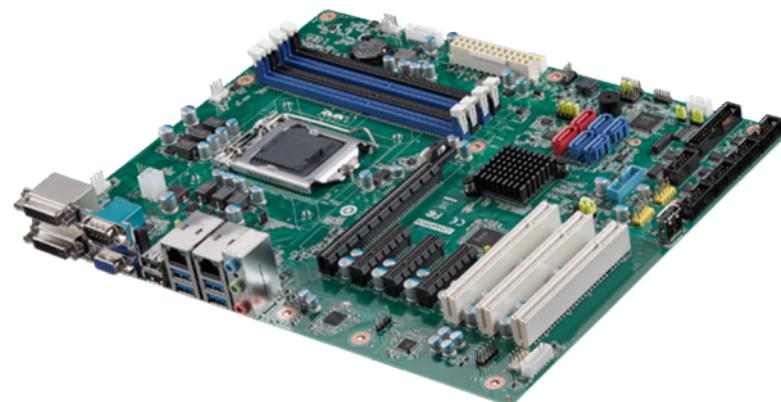
■ Длительная доступность, до 7 лет

■ Надежная конструкция

- ✓ Тестирование
- ✓ Твердотельные конденсаторы
- ✓ Надежное крепление кулера

■ Дистанционное управление

- ✓ SUSIAccess

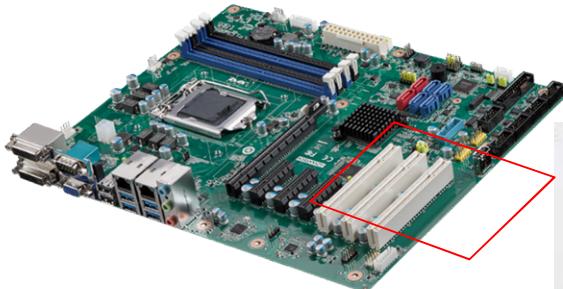


Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

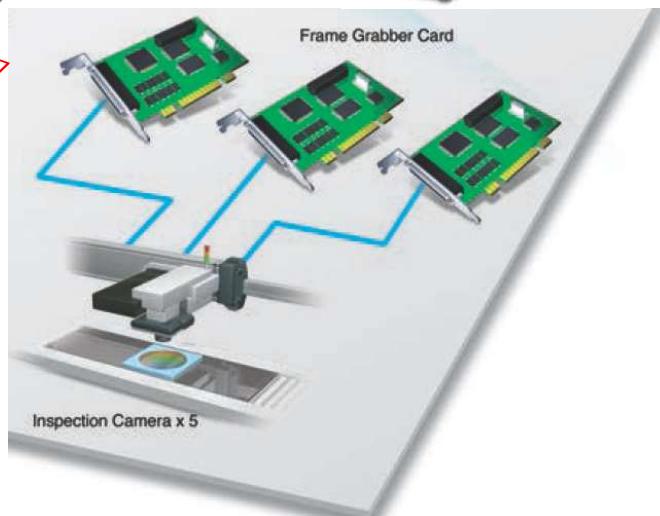
Пример применения



- ✓ 1 x PCIe(Gen3) x16 для видеокарты + 3 x PCIe(Gen3) x4 для плат видео захвата + 3 x PCI для плат сбора данных
- ✓ Идеальное решение для оптического контроля с надежной конструкцией и дистанционным управлением



PCIe(Gen3) x16	1
PCIe(Gen3) x4	3
PCI	3



AIMB-705



■ Intel Skylake

- ✓ ЦП Intel Core Celeron/Pentium/i7/i5/i3
- ✓ Чипсет H110
- ✓ 2 независимых дисплея: DVI, VGA
- ✓ ОЗУ 2 x DDR4 1866/2133 МГц, до 32 Гбайт
- ✓ 1 x PCIe x16 + 1 x PCIe x4 + 5 x PCI
- ✓ 6 x COM, 5 x RS-232, 1 RS-232/422/485 (2 COM на задней панели)
- ✓ 4 x SATA 3.0 (без RAID), 4 x USB 3.0
- ✓ 2 x Gigabit Ethernet

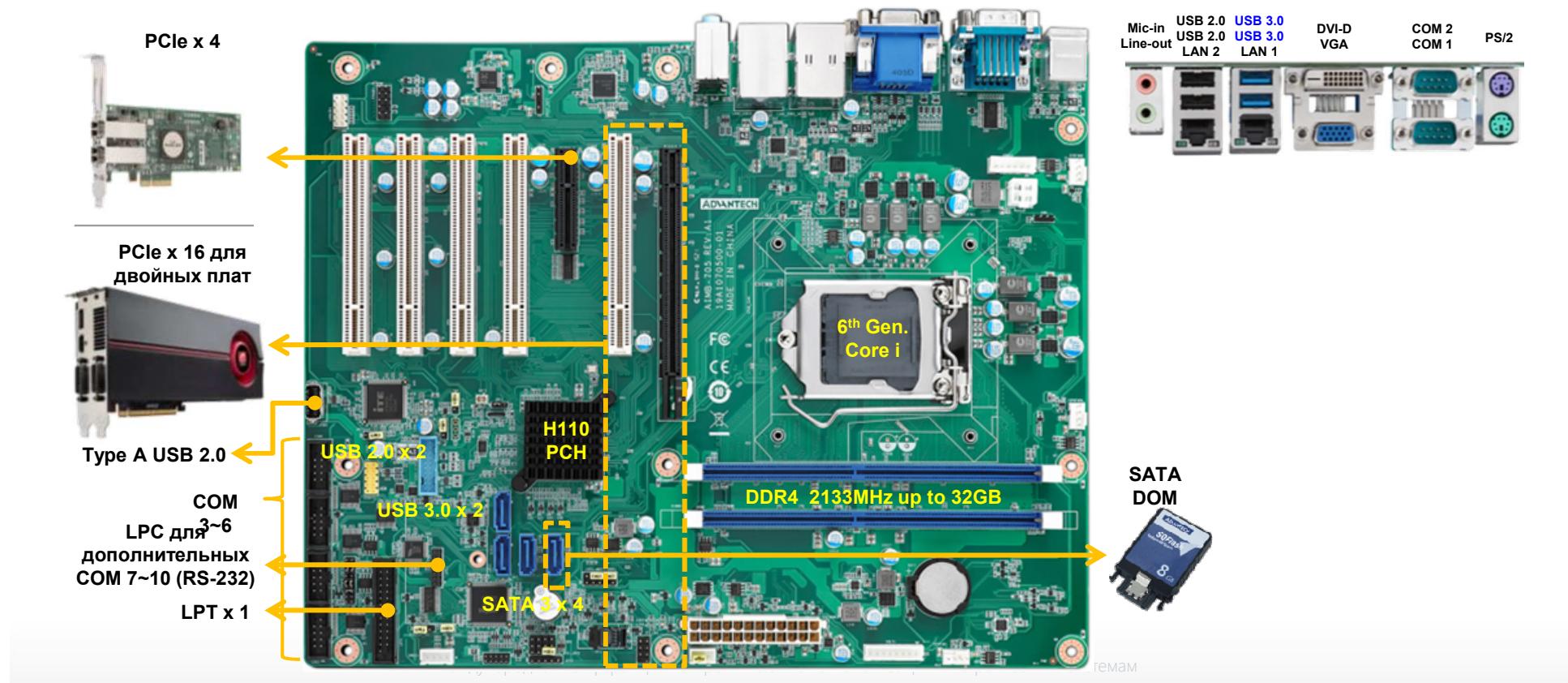
■ Длительная доступность, до 7 лет

■ Надежная конструкция

- ✓ Тестирование
- ✓ Твердотельные конденсаторы
- ✓ Надежное крепление кулера



AIMB-705





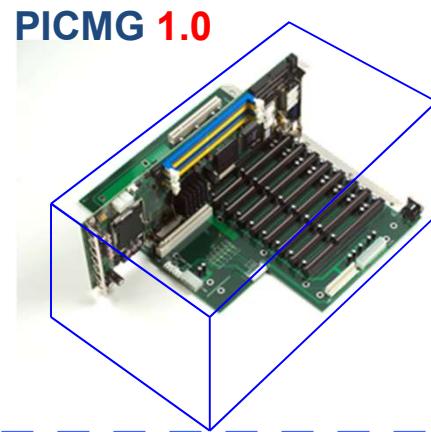
PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Одноплатные компьютеры формата PICMG

Стратегия перехода с PICMG 1.0 на 1.3



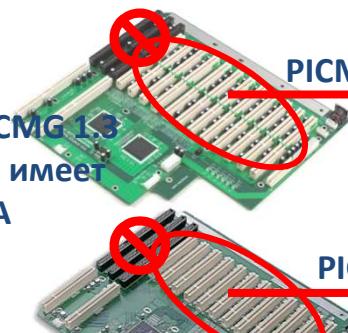
Корпус для PICM1.3
полностью
совместим с PICMG
1.0



