

Компания AAEON представляет одноплатный компьютер GENE-BT06



Компания [AAEON](#) предлагает разработчикам и системным интеграторам новое решение из состава линейки **GENE** (встраиваемые одноплатные компьютеры на основе одного из самых популярных форм-факторов 3.5" SubCompact Board) – одноплатник [GENE-BT06](#).

GENE-BT06 выпускается на базе четырёх моделей процессоров, выполненных в форм-факторе FCBGA1170 – двухъядерных (E3825, N2807) и четырёхъядерных (E3845, J1900), предназначенных для пользователей, заинтересованных в различном уровне производительности. Одна из особенностей одноплатника – паяные, а не контактные, соединения процессоров и ОЗУ с платой, что обеспечивает его надёжную работу в критичных условиях, при ударных нагрузках /вибрации.

Процессор находится на плате со стороны припоя и комплектуется распределителем тепла. В сравнении с использованием радиатора в других моделях, это решение уменьшает необходимое вертикальное пространство, сохраняя при этом эффективность теплоотдачи. Дополнительным радиатором охлаждения системы может служить массивный металлический корпус устройства, в котором будет установлена плата.

Используемые в GENE-BT06 процессоры выполнены по 22 нм технологии и имеют сравнительно низкое потребление – в пределах 6...10 Вт, при достаточно высокой производительности. Для подключения плат расширения одноплатный компьютер GENE-BT06 имеет два слота Mini PCIe, собственный контроллер резистивного экранного сенсора и поддержку стандарта EtherCAT. Дисплей подключается через внешний коннектор HDMI, либо через внутренние коннекторы CRT и LVDS. Контроллер экранного сенсора поддерживает работу с 4/5/8-проводными резистивными сенсорами. Поддержка двух рабочих дисплеев обеспечена на уровне процессора посредством интерфейсов VGA, LVDS и HDMI.

Поддержка команд **Intel® AES-NI**, позволяет применять одноплатники GENE-BT06 для решения широкого спектра криптографических задач, например, в приложениях, обеспечивающих групповое шифрование, расшифровку, аутентификацию, генерацию случайных чисел и аутентифицированное шифрование.

Технология **Intel® Virtualization** для направленного ввода/вывода (VT-x) позволяет одной аппаратной платформе функционировать в качестве нескольких «виртуальных» платформ. Функции, специфичные для клиента, могут быть интегрированы через слоты расширения. По умолчанию на плату GENE-BT06 устанавливаются процессоры Intel Atom® серии E (6-10 ваттные, выпускаются с 2013 года).

В комплектации с процессорами Intel Atom® серии Z3700, к которым относятся Intel® Atom™ E3845/ E3825, используется встроенная графика Intel® HD.

Широкий интервал рабочих напряжений позволяет легко адаптировать GENE-BT06 колебаниям напряжения в транспортных средствах (в дополнение к стандартному входу 12 В, плата может быть запитана от постоянного напряжения диапазона 9 ... 24 В), на строительных площадках, в торговых автоматах, а компактность и различные варианты комплектации, под разные требования к производительности со стороны пользователей, значительно расширяют диапазон применения этого решения. К примеру, в медицине, в



тестовом и в контролирующем оборудовании.

Имеются и реализация версий GENE-BT06, поддерживающих расширенные температурные диапазоны.

Общие данные одноплатников GENE-BT06 приведены в таблице:

