Компания AAEON анонсирует выпуск одноплатных компьютеров PICO-APL4

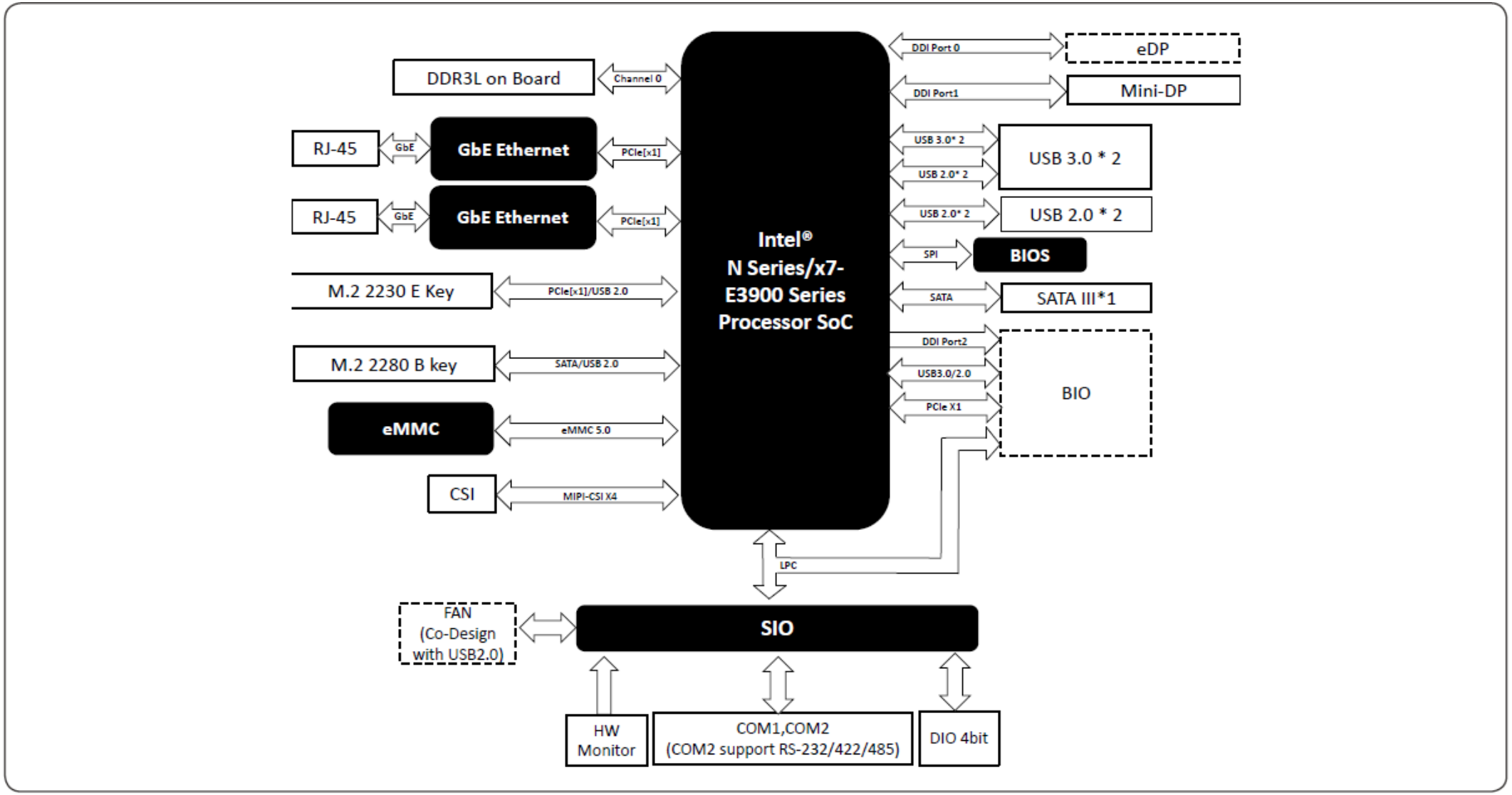
Компания **AAEON** предлагает разработчикам и системным интеграторам уже зарекомендовавшее себя решение из состава линейки **PICO SBC** (single board computer – одноплатные компьютеры) - одноплатник **PICO-APL4**.
Встраиваемые одноплатные компьютеры этого производителя с общим названием PICO выполняются в компактном форм-факторе.
Одноплатник **PICO-APL4** построен на базе двух модификаций процессоров серии **Intel® Atom™ Processor SoC**: **Intel® Pentium® N4200** и **Celeron® N3350 Atom™ Processor SoC**, имеющих низкое потребление – в пределах 6 Вт – при достаточно высокой производительности).
Новая серия процессоров **Atom™**, доступна с 3-го квартала 2016 года и выполнена в корпусе FCBGA1296, имеет 4 и 2 процессорных ядра Goldmont (соответственно) и поддерживает максимальную тактовую частоту до 2.4…2.5 ГГц.
Построенные на архитектуре Intel Apollo Lake, процессоры **Celeron® N3350 Atom™** и **Intel® Pentium® N4200** поддерживают впечатляющее количество кодеков и имеют производительное встроенное графическое ядро Intel HD Graphics 500 и Intel HD Graphics 505 соответственно.
Главная «область роста» новых процессоров Intel Atom — графические возможности. Поддержка **Intel® Clear Video HD** представляет собой набор технологий кодирования и обработки видео, встроенный в интегрированную графическую систему процессора. Они делают воспроизведение видео более стабильным, а графику — более четкой, яркой и реалистичной.
Автомобильные (и многие другие) приложения «интернета вещей» требуют быстрых и точных манипуляций с графическими данными. Серия PICO-APL4, так же как и PICO-APL3 позволяет выводить изображение одновременно на 3 монитора с высоким разрешением, но при этом имеет два LAN-порта.