PICMG 1.3

PICMG 1.0

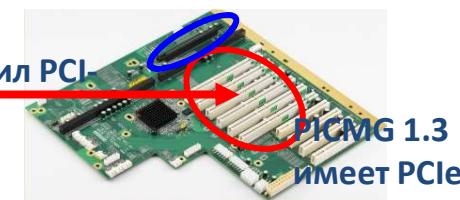
PICMG 1.3 имеет
новые слоты
PCIe, также
сохранив
основные PCI и
PCI-X слоты, но
не ISA слоты



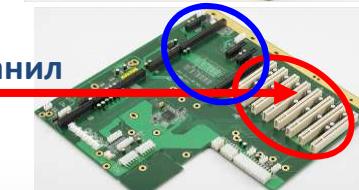
PICMG 1.3 сохранил PCI-X

PICMG 1.3 сохранил PCI

PICMG 1.3



PICMG 1.3 имеет PCIe



PICMG 1.0

Available

Phase-out



Performance ↑

Value ↓

Energy Efficiency ↓

PCA-6010

- Core 2 Duo
- 945GC+ICH7
- DDR2 667/800 MHz
- 1 GbE, 4 SATA2

PCA-6011

- Intel G41 + ICH7 (R)
- Core 2 Duo/Quad
- LGA775 CPU Socket
- DDR3 1066 up to 4GB
- Dual-Display VGA + DVI
- 2COM, 4SATA2, 2GbEs

PCA-6012

- Intel Atom N455/D525 + ICH8M
- DDR3 800 up to 4GB SO-DIMM
- Dual-Display VGA + LVDS
- 2COMs, 3SATA2, 2GbEs, 1 CF

PCA-6013

- Intel Atom N455/D525 + ICH8M
- DDR3 800, 1GB On-board up to 2GB SO-DIMM
- Dual-Display VGA + LVDS
- 2COMs, 3SATA2, 2GbEs, 1 CF
- I/O Protection for 2KV Surge

PCA-6028



Лучшая производительность

- 4-е поколение Intel Core i3/i5/i7/Pentium
- +20% производительности от 2-го поколения
- +11% производительности от 3-го поколения



Ввод\вывод

- SATA 3.0 и mSATA до 6Gb/s.
- USB3.0 и USB 2.0 на плате
- DVI, VGA, LPT, COM, LPC



Отличный преемник PICMG 1.0

- Совместима со всеми кросс платами и корпусами
- Протестирована с платами ISA от Advantech



PCA-6011



Intel G41

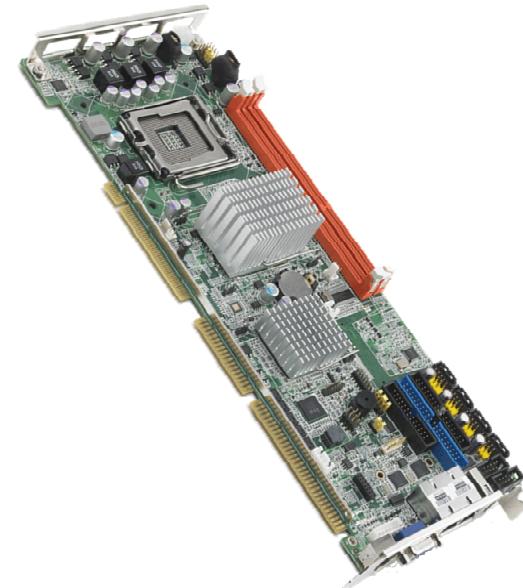
- Intel® G41 с ICH7/ICH7R
- ЦП Core 2 Quad FSB 1333MHz
- ОЗУ DDR3 до 4GB

Ввод\вывод

- 8 USB
- 2 RS232 (4 x RS422/485 w/Auto-flow через PCA-COM485)
- 4 SATA (программный RAID 0,1,5,10)

SUSI API

- мониторинг
- Сторожевой таймер
- GPIO
- SMBus



Процессорные платы формата PICMG 1.3



Server Grade	PCE-7127	PCE-7128	PCE-7129	PCE-9228	
Ivy Bridge LGA1155 Intel® Xeon®/Core™i3/Pentium SHB DDR3/SATA 3.0/ USB3.0/Dual GbE	Haswell Intel Core i3/Xeon, LGA1150 DDR3 1600 2 GbE, USB3.0, SATA3 Triple Display, IPMI	Skylake LGA1151 Intel Xeon E3-1200v5, Core™ i7/i5/i3 ECC/Non-ECC DDR4 2133 до 16 GB PCIE 3.0, M.2, USB 3.0, SATA3.0	Haswell LGA2011 Intel Xeon E5-2600v3 ECC-REG DDR4 2133 до 256 GB PCIE 3.0, USB 3.0, SATA3.0		
Mainstream	PCE-5125	PCE-5126	PCE-5127	PCE-5128	PCE-5129
Intel Q57 LGA 1156 Intel Core i7/i5/i3/Xeon (ECC) DDR3 1333 MHz до 8 GB поддержка mini-PCIe	LGA 1155 Intel Core™ i7/i5/i3/Xeon (ECC) DDR3 1066/1333 до 16 GB	Ivy Bridge LGA1155 Intel Core i7/i5/i3 DDR3 1333/1600 до 16 GB USB3.0, SATA3.0	Haswell LGA1150 Intel Core i7/i5/i3 DDR3 1333/1600 до 16 GB USB3.0, SATA3.0	Skylake LGA1151 Intel Core i7/i5/i3 (ECC/Non-ECC) DDR4 2133 до 16 PCIE 3.0, M.2, USB 3.0, SATA3.0	
Value	PCE-5026	PCE-5029			
Ivy Bridge LGA1155 Intel Core i7/i5/i3, Pentium/ Celeron DDR3 1066/1333/1600 до 16 GB	Skylake LGA1151 Intel Core i7/i5/i3 DDR4 2133 MHz до 32 GB PCIE 3.0, USB 3.0, SATA 3.0				

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

PCE-5029



- Экономичный и производительный одноплатный компьютер формата *PICMG 1.3*
- ЦП *Core i* 6-го поколения
- Чипсет *H110*
- *DDR4 2133 Мгц до 32 ГБ (2 слота DIMM)*
- *1x PCIe x 16 (Gen 3.0), 4x PCIe x 1 (Gen 2.0) и 1x PCI master*
- *4x SATA 3.0 (без RAID), 3x USB 3.0 для версии G2, 2x USB 3.0 для VG*
- *2x RS-232*
- *Два дисплея VGA + DVI-D или DP*
- *Два Gigabit Ethernet (Intel i219 + i211)*
- *Поддержка кросс плат серии*

PCE-5BXX

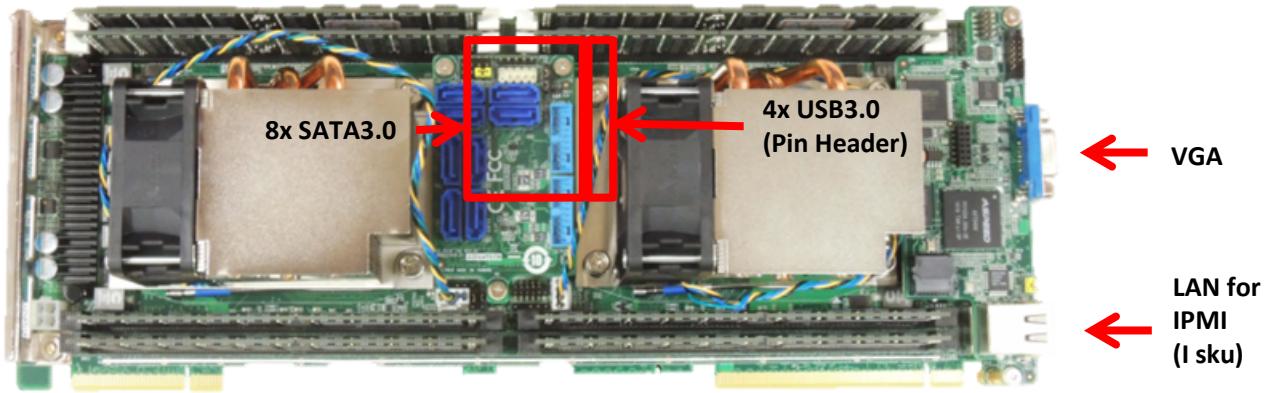


Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

- **Intel Skylake + C236**
- **Поддержка процессоров 6-го поколения Intel® Core™ i7/i5/i3 и Xeon E3-1200v5 LGA1151.**
 - **Поддержка 2x DIMM DDR4 None-ECC/ECC 1866/2133 до 32 Гбайт.**
 - **PCIe 3.0, M.2, USB 3.0, SATA 3.0, SW Raid 0, 1, 5, 10**
 - **Поддержка VGA и 2 x DVI-D/DP**
 - **Поддержка Advantech TPM (опционально).**
- **Промышленные особенности**
 - **Длительная поддержка.**
 - **Поддержка различных кросс-плат с PCI, PCIx и PCIe.**
 - **Поддержка Advantech SUSIAccess API включая AMT, WDT, HWM, программируемый GPIO.**



PCE-9228G2



- Особенности

- 2 процессора Haswell-EP LGA 2011 (до 120Вт на ЦП; 12 ядер)
- До 8x DDR4 Registered DIMM, до 128 Гбайт
- 6*USB3.0, 8*SATA3.0 Raid 0, 1, 5, 10 (4 порта)
- 80+4 линий PCIe для кросс-плат PCE-9BXX
- Совместима с кросс-платами PCE-5BXX/7BXX/9BXX
- IPMI

- Применение

Видео стены, машинное зрение, графические серверы



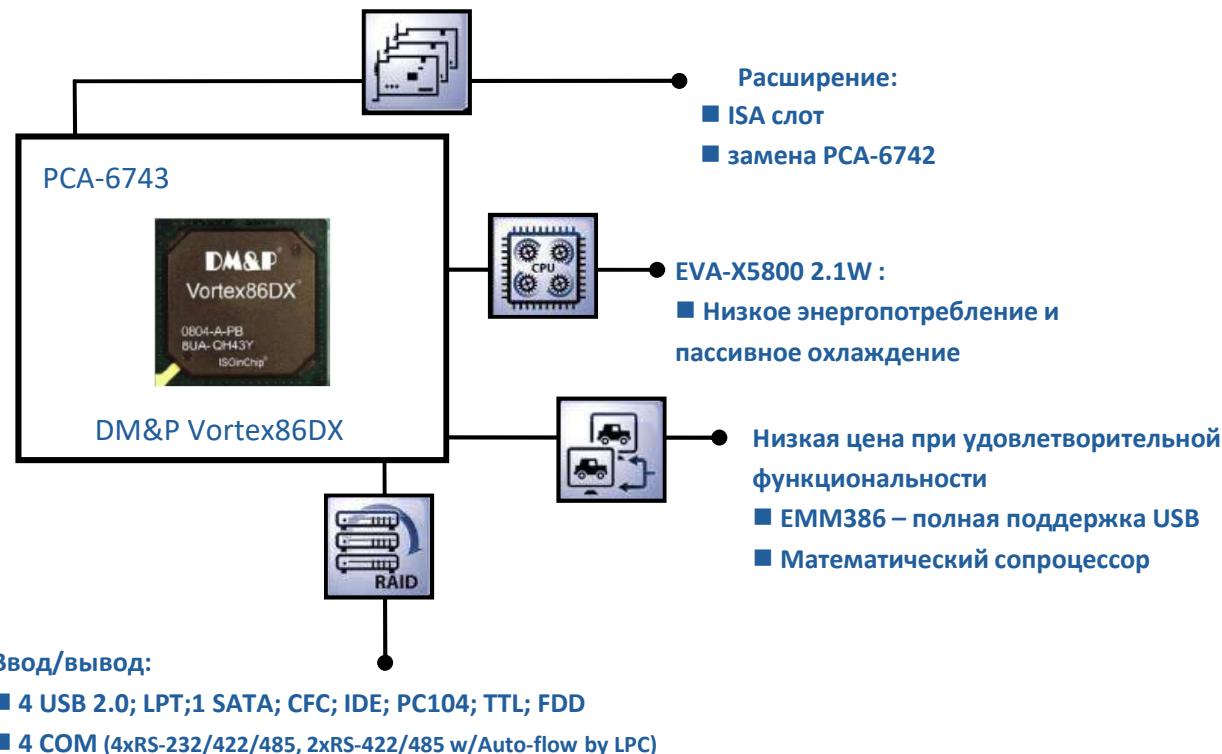
PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Процессорные платы ISA, PCI половинного
размера

PCA-6743



PCA-6763



- Процессорная плата половинного размера с шиной ISA со сроком жизни до 2 квартала 2021 года
- ЦП AMD T16R (с активным охлаждением)/ T40E (с пассивным охлаждением) серии G
- Наличие ISA для поддержки унаследованных устройств
- ОЗУ 1ГБ напаяно + 1 слот DDR3 1066 ГГц до 4ГБ SODIMM
- Два дисплея через VGA + DVI или LVDS
- 4x SATA, 1x mSATA
- До 2x GbE LAN, до 7x USB 2.0
- До 4x RS-232 или 4x RS-422/485 через модуль расширения
- Поддержка Windows XP.



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

PCI-7032



- Экономичная процессорная плата половинного размера с шиной PCI
- ЦП Celeron J1900 (с активным охлаждением)/ N2930 (с пассивным охлаждением)
- Два слота SODIMM DDR3L 1333 МГц общей емкостью до 8ГБ для версии G2 и F, для версии VG - один слот SODIMM до 4ГБ
- Два дисплея через VGA, DVI-D, LVDS
- 2x SATA, второй разъем может использоваться для mSATA
- 4x RS-232/422/485 в версиях G2 и F, 2x RS-232/422/485 - в VG , дополнительно 4 RS-232 или 4 RS-422/485 через модуль расширения.



Модель	ЦПУ	Охлаждение	SO-DIMM	COM	I.S.M.	DVI	VGA	LVDS
PCI-7032G2	J1900	активное	2	4	✓	✓	✓	✓
PCI-7032VG	N2930	пассивное	1	2	-	✓	✓	✓

PCI-Express половинного размера



Desktop
Workstation Grade

PCE-4128

Haswell, Intel C226
Intel Xeon /Core i7/i5/i3 LGA
1150
DDR3 1600 до 16 GB
2x GbE LAN, SATA 3.0/m-SATA/
USB3.0
Triple independent display

PCE-4129

Skylake, Intel C236
Intel Xeon /Core i7/i5/i3 LGA 1151
DDR4 2133 до 32 GB
2x GbE LAN, SATA 3.0/m-SATA/
USB3.0
Triple independent display

PCE-3026

- Intel Core i7
- H61 (Sandy Bridge & Ivy
Bridge CPU)
- DDR3 1333 MHz
- 2 GbE, 2 SATAII

PCE-3028

- Haswell , H81 PCH
- Intel Core i7/5/3,LGA1150
- DDR3 1600 до 16 GB
- 2 GbE, USB3.0, SATA3
- Dual Display

PCE-3029

- Skylake, Intel H110
- Intel Core i7/5/3, LGA1151
- DDR4 2133 до 32 GB
- 2 GbE, USB 3.0, SATA3
- Triple Display

PCE-3028



поддержка ЦП семейства Haswell

- 4^е поколение процессоров Intel Core i7/i5/i3
- ~ **на 15%** производительность выше, чем у Ivy bridge
- ~ **на 30%** выше графические возможности

Поддержка USB 3.0, SATA III

USB 3.0 обеспечивает передачу данных **в 10 раз** быстрее, чем USB 2.0.
SATA III обеспечивает передачу данных 6Gb/s, что **вдвое** быстрее,
чем позволяет SATA II

Гибкие возможности расширение

Поддержка 6-ти и 14-ти слотовых кросс-плат
с интерфейсами расширения
PCIe x16/x4/x1 и PCI для различных применений

PCE-3028 – идеальное системное решение

Для компактных систем: IPC-3012/IPC-3026 + PCE-3028
Неглубокие стоечные системы: ACP-4020 + PCE-3028
поддержка мощного процессора Intel Core i7-4770S
без дополнительного охлаждения.



PTA-EXPO.RU

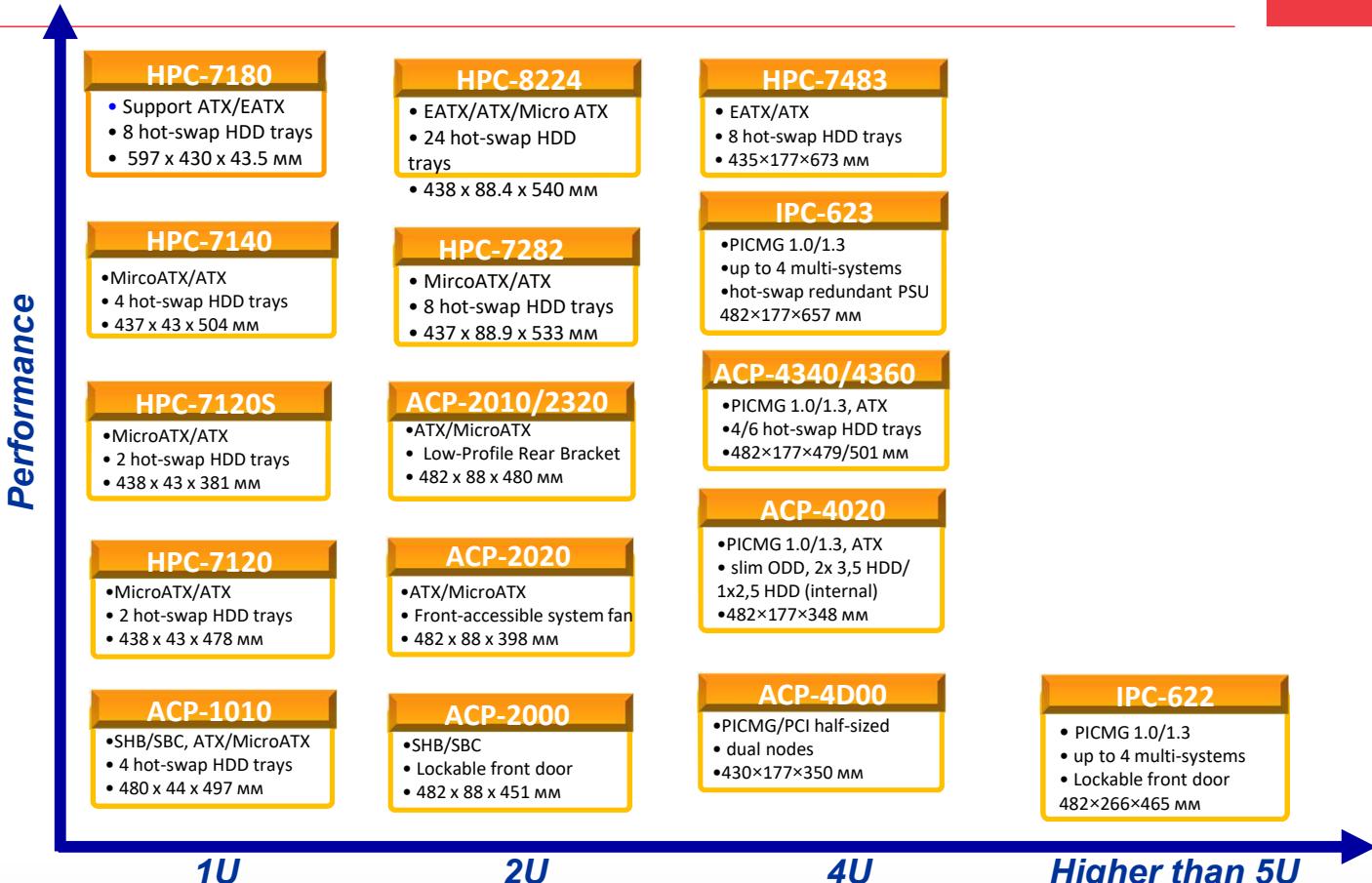
Page 27

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

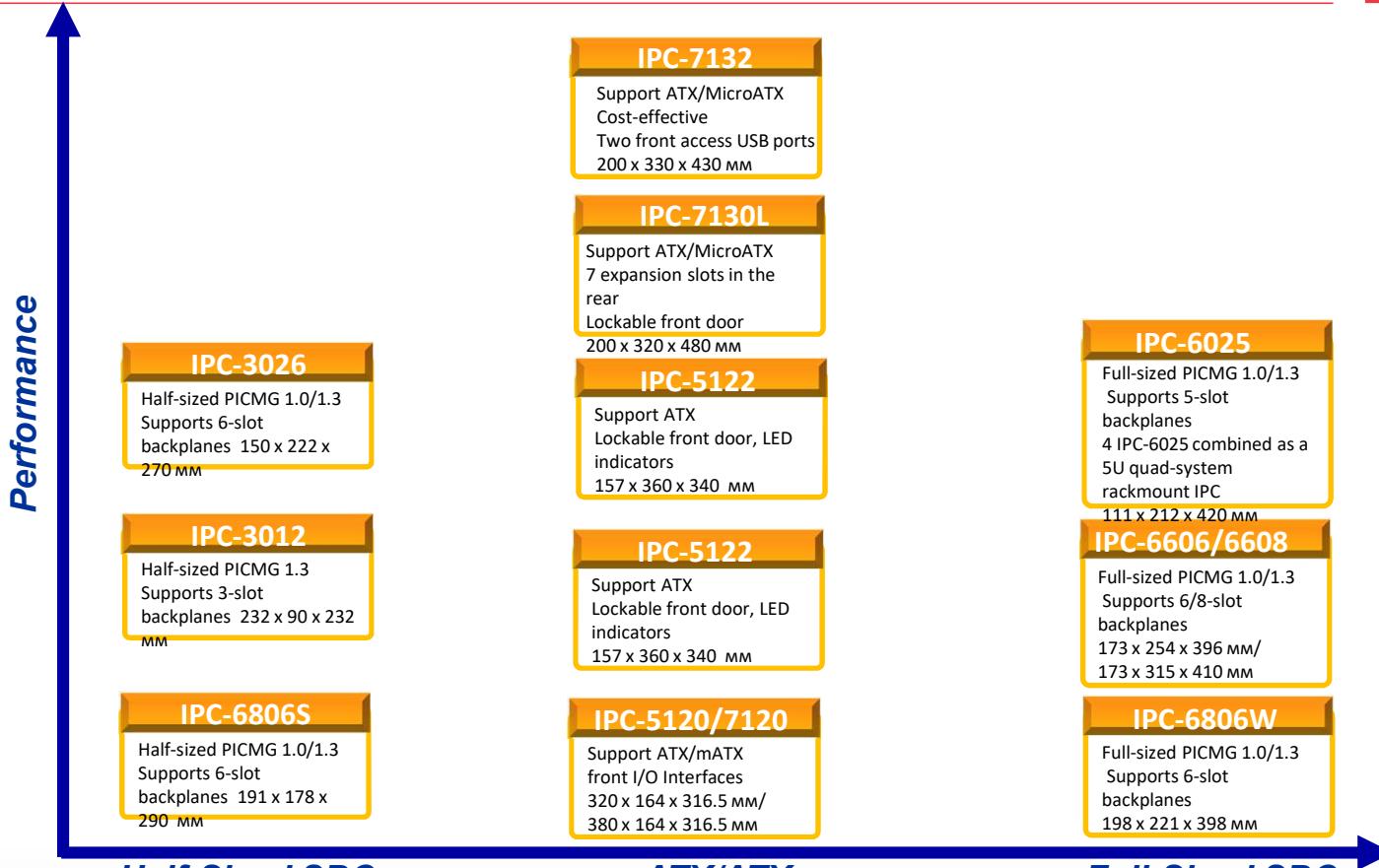
Корпуса для промышленных
компьютеров и серверов

Корпуса для монтажа в стойку



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Корпуса для настольного/настенного монтажа



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам



PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Серверные платформы и компоненты

Ключевые области применения



Промышленный уровень:

1. Длительная доступность
2. Техническая поддержка
3. Расширяемость



Видео стены

- Поддержка нескольких видеокарт (слоты, BIOS)
- Критические температурные условия
- Долгий срок службы



Видео- наблюдение

- Большая емкость хранения данных
- Высокая производительность
- Надежное сетевое подключение



Медицинские изображения

- Высокая производительность
- Долгий срок службы
- Контроль изменений в конструкции



Автоматизация высокого уровня

- Высокая производительность
- Поддержка устаревших устройств
- Надежность наивысшего уровня

Преимущества промышленных решений серверного уровня



	Advantech	Коммерческий сегмент	Преимущества Advantech
Окружающая температура	0~+40°C	+10~+35°C	<ol style="list-style-type: none">Гарантированная надежность в тяжелых условиях эксплуатацииУстойчивая работоспособность даже при высоком значении температуры.
Вибрация	1G	0.25~0.5G	Стандартизованные тесты, гарантирующие долговечность при использовании в условиях вибрации, например, в различных отраслях промышленной автоматизации.
Поддержка традиционного ввода\вывода	Да	Нет	Потребители могут использовать имеющиеся платы ввода\вывода, что позволяет избежать дополнительных затрат.
Уровень поддержки	Высокий	Средний или ниже среднего	Профессиональный инженерный состав помогает пользователям в разработке системы и решает технические проблемы.
Доступность	5~7 лет	2~3 года	<ol style="list-style-type: none">Избежание ежегодного обновления системыСнижение стоимости владения, включая стоимость сертификации и подготовки ЗИП
Контроль ревизий	Да	Нет	<ol style="list-style-type: none">Сокращение времени отладки системы в течении жизненного циклаПредотвращение несовместимости.