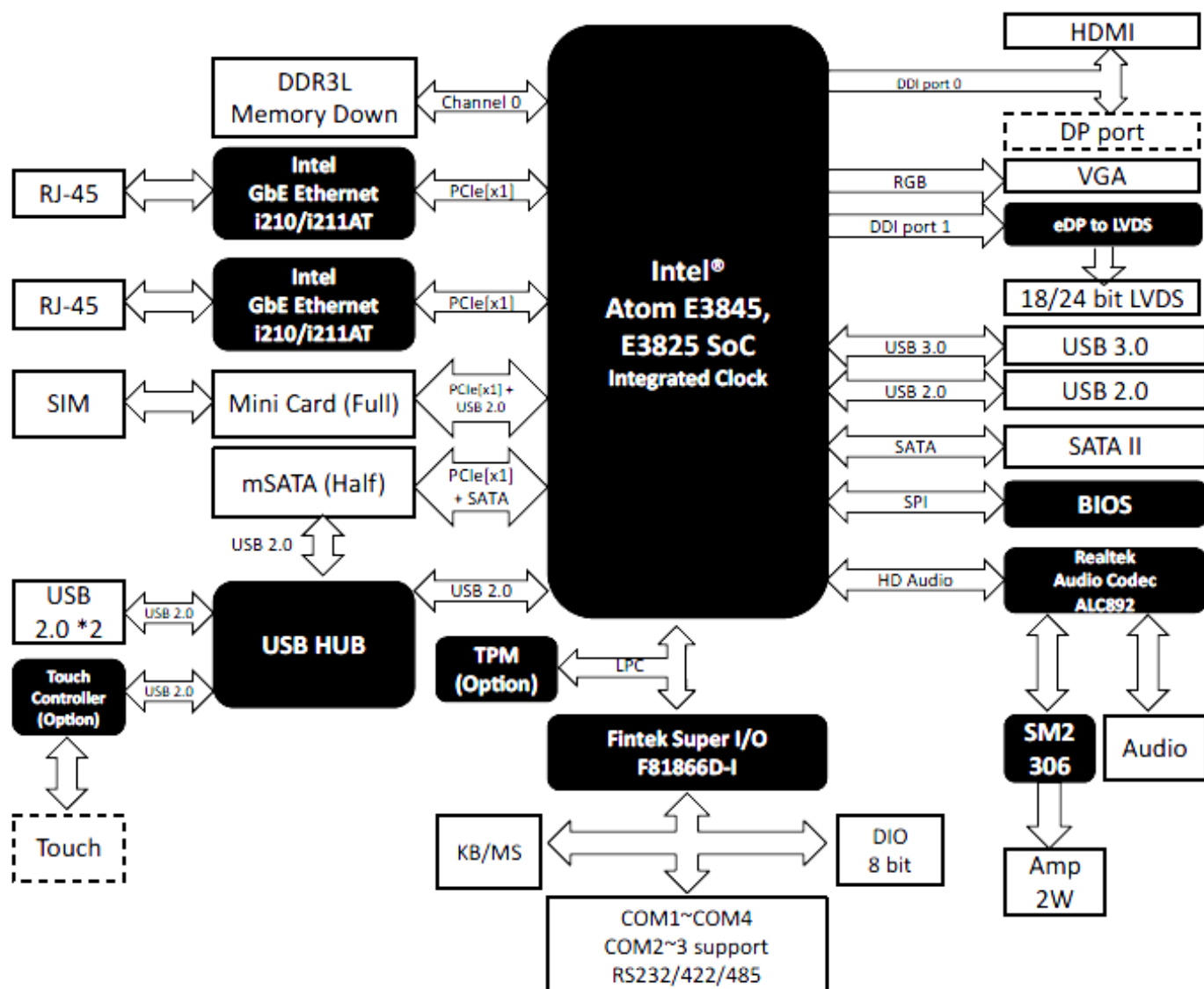
МОДЕЛЬ	<u>GENE-BT06</u>
ПРОЦЕССОР	Intel® Atom™ E3845 1.91 ГГц / Intel® Atom™ E3825 1.33 ГГц
ГРАФИКА И ВИДЕО	Встроенная в процессоры Intel® Atom™ E3845 / E3825 графика – Intel® HD для процессора Intel Atom® серии Z3700, варианты сочетаний пар поддерживаемых дисплеев CRT+LVDS, HDMI+LVDS, CRT+HDMI, видеовыходы CRT, 18/24-bit Dual-Channel LVDS LCD, HDMI (DP Sharded with HDMI/CRT, Optional), 4/5/8-wire Resistive Touch Screen Controller
USB, SATA, I/O	Порты USB: USB 3.0x1, USB 2.0x3, SATA 2.0 x 1; Последовательные порты COM: 2xRS-232/422/485, 2xRS-232, 8-bit Digital I/O (DIOx8)
АУДИО	Аудиоинтерфейс 2 CH Audio (High definition audio interface)
EXPANSION SLOT	Mini-Card Slotx2 (Full-size x1, Half-size x1), SIM, TPM (Optional), Touch
ПИТАНИЕ	+9 ... 24 В, +12 В (опция), типа AT/ATX.
ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	Windows 10/8/7 64/32 bit
ПАМЯТЬ	Оперативная память на борту: DDR3L 1066/1333, максимальный объем 4 Гбайт
ПОДДЕРЖИВАЕМАЯ ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ	SATA 2.0x1 и mSATA x 1 (half size)
РАЗМЕРЫ И ВЕС	Form Factor 3.5" SubCompact Board, 146x101,6 мм
ETHERNET	Intel® I211 (или 210), 10/100/1000Base-TX, RJ-45x2
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР	0°C ... 60°C (standard)(при влажности 0 ... 90% (non-condensing))
СЕРТИФИКАТЫ	CE/FCC

Прежде всего, ААЕОН позиционирует GENE-BT06 для применения в информационно-развлекательном оборудовании в автомобилях, и в других системах на транспорте.

Компоновка и возможности одноплатных компьютеров GENE-BT06 на примере одной из его модификаций

<https://www.youtube.com/embed/3ZNBf426tF0>

Блок-схема GENE-BT06



Особенности одноплатных компьютеров AAEON GENE-BT06

- Двух- и четырехъядерные процессоры Intel® Atom™ E3845/E3825 и Celeron® SoC
- Память DDR3L 1066/1333 (макс. 4 Гб)
- CRT, 18/24-битный двухканальный LVDS LCD, HDMI (DP Co-lay с HDMI / CRT, дополнительно)
- COMx4 (RS-232x2, RS-232/422/485x2)
- SATA IIIx1 Gb / sx и mSATA (совместно с мини-картой)
- Слот для мини-карт x 2 (полный размер x 1, половинный размер x 1), поддержка TPM (не обязательно), SIM-карта
- 2 CH Audio
- Поддержка 8-битного цифрового ввода-вывода, USB 2.0x2, USB 3.0x1
- 4/5/8-проводный резистивный сенсорный экранный контроллер (дополнительно)
- Питание напряжением постоянного тока 9 ... 24 В, + 12 В (опция).
- Тугоплавкий припой для сборки системы и термической обработки
- Техническая поддержка (<http://www.aaeon.com/ru/support/>)
- Адаптируемый уровень продукта + дополнительные аксессуары



Одноплатные компьютеры AAEON GENE-BT06 (наименования для заказа):

PART NUMBER	<u>GENE-BT06-A11-0001</u>	<u>GENE-BT06-A11-0002</u>	<u>GENE-BT06W2-A11-0001</u>	<u>GENE-BT06W2-A11-0002</u>
ПРОЦЕССОР	Intel® Atom™ E3825	Intel® Atom™ E3845	Intel® Atom™ E3825	Intel® Atom™ E3845
FAN/ FANLESS	Fanless	Fanless	Fanless	Fanless
ПАМЯТЬ	Onboard 2GB	Onboard 4GB	Onboard 2GB	Onboard 4GB
ДИСПЛЕЙ	VGA+LVDS	CRT+LVDS LVDS+HDMI HDMI+CRT	VGA+LVDS	CRT+LVDS LVDS+HDMI HDMI+CRT
LVDS	24bit,2CH	24bit,2CH	24bit,2CH	24bit,2CH
STORAGE	SATA x 1 mSATA x 1 (half size)	SATA x 1 mSATA x 1 (half size)	SATA x 1 mSATA x 1 (half size)	SATA x 1 mSATA x 1 (half size)
LAN	GbE x 2	GbE x 2	GbE x 2	GbE x 2
USB	USB3.0 x 1 USB 2.0 x 3	USB3.0 x 1 USB 2.0 x 3	USB3.0 x 1 USB 2.0 x 3	USB3.0 x 1 USB 2.0 x 3

RS-232	2	2	2	2
RS-232/422/485	2	2	2	2
EXPANSION SLOT	miniCard x 1 (Full)	miniCard x 1 (Full)	miniCard x 1 (Full)	miniCard x 1 (Full)
POWER	9...24 В	9...24 В	9...24 В	9...24 В
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	0°C ... 60°C	0°C ... 60°C	WTAS 2 (-40°C...85°C)	WTAS 2 (-40°C...85°C)
ДРУГОЕ	DIOx8	Touch Controller, TPM, SIM, DIOx8	DIOx8	Touch Controller, TPM, SIM, DIOx8

[Техническое описание одноплатных компьютеров GENE-BT06](#)

[Полный текст статьи об одноплатных компьютерах GENE-BT06](#)

Комплектация:

- Product DVD
- GENE-BT06 with Heatspreader

Аксессуары, которые могут быть использованы с одноплатниками GENE-BT06:

AAEON PN	Описание аксессуара	Количество
1700050207	(TF) USB CABLE.1 * 5P Pitch = 1.25mm Housinh.20cm. for PFM-945C	2
1701090150	(TF) Flat Cable. D-Sub 9(M). 9P Housing. 9P 1.25mm pitch Housing. 15cm	3
1702150155	(TF) Power Cable. 15P SATA(F). 2P 2.0mm Housing (PH). 15cm	1
1709100254	(TF) PHONE JACK Cable. 3P AUDIO JACK. 1*10P 1.25mm HOUSING(F). 25cm	1
170220020B	TF) Power Cable. 20P ATX(M). 4P 5.08mm Housing(F). +3P 2.5mm Housing(XH). 20cm	1
1702002010	(TF) Power CABLE. 1*2P Pitch=5.0mm Housing. 10cm.for PFM-945C (12V only)	1
1700060157	(TF)Cable.6P 2.0mm Housing.6P Jack w/Screw KB&MS.15cm	1
175011901C	(TF)Battery.3V.MAXELL.CR2032M1S8-LF	1
OS-W10R-600-00000-EN	Windows 10 IoT Enterprise, for Retail or ThinClients, 64bit MultiLang. (EngFreChiTChiSJnKor)	1

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](#)
- [Встраиваемые одноплатные компьютеры](#)
- [Защищенные мобильные устройства](#)
- [Network appliance and video surveillance](#)
- [Интерфейсные платформы](#)
- [Аксессуары и опции](#)
- [Phase-out models](#)

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.