Поддержка технологии Intel® Identity Protection Technology, функционала Secure Key и команд Intel® AES-NI (Intel® AES New Instructions) ((Advanced Encryption Standard New Instructions – ускоряет работу шифрования, добавлены новые команды по сравнению с AES) позволяет быстро и безопасно обеспечивать шифрование и дешифровку данных. При этом команды AES-NI могут применяться для решения широкого спектра криптографических задач, например, в приложениях, обеспечивающих групповое шифрование, дешифровку, аутентификацию, генерацию случайных чисел и аутентифицированное шифрование.
Поддержка технологий виртуализации Intel® (VT-d и VT-x) и обработки аудио сигналов Intel® HD Audio, а также встроенная в процессор поддержка DirectX и OpenGL обеспечивают улучшенное преобразование мультимедиа, позволяя реализовывать высокопроизводительные медийные приложения.
Использование процессоров, основанных на архитектуре **Goldmont**, базирующейся на 14-нм процессной технологии **Intel**, позволяет осуществлять высокопроизводительные вычисления в реальном времени в сложных цифровых системах контроля и наблюдения, получать новые возможности по управлению транспортными средствами и их мониторингу, реализовывать передовые решения в области промышленной и офисной автоматизации, различные приложения для розничной торговли (создавать вендинговые автоматы), для медицины и многое другое.
Одноплатники PICO позиционируются как решение для создания медиацентров, динамической рекламы, управления дронами и умными тележками, используются в робототехнике, а также для создания концентраторов систем «умного дома» и локальных концентраторов распределенных систем IIoT,

имеющих высокую степень автономности функционирования. Функции, специфичные для клиента, могут быть интегрированы через стандартные слоты расширения. Дополнительные функции, такие, как блокируемый внешний разъем постоянного тока, поддерживают приложения Industrial Automation, которые упрощают и ускоряют разработку систем.
В сравнении с детерминированными решениями более бюджетного модельного ряда одноплатных компьютеров **UP2** от того же производителя, линейка одноплатников PICO-APL может быть адаптирована производителем под требования и задачи конечного клиента как программно, так и аппаратно, а слоты SATA 3.0, Mini-PCIe и mSATA BIO , в сочетании с возможностью подключением дочерних плат, позволяют использовать впечатляющий диапазон расширений.

Общие данные одноплатников PICO-APL4 приведены в таблице:

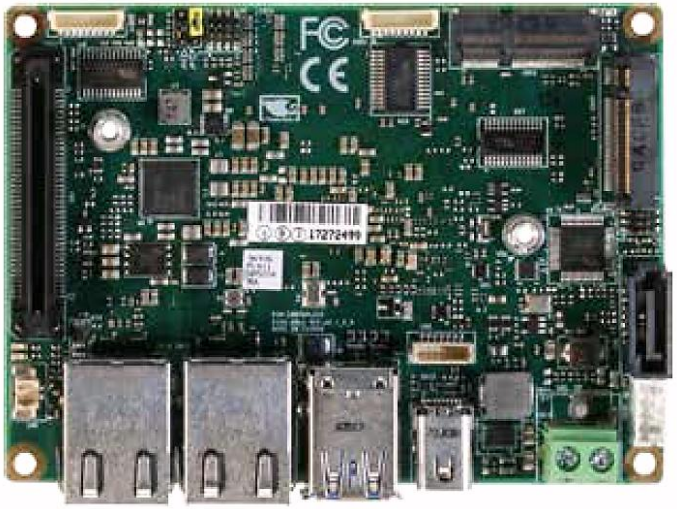
ПАРТНОМЕР	**PICO-APL4**
ПРОЦЕССОР	Intel® Atom™ Processor SoC: Intel® Pentium® N4200 / Celeron® N3350 Atom™
ГРАФИКА И ВИДЕО	Встроенная в процессор графика для N3350 – Intel HD Graphics 500 / для N4200 – Intel® HD Gen.9-LP Graphics 505, Multi-Display: Mini-DPx1 (4096x2160 @60 Гц), Internal eDP : 4096x2160 при 60 Гц (опционально), DDI (опционально от BIO), MIPI-CSI 4 Lanes x 1 for 8M Camera,),
USB, SATA, I/O	USB 3.0x2 (Rear IO), USB 2.0x2 (Internal, co-use with FAN connector), M.2 B-Key (2280)x1, COM1: RS-232; COM2: RS-232/422/485, 4bit DIO, 1xSATA III 6.0 ГГб/с
АУДИО	—
EXPANSION SLOT	M.2 E Key (2230)x1, BIO x 1 (Optional), I2C, Smbus, MIPI-CSIx4 Lanes (Optional)
ПИТАНИЕ	+12 В AT/ATX (by jumper selection)
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 10 Enterprise (64-разрядная версия), IoT Core (32/64-разрядная версия), Wind River 8 Linux дистрибутив (64-разрядный), Yocto Project Встроенный дистрибутив Linux на базе BSP (64-разрядный), Android (64-разрядный) Marshmallow (Target Gold Release Q2 '17), Android O (Target Gold Release Q3/Q4'17) и ОС реального времени Wind River VxWorks 7
ПАМЯТЬ	На борту DDR3L 2 ГБ (опционально до 4 ГБ), встроенная eMMC 16 ГБ (опционально до 32 ГБ/64 ГБ), внешняя на STATA III
ПОДДЕРЖИВАЕМАЯ ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ	SATA III 6.0 ГГб/с x1(B-Key)
РАЗМЕРЫ И ВЕС	Form Factor Pico-ITX, 2.5" Embedded Board (безвентиляторная плата с Intel® Apollo Lake-I SoC на борту), 100x72 мм
ETHERNET	Single GbE LAN Support 10/100/1000 Base, Realtek 8111Gx2, RJ-45x2
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР	0°C … 60°C (standard)(при влажности 0 … 90% (non-condensing))
СЕРТИФИКАТЫ	CE/FCC

Блок-схема PICO-APL4



Особенности одноплатных компьютеров AAEON PICO-APL4

- Двух- и четырёхядерные процессоры Intel
- Техническая поддержка (http://www.aaeon.com/ru/support/)
- Адаптируемый уровень продукта и техническая поддержка



Одноплатные компьютеры AAEON PICO-APL4 (наименования для заказа):

PICO-APL4-A10-0001 – PICO-ITX board Intel® Celeron® N3350 (Dual Core) 6W, Onboard DDR3L (Max 4GB), Mini-DPx1, eDPx1 (Optional), LAN GbEx2, 2xCOM, 4xUSB, SATAIIIx1, M.2 2280 (B Key)x1, eMMC 16GB (optional to 32/64GB), DIO 4 bit, DC(+12V (AT)).

Техническое описание одноплатных компьютеров PICO-APL4
Руководство пользователя одноплатного компьютера PICO-APL4

Комплектация:

• Cable for COM x 2 & Line-out Cable (Part Number: 1703200153)
• Product DVD
• PICO-APL4

Аксессуары, которые могут быть использованы с одноплатниками PICO-APL4:

AAEON PN	Описание аксессуара
1709070500	(TF) SATA Cable. 50cm
1702150155	(TF) SATA Power Cable. 12cm
PICO-APL4-HKS01	Heat-sink, 100 x 72 x 8.5 mm, Silver
PICO-APL4-HSP01	Heat Spreader
1700040151	2x (TF) USB Cable, 15cm
1701090122	2x (TF) Flat Cable, D-Sub 9P(M), 9P 1.0mm Housing, 12cm
PICO-APL4-FAN01	CPU Cooler, 100*72*15.5mm, Silver, use w/HSP
OS-W10E-600-01607-MUI	Windows 10 64bit License, Win10 IoT Ent LTSB 2016 MultiLang OEI Entry (ESD) , EPKEA,64bit

Основанная в 1992 году, сегодня **компания AAEON** является одним из ведущих разработчиков и производителей передовых промышленных и встраиваемых компьютерных платформ, предоставляя комплексные решения, аппаратное обеспечение и услуги для ведущих OEM/ODMs и мировых системотехнических

предприятий. Надежные и качественные компьютерные платформы включают в себя промышленные материнские платы и системы, промышленные дисплеи, защищенные планшеты, PC/104, PICMG и модули COM, встраиваемые одноплатные компьютеры, встраиваемые контроллеры и аксессуары. AAEON также предлагает индивидуальные услуги с начала концепции и разработки продукции до массового производства и послепродажного обслуживания.

Линейка продукции

- Встраиваемые платы
- Вычислительные системы
- Защищенные мобильные устройства
- Network appliance and video surveillance
- Интерфейсные платформы
- Аксессуары и опции

В 2011 году компания AAEON стала членом группы ASUS, дальнейшее укрепление ее лидерства обусловлено передовыми технологиями от ASUS и эффективного использования ресурсов в группе. Компания AAEON старается предлагать разнообразные встроенные продукты и решения более высокого стандарта качества для проектирования и производства, соответствующие требованиям мирового класса.
Компания AAEON является ассоциированным членом Intel® Intelligent Systems Alliance.

Официальная страница компании: www.aaeon.com.

Компания Гамма-Санкт-Петербург предоставляет российским заказчикам все сервисы официального дистрибьютора – регистрацию проектов и получение проектных квот, заказ образцов и отладочных макетов, сопровождение проекта до ввода в серию, техническую поддержку, помощь в проектировании и подборе элементной базы.

По вопросам заказа образцов, отладочных комплектов, техническим вопросам и обсуждения серийных поставок обращайтесь:
ООО «Гамма-Санкт-Петербург»
Тел.: +7-812-493-51-15
Факс: +7-812-493-51-00
sale@gamma.spb.ru
ООО «Гамма-Санкт-Петербург» - официальный дистрибьютор AAEON.