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Сравнение с конкурентами



		Advantech	SUPERMICRO	DELL
Изделия	Система	Да	Да	Да
	Плата	Да	Да	Нет
	Корпус	Да	Да	Нет
Новейшие технологии		Да	Да	Да
Гибкость		Высокая	Высокая	Низкая
Поддержка		Высокая	Низкая	Низкая
Доступность		7 лет	3 года	3 года
Контроль изменений		Да	Нет	Нет
Гарантия		До 5 лет	До 3 лет	До 3 лет
Промышленный уровень		Да	Нет	Нет

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Решения серверного уровня



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Серверные платы серии ASMB



High-End Servers	ASMB-922	ASMB-923	ASMB-913	ASMB-925 Skylake EP
	<ul style="list-style-type: none">•EATX, 12" x13"•2x LGA2011, 8*DIMM DDR3•C602•3*PClex16, 1*PClex8 Gen3 slots + PME Optional•6*SATA HDD, 2*GbE LAN•Optional IPMI 2.0	<ul style="list-style-type: none">•EATX, 12" x13"•2x E5-2600 V3, 8*DIMM DDR4•C610•4*PClex16, 2*PClex8, 1*PClex4•10*SATA HDD, 2*GbE LAN•Optional IPMI 2.0•Optional IPMI 2.0	<ul style="list-style-type: none">•EATX, 12" x13"•2x E5-2600 V3, 16*DIMM DDR4•C610•3*PClex16, + PME Optional•8*SATA HDD, 2*GbE LAN•Optional IPMI 2.0•4*GbE LAN(I SKU)	<ul style="list-style-type: none">•Successor of ASMB-923•EEATX, 14.5" x 13" (TBD)•C620•2x LGA3647,•12*DIMM DDR4•9*PClex16•Chassis: HPC-7483/HPC-7400
Mainstream Servers	ASMB-822	ASMB-823	ASMB-813	ASMB-825 Skylake EP
	<ul style="list-style-type: none">•ATX, 12" x9.6"•1x LGA2011, 4*DIMM DDR3•C602•5*PClex8 + 1*PClex4 + 1*PCI•PClex16 Auto-switch support•6*SATA, 2*GbE LAN•USB3.0 Support•Optional IPMI 2.0 + iKVM	<ul style="list-style-type: none">•ATX, 12" x9.6"•2x E5-2600 V3, 6*DIMM DDR4•C610•2*PClex8 + 1*PClex4•4*PClex16•8*SATA, 2*GbE LAN•6*USB3.0 Support•Optional IPMI 2.0 + iKVM	<ul style="list-style-type: none">•ATX, 12" x9.6"•1x E5-2600 V3, 8*DIMM DDR4•C610•5*PClex8 + 1*PClex4 + 1*PClex1•PClex16 Auto-switch support•8*SATA, 2*GbE LAN•USB3.0 Support•Optional IPMI 2.0 + iKVM	<ul style="list-style-type: none">•Successor of ASMB-823•ATX, 12 x 9.6"•C620•2x LGA3647,•6*DIMM DDR4 (8 DIMMs TBC)•6*PClex16•Chassis: HPC Series
Workstations	ASMB-584	ASMB-784	ASMB-585	ASMB-785
	<ul style="list-style-type: none">•uATX, 9.6" x9.6"•1x LGA1150, 4*DIMM DDR3•C226•2*PClex8 + 1*PClex4 + 1*PCI•6*SATAIII, 2*GbE LAN•4*USB3.0•IPMI + iAMT 9.0	<ul style="list-style-type: none">•ATX, 12" x9.6"•1x LGA1150, 4*DIMM DDR3•C226•2*PClex8+1*PClex4+1*PClex1+3*PCI•6*SATAIII, 4*GbE LAN•4*USB3.0•IPMI + iAMT 9.0	<ul style="list-style-type: none">•uATX, 9.6" x9.6"•1x LGA1151, 4*DIMM DDR4•C236•1*PClex16 + 2*PClex4 + 1*PClex1•7*SATAIII, 4*GbE LAN(G4 SKU)•6* COM (G4 SKU)•4*USB3.0•iAMT 10.0	<ul style="list-style-type: none">•ATX, 12" x9.6"•1x LGA1151, 4*DIMM DDR4•C236•2*PClex8+1*PClex4+1*PClex1+3*PCI•7*SATAIII, 4*GbE LAN•6* COM + 1* LPT•4*USB3.0•IPMI + iAMT 10.0

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

ASMB-785



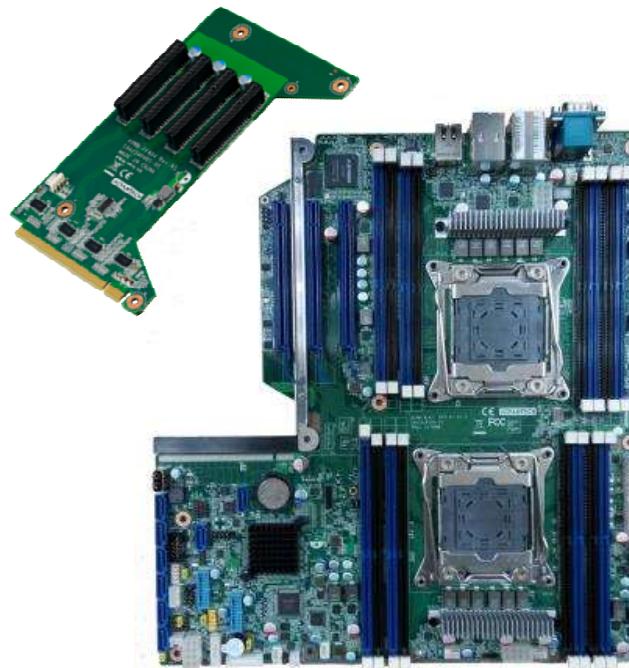
- Материнская плата серверного уровня, формата ATX
- Процессор Intel Xeon Skylake для рабочих станций (Socket 1151)
- 4 DIMM DDR4 ECC/Non ECC 2400/2133/1866/1600, до 64 Гбайт
- 6 SATA III, поддержка RAID 0, 1, 10, 5
- 4 или 2 Intel Gb LAN
- Размеры: 304.8 x 244 мм
- Расширение: 2*PCIe x16 (x8 link) или 1 * PCIe x16 (x16 link), 2*PCIe x4, 3*PCI
- Дистанционное управление: SUSIAccess PRO 3 и IPMI
- Рабочая температура 0...60°C



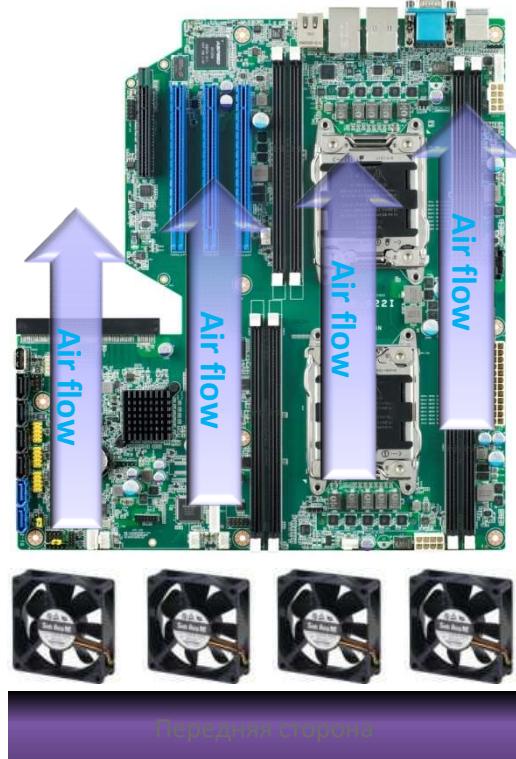
ASMB-913



- Материнская плата серверного уровня, формата eATX
- Два процессора Intel Xeon Haswell для серверов (Socket 2011-R3)
- 16 слотов DDR4 ECC-REG/2400/2133/1866/1600, до 512 Гбайт
- 8 SATA III, поддержка RAID 0, 1, 10, 5
- 4 или 2 Intel Gb LAN
- Размеры: 304.8 x 330.2 мм (включая PME)
Расширение: 3x PCIe x16 + плата расширения PME (работает при условии установки 2x ЦП)
- Дистанционное управление: SUSIAccess PRO 3 и IPMI
- Рабочая температура 0...40°C



Оптимальная система охлаждения для применения в 19" стойке



Все элементы на плате расположены параллельно: радиатор, слоты ОЗУ, разъемы и кабели.

Преимущества:

- ✓ Предотвращение перегрева
- ✓ Никое энергопотребление вентиляторов
- ✓ Снижение шума

Инновационная конструкция с модулем PME



- ✓ PME позволяет реализовать различные конфигурации
- ✓ Соответствует стандарту EATX
- ✓ Простая сборка и гибкость системы



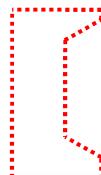
Высокопроизводительная
плата ASMB-922I



Какая-либо из
стандартных
моделей

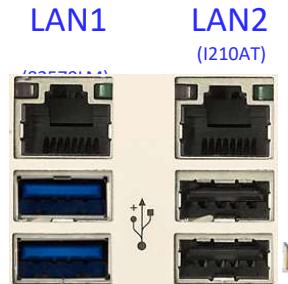
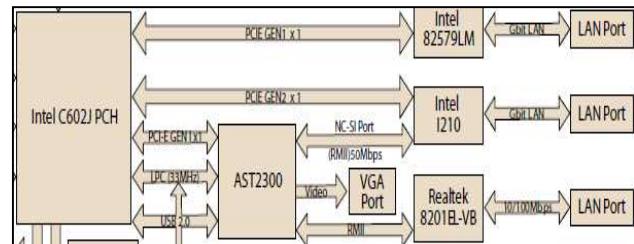


100% подходящее под
Ваши требования изделие



Под заказ

Два контроллера Gigabit LAN



Улучшенные функции:

- ✓ Объединение и резервирование
- ✓ Функция Jumbo Frame (передача данных большими блоками)
- ✓ Дистанционное управление

Дистанционное управление SUSI Access/ IPMI



Сценарий для SUSI Access	
Количество пользователей	10-30 клиентов
Инфраструктура	Различные платформы
Требования к безопасности	Средние
Дистанционное управление	Требуется (KVM)

Сценарий для IPMI	
Количество пользователей	Более 30-ти
Инфраструктура	Различные платформы
Требования к безопасности	Высокие
Дистанционное управление	Требуется (KVM)

■ Как запустить?

1. Установить утилиту Advantech SUSIAccess
2. Запустить системное окружение

■ SUSIAccess

SUSIAccess это готовое приложение для системных интеграторов которое может контролировать и управлять встраиваемым компьютером.

■ Как запустить?

1. Установить утилиту Advantech IPMI и соединится с локальным адресом (<http://192.168.1.1>)
2. Реализовать системное окружение

■ Intelligent Platform Management Interface (IPMI) :

работает независимо от операционной системы и позволяет осуществлять дистанционное управление без клиентского программного обеспечения

Контроллер видео стены



1. Контроллер с вводом и выводом

Захват изображения и трансляция на видео стену, например в комнатах управления, командных центрах.



2. Контроллер только с выводом

Простое отображение контента на видео стену: электронные вывески, информационные системы, фоны.



Только отображение



PIS



Signage



Signage



Stage Background



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Видео стены с вводом контента



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

СХД от Advantech



Integrated I-Cloud Rack Solutions

Built-in Innovation

- Easy Tier
- Flash Copy
- Remote Mirror
- H/W RAID
- Remote Management

Advantech Industrial Storage

External Disk Array

Industrial Storage Server

Disk Expansion Enclosure

Value-added Compatible Software

Acronis[®]
(Backup & Recovery)

vmware[®]
(Virtualization)

Windows Embedded Server
(Operating Systems)

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Системы хранения данных iStorage



Available Developing Planning

External Storage

External Disk Array

JBOD Enclosure

Storage Appliance

Storage Server

ASR-5200E

- Redundant Controllers
- 2U12(LFF) / 2U24 (SFF)
- 2 x iSCSI 1G + 3 x SAS 6G per Controller by default
- Redundant PSUs
- Mini SAS HD Expansion
- Optional Host Interface : FC / iSCSI / SAS

ASR-5300I

- Single Controllers
- 3U16(LFF)
- 6x iSCSI 1G per Controller by default
- Redundant PSUs
- Mini SAS Expansion

ASR-1400

- JBOD for ASR-3000
- 4U Rackmount
- 24 x hot-swap HDD bays
- 2 x MiniSAS (6G) ports
- Redundant PSUs
- Up to 2 Enclosures

ASR-1000K

- JBOD Kit for HPC-8xxx series chassis
- 2 x MiniSAS-HD (12G) Ports
- Up to 48 HDDs support
- HW monitoring function

SKY-4120B

- SBB Dual Controller JBOD
- 2U Rackmount
- 24 x hot-swap HDD Bays
- 3 x MiniSAS-HD (12G) ports Per controller
- Redundant PSUs
- Up to 6 enclosures

Q1'16

Q2'16

ASR-3272/E/W

- LGA 1155 Xeon E3 V2
- 2U Rackmount
- 12 x hot-swap HDD Bays
- 4 x GbE Ports
- Redundant PSUs
- Built-in LSI RAID card
- E: SAS expansion
- W: WSS 2012 pre-installed

ASR-3472

- LGA1155 Xeon E3 V2
- 4U Rackmount
- 24 x hot-swap HDD Bays
- 4 x GbE Ports
- Redundant PSUs
- Built-in LSI RAID Card

ASR-3100

- Dual LGA2011 Xeon E5
- 1U Rackmount
- 16 x hot-swap HDD Bays
- 2 x PCIe x8 slots
- 2 x GbE ports
- Redundant PSUs
- PCIe SSD supported

SKY-4320B

- SBB Dual Controller Server
- 2U Rackmount
- 24 x hot-swap HDD Bays
- SAS 12G / NVMe Supports
- Dual Xeon E5 v5 platform
- 3 x PCIe x8 slots per Controller
- Redundant PSUs

Q1'17

2015

2016

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

ASR-3100



- 1U сервер, 16 отсеков с горячей заменой, поддержка **NVMe**
- Intel® Haswell-EP (2x Socket 2011)
- ОЗУ 16 DIMM DDR4 RDIMM 1600/1333/1066 МГц, до 512 Гбайт
- До 16 NVMe SSD
- До 8 Native SATA III и дополнительно до 16 SAS
- 2 Intel® Gb LAN
- Глубина 800 мм, рекомендуемая глубина шкафа 1100 мм
- БП : 1100 Вт, 1+1
- Расширение: два слота PCIe x8
- Дистанционное управление: IPMI



Преимущества NVMe



Up to 1314 HDDs, 55 chassis
2.6 HDD Racks



1 Intel® SSD DC P3700 Series with NVMe



	HDD*	Intel SSD DC P3700 Series (2TB)
Drives / Units	1314	1
Random IOPS	Up to 460k	Up to 460k
Power	Total 16,000W	Total 11W
Cost	\$634,000	\$6,000

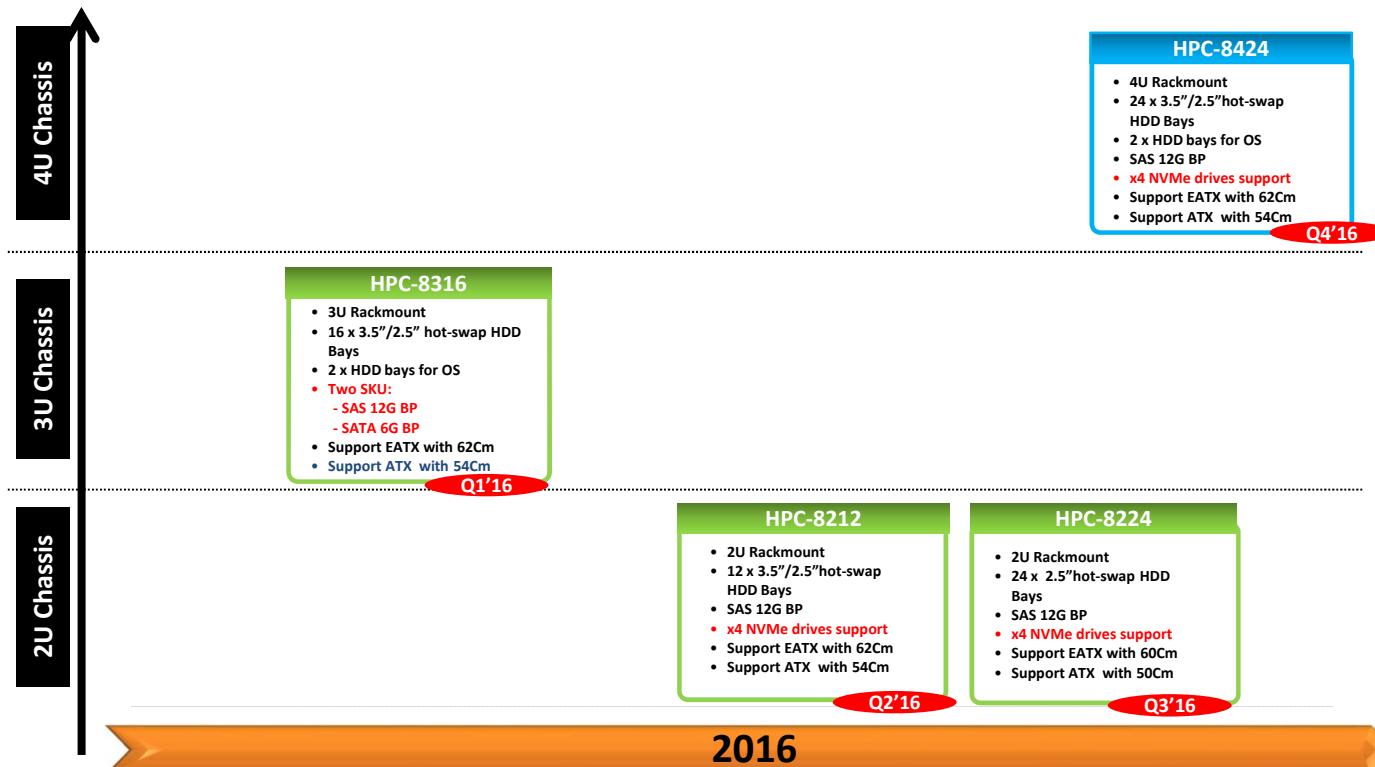
Up to 100X in Cost Savings and up to 1400X in Power Savings

ASR-3100



Корпуса для СХД

■ Available ■ Developing ■ Planning ■ Conceptual



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

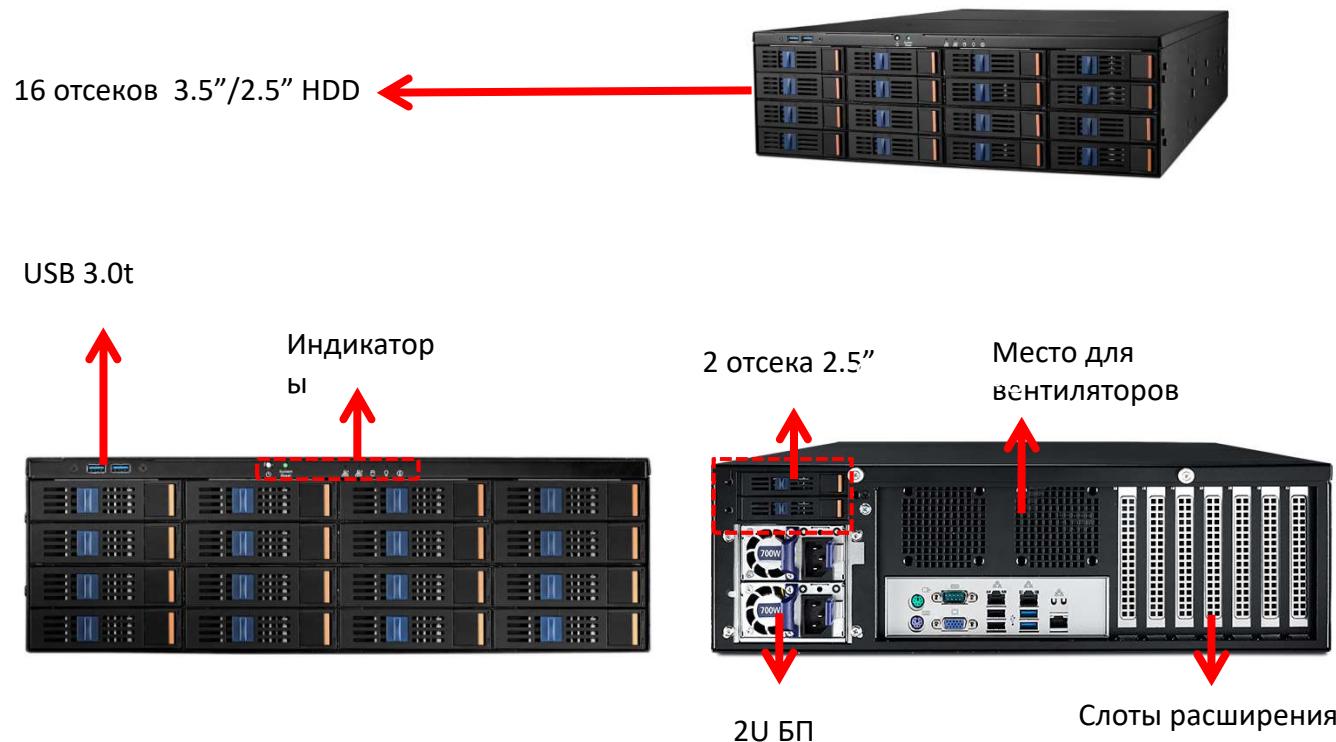
HPC-8316



- 3U, глубина 540/620мм
- Поддержка плат EATX, ATX, Micro ATX
- 16 отсеков 3.5"/2.5" с горячей заменой + 2 отсека 2.5" HDD сзади
- 6 слотов расширения (1 слот занят контроллером HBA)
- Вентиляторы: 4 x80 (внутри) и 2x60 (сзади опционально)
- Экономичное решение на базе SATA дисков с использованием контроллера HBA
- 0 ~ 40° C
- Поддержка резервированных БП



HPC-8316





PTA-EXPO.RU

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ

ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ,
БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ: ОТ КОНЦЕПТА
К РЕАЛИЗАЦИИ

Компактные компьютерные платформы

Основные серии компьютерных платформ



Промышленная автоматизация



MIC-7000

Модульный дизайн с
богатейшими
возможностями
расширения (i-Module)



AiMC

Высокая
производительность
компактном корпусе

Машинное зрение



AIIS

Поддержка подключения
различных типов
видеокамер для
машиинного зрения

Серия AiMC



Компактный размер



AiMC-2100

Высокая производительность



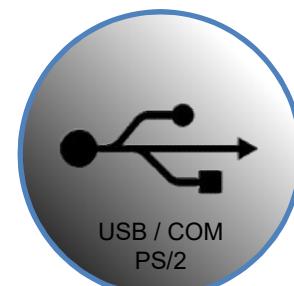
Мобильные процессоры

Расширяемость

1x PCIe



И даже больше...



USB / COM
PS/2



AiMC-3200



Настольные процессоры

2x PCIe



AiMC-3420



Настольные процессоры

3x PCIe



0°C ~ 40°C

Серия MIC-7000



Revolutionary Industrial PC for IoT Era

Flexible Expand with Innovative i-Module



Modularized Ruggedized Customized Performance



Flexible Expansion



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Модули расширения i-Module



MIC-75M20

- 1x PCIEx16
- 1x PCIEx4
- 45 x 192 x 230 mm
- Support 2x 4cm FAN (Optional)
- Dimension (W x H x G): 45 x 192 x 230 mm



MIC-75M20-01

- 2x PCIEx8
- 45 x 192 x 230 mm
- Support 2x 4cm FAN (Optional)
- Dimension (W x H x G): 45 x 192 x 230 mm



MIC-75M11

- 1x PCIEx16
- 1x PCI
- 45 x 192 x 230 mm
- Support 2x 4cm FAN (Optional)
- Dimension (W x H x G): 45 x 192 x 230 mm



MIC-75M40

- 1x PCIEx8
- 3x PCIEx4
- 1x SATA (2x 2.5" HDD bay)
- Support 1x 8cm FAN (Optional)
- Dimension (W x H x G): 45 x 192 x 230 mm



MIC-75M13

- 1x PCIEx16
- 3x PCI
- 1x SATA (2x 2.5" HDD bay)
- Support 1x 8cm FAN (Optional)
- Dimension (W x H x G): 45 x 192 x 230 mm



MIC-75S20

- 1x PCIEx16
- 1x PCIEx4
- 2x Hot Swappable HDD tray
- Support 1x 8cm FAN (Optional)

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Серия MIC-7000



Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

MIC-7900



Области применения:

Промышленная автоматизация, машинное зрение, управление складским хозяйством, контроль дорожного движения

Преимущества:

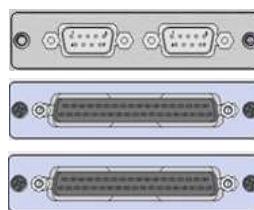
- Высокопроизводительная обработка изображений на нескольких ядрах
- Модули расширения i-Module
- Модули расширения i-Door

Спецификация:

- Поддержка процессоров Intel Xeon серии D семейства Broadwell
- DDR4 до 32ГБ
- 4x GbE LAN
- 1x M.2, 1x Cfast, 1x 1 x 2.5"
- 2x COM, 4x USB3.0
- 9~36В
- 20~50'С



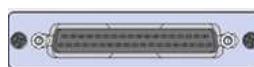
MIC-7700



- 2x COM 232



- 4x COM 422/485



- 1x DIO 32

Области применения:

Экономичное высокопроизводительно решение для промышленной автоматизации

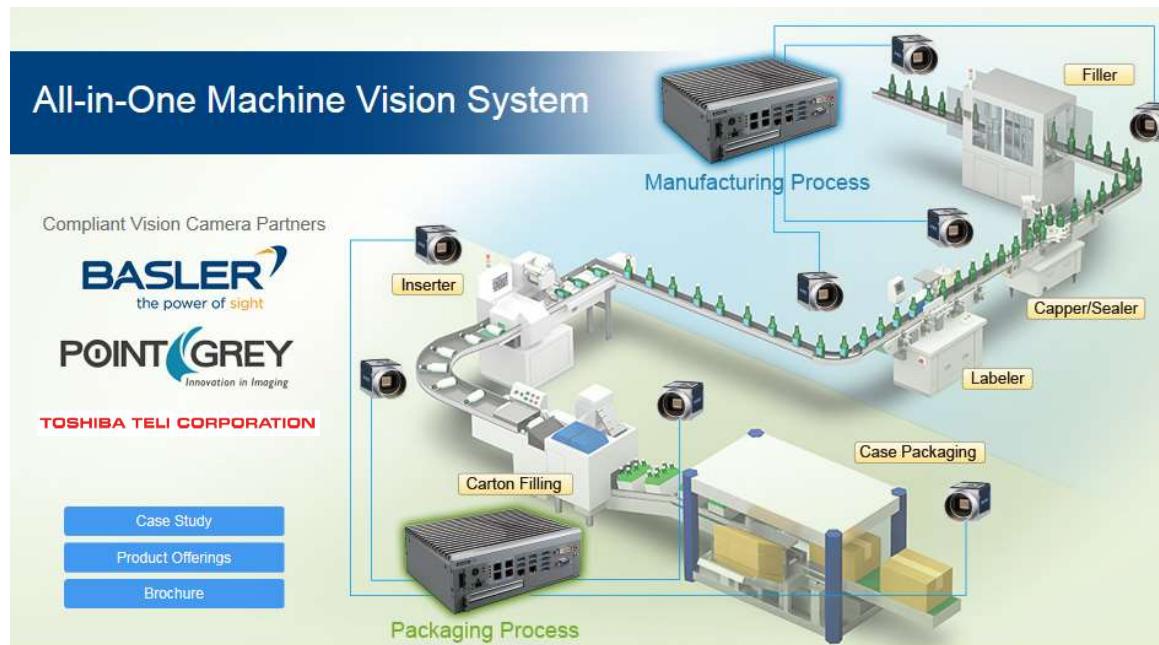
Преимущества:

- Поддержка настольных процессоров Intel Skylake на чипсете Q170/H110
- Модули расширения i-Module
- Модули расширения i-Door

Спецификация:

- Поддержка процессоров Intel семейства Skylake и Kaby Lake
- DDR4 до 32ГБ
- 2x GbE
- 2x Mini-PCIe
- до 6xCOM
- 9~36В
- -20~50°C (i7/i5/i3 35W)
- -20~40°C (i5/i3 65W)

Серия AIIS - преимущества и партнерство



GiGE **USB**[™]
VISION VISION

Support main stream
camera interface



Compact size for limited spaces



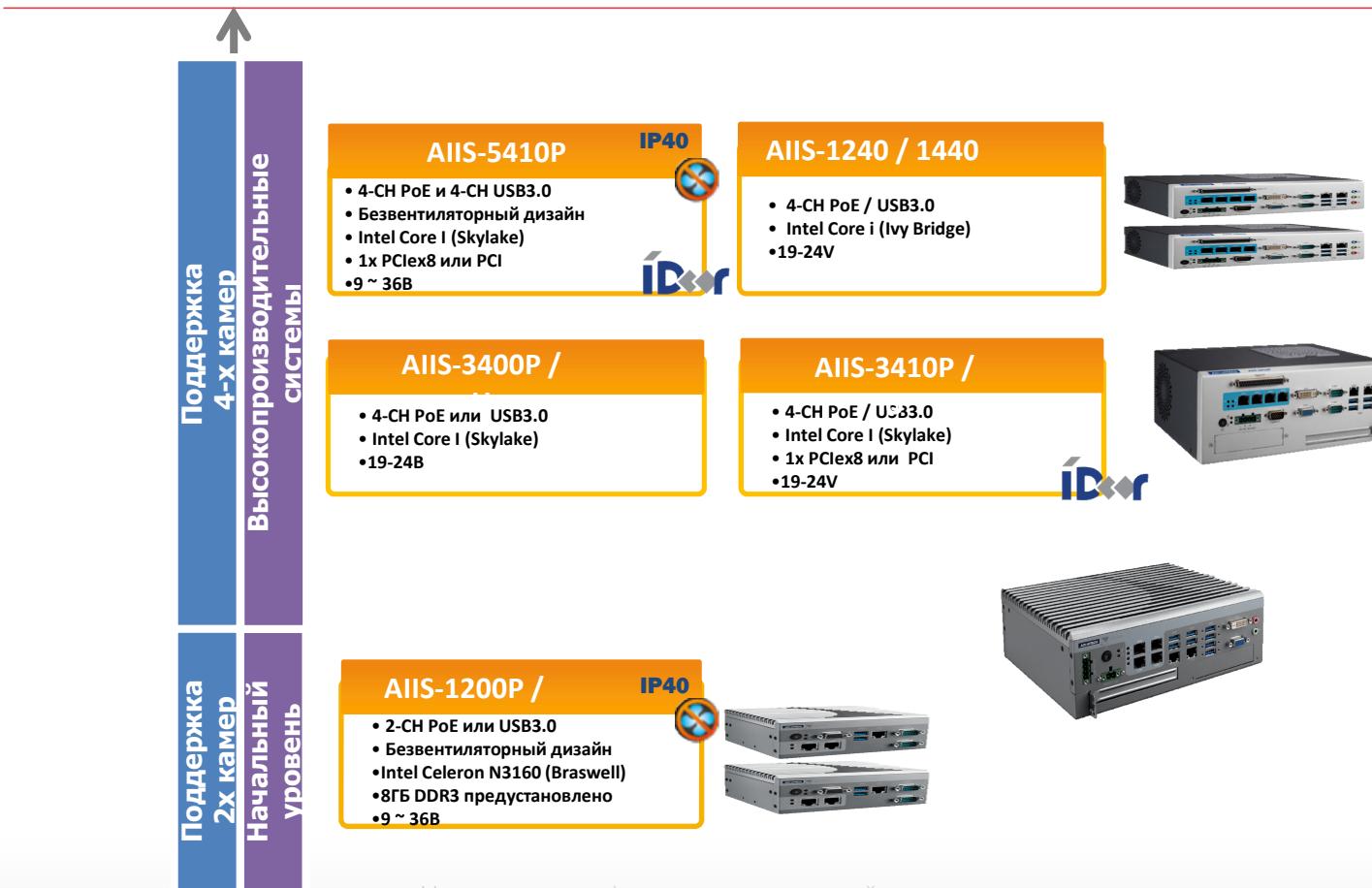
Compliant Vision Camera
Partners



Speed & reliable transmission
for image acquisition and analysis

Международная конференция по промышленной автоматизации и встраиваемым системам

Серия AIIS



AIIS-5410P



- Поддержка процессоров Intel Core i7/i5/i3 6-го поколения Skylake
- Безвентиляторный дизайн
- ОЗУ DDR4 до 32ГБ
- 4x GbE PoE (Power over Ethernet), соответствие стандарту IEEE 802.3af
- 8 USB 3.0 / 1 USB 2.0
- 1 PCI или 1 PCIe x8
- 2 x 2.5" SATA
- Входное напряжение 9 ~ 36 В
- Рабочая температура -20...60 С
- 235 x 88 x 188 мм



AIIS-3400, AIIS-3410



AIIS-3400

- Поддержка процессоров Intel Skylake
- ОЗУ DDR4 до 32ГБ
- 4x GbE PoE (Power over Ethernet),
соответствие стандарту IEEE 802.3af или
4x USB3.0 для подключения камер
- 4x USB 3.0 / 1 USB 2.0
- 1 x 2.5" SATA, 1x Cfast
- Рабочая температура 0...45 С
- 230 x 70 x 175 мм

AIIS-3410

- Поддержка процессоров Intel Skylake
- ОЗУ DDR4 до 32ГБ
- 4x GbE PoE (Power over Ethernet),
соответствие стандарту IEEE 802.3af или
4x USB3.0 для подключения камер
- 4x USB 3.0 / 1 USB 2.0
- 1 x 2.5" SATA, 1x Cfast
- 1x PCIEx8
- Рабочая температура 0...45 С
- 240 x 97 x 190 мм



AIIS-3400P



AIIS-3400U



AIIS-3410P



AIIS-3410U

AIIS-1200



- Поддержка процессоров Intel Celeron N3160 семейства Braswell
- ОЗУ DDR3L 8ГБ предустановлено
- 2x GbE PoE (Power over Ethernet), соответствие стандарту IEEE 802.3af или 2x USB3.0 для подключения камер
- 4x USB 3.0
- 4x DIO/ 4x DO
- 1x mini PCIe полного размера
- 1x 2.5"SATA, 1x mSATA (через mini PCIe)
- Рабочая температура -10...60 С
- 137 x 58 x 118 мм



AIIS-1200P



AIIS-1200U



МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ
И ВСТРАИВАЕМЫМ СИСТЕМАМ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

PTA-EXPO.RU