

Новые встраиваемые компьютеры АХИОМТЕК

Компания АХИОМТЕК представила новый компактный встраиваемый компьютер со слотами расширения на шине PCI. Модель eVOX638-840-FL является развитием предшествующей модели eVOX639-830-FL, вышедшей менее полугода назад. Обе модели отличаются крайне компактными размерами, очень богатым набором интерфейсов ввода/вывода и наличием двух внешних и одного внутреннего слотов расширения. В чем же отличие?

Вадим Чёрный, info@sea.com.ua

Встраиваемый компьютер eVOX638-840-FL

Начнем с того, что «новичок» (рис. 1) построен на мощном 4-ядерном процессоре Intel Celeron J1900 с тактовой частотой 2 ГГц (2,42 ГГц в турбо-режиме). Более чем сильная заявка на лидерство: «предшественник» имеет на борту весьма продвинутый, но не столь мощный двухядерный процессор Intel Atom D2550 1,8 ГГц. Оба процессора имеют низкое энергопотребление (10 Вт) и интегрированное графическое ядро Intel HD Graphics. При этом J1900 имеет вдвое более объемный кэш (2 МБ против 1 МБ) и по нему поддерживает вдвое больший объем динамической памяти. И это второй гол в ворота eVOX639-830-FL! «Новичок» имеет 24-контактный слот DDR3-1066 SO-DIMM с поддержкой до 8 ГБ ОЗУ. «Старичку» доступны лишь 4 ГБ. На этом существенные отличия заканчиваются.

Для ПЗУ предусмотрен отсек 2,5" SATA HDD/SSD. Графические интерфейсы представлены портами VGA и HDMI. Набор портов ввода/вывода, который делает максимально гибкими возможности коммуникации и подключения периферийных устройств, является отличительной чертой данного подсемейства ПК. На борту eVOX639-830-FL имеются: четыре последовательных COM-порта RS-232, шесть портов USB 2.0, два коммуникационных порта Gigabit Ethernet, два разъема PS/2 для мыши и клавиатуры, аудио. Для подключения антенн предусмотрены два

коннектора типа SMA. Имеется даже параллельный порт LPT для подключения печатающего устройства. Несущественное отличие eVOX638-840-FL – шесть последовательных портов и четыре USB-порта (вместо 6 x USB и 4 x RS-232 у предшественника).

Возможности расширения обоих eVOX'ов радуют пользователей: есть возможность установки до двух плат на шине PCI, а также имеется внутренний слот PCI Express Mini Card для установки полноразмерного модуля Wi-Fi/3G. PCI слоты, как и другие интерфейсы выведены на переднюю панель компьютера.

Обе модели размещены в компактном прочном корпусе из стали и алюминия 192 x 230 x 130,8 мм, охлаждаются путем воздушной конвекции. eVOX639-830-FL функционирует при температурах от -20°C до +80°C, в то время, как температурный диапазон эксплуатации eVOX638-840-FL несколько уже: от -10°C до +55°C. Полный вес eVOX639-830-FL – 4,5 кг, eVOX638-840-FL – 4,8 кг.

Питание – от источника постоянного тока 16–28 В, потребляемая мощность до 107 Вт. Оба ПК имеют встроенный сторожевой таймер 1-255 сек, работают под операционными системами Windows XP Embedded Standart 7/8 и Linux и поддерживают Jumbo Frame.

Промышленный компьютер tBOX323-835-FL

Еще одно новое решение от компании АХИОМТЕК для рельсового транспорта – встраиваемый промышлен-

ный компьютер tBOX323-835-FL (рис. 2) – создан на базе мощного 4-ядерного процессора Intel Atom BayTrail-E3845 (4 ядра по 1,91 ГГц). Создатели изначально заложили в компьютер много «мозгов» – энергосберегающий модуль ОЗУ DDR3L-1333 объемом 4 ГБ, что в сочетании с мощным процессором гарантирует высокую производительность устройства.

Набор интерфейсов ввода/вывода достаточно богат и ориентирован на специфику железнодорожных приложений: 5 изолированных последовательных COM-портов 232/422/485, пара сетевых разъемов типа M12, парочка портов USB 2.0 и изолированный цифровой разъем DIO. Графический интерфейс представлен портами VGA и HDMI. Для хранения данных и расширения ПК имеет целых три внутренних слота PCI Express Mini Card (один с поддержкой mSATA, два слота SIM card для приложений, использующих 2G/3G/4G, GPS, Wi-Fi и/или Bluetooth, слот для установки накопителя SATA HDD/SSD 2.5" с демпфирующей подвеской и возможностью горячей замены, а также доступный с передней панели слот CFast).

Целевыми приложениями для tBOX323-835-FL производитель называет различные решения IoT (Internet of Things), адаптированные к специфике применения на железнодорожном транспорте: многоцелевой шлюз, контроллер, система управления информационными табло и системой



Рис. 1. Встраиваемый компьютер eVOX638-840-FL.



Рис. 2. Встраиваемый промышленный компьютер tBOX323-835-FL.

оповещения и другие. Новый ПК сертифицирован на соответствие стандартам EN50155, EN50121 и EN45545-2, что позволяет использовать его в качестве платформы для бортовых систем не только на железной дороге и в метрополитене, но и в любых других транспортных средствах, включая такси, грузовые автомобили, автобусы и т.д. Устройство прекрасно работает в температурном диапазоне от -40 до +70°C (EN50155 ClassTX) в условиях сильных вибраций и механических перегрузок.

Встраиваемый ПК eBOX626-841-FL

Также компания AXIOMTEK представила низкопрофильный встраиваемый ПК eBOX626-841-FL (рис. 3 А, Б) на базе двухядерного процессора Intel Atom E3826 1,46 ГГц со сверхнизким энергопотреблением и высокопроизводительным графическим ядром.

Процессор SoC, сконструирован на базе 22-нанометровой микроархитектуры Silvermont, имеет двухканальный контроллер оперативной памяти DDR3L-1066/1333 SO-DIMM, поддерживают инструкции x86 и 64-битные вычисления и интерфейсы PCI-Express 2.0, USB 3.0 и SATA.

Табл. 1. Технические характеристики tBOX323-835-FL.

Процессор	Intel Atom E3845 1,9 ГГц
Оперативная память	4 ГБ предустановленно, DDR3L-1333 DRAM
BIOS	AMI
Порты ввода/вывода	4 x RS-422/485 с изоляцией; 1 x RS-232 с изоляцией; 2 x USB2.0; 8-канальный дискретный порт ввода/вывода (6-IN/2-OUT)
Сеть	2 x 10/100/1000Mbps (M12)
Видео	1 x HDMI, 1 x VGA
Аудио	Mic-in/Line-out на тыльной и лицевой панели
Хранилище	1 x 2.5" SATA HDD; 1 x CFast
Слоты расширения	3 x PCIExpressMiniCard (поддержка подключения двух SIM-карт); 1 x PCIe Mini Card, поддержка SATA
Дополнительно	4 x отверстия для вывода антенн; внешний предохранитель
Питание	12—32 В DC (24В, M12)
Сторожевой таймер	1-255 сек
Конструкция	Алюминиевый корпус
Рабочая температура	от -40°C до +70°C (SSD) от -25°C до +55°C (HDD)
Температура хранения	от -40°C до +80°C
Габариты	244 x 185,4 x 70,4мм
Сертификаты	CE, EN50155, EN50121, EN45545 WES7/8, Compac2013, Linux

Интегрированная графика, седьмого поколения при необходимости может быть «разогнана» с 533 до 667 МГц.

eBOX626-841-FL имеет один сокет DDR3L-1066/1333 SO-DIMM с поддержкой до 8 ГБ ОЗУ. Для хранения



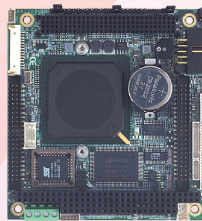
ОБЛАДНАННЯ ВИСОКОЇ НАДІЙНОСТІ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ

Панельні комп'ютери з високим ступенем захисту від зовнішніх впливів для застосування в промисловості та медицині



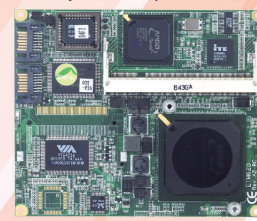
GOT-3106TL-830 10.4" SVGA TFT Extended Temp. Fanless Touch Panel Computer with Intel® Atom™ Processor (-20°C +55°C)

Одноплатні комп'ютери
PC104, EPIC, 3,5", Pico / Mini / Nano-ITX



AX12260 AMD LX PC/104 CPU Module with VGA/TTL, USB DoM and PC/104-Plus Expansion

Вбудовані комп'ютери
на модулі COM Express, ETX, STX



ETM620 AMD Geode™ LX Family ETX V3.0 SoM with Multiple I/O Features

Розширені багатофункціональні системи з пасивним охолодженням



IPC914-213-FL 4-slot Fanless System with Socket G2 Intel® Core™ i7/ i5/ i3 Processors up to 2.5 GHz, Intel® HM65 PCH, PCIe and PCI Slots

Компактні продуктивні платформи з численними портами вводу-виводу і комунікації



eBOX730-860-FL Fanless Embedded System with Intel® Core™ i7/ i3/ Celeron® Processor, Isolated COM and Digital I/O



Компанія SEA

електроніка електротехніка компоненти обладнання

Україна, 02094, м. Київ, вул. Краківська, 13-Б
тел.: (044) 291-00-41, факс: (044) 291-00-42
www.sea.com.ua | info@sea.com.ua

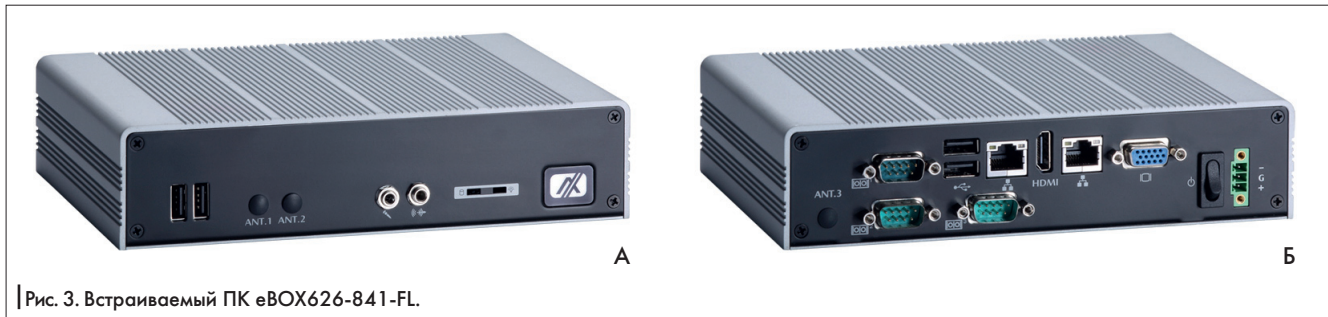


Рис. 3. Встраиваемый ПК eVOX626-841-FL.

данных на борту имеются слоты 2.5" SATA HDD и mSATA, а также парочка слотов расширения PCIe mini card (полного и половинного размера).

ПК поддерживает подключение двух дисплеев высокого разрешения через интерфейсы HDMI и VGA. Набор интерфейсов ввода/вывода представлен четырьмя портами USB, и тремя последовательными COM-портами (2 x RS-232/422/485 + 1 x RS-232). Также на борту имеются два сетевых порта Gigabit Ethernet LAN, слот для SIM-карты и выводные отверстия для трех антенн, что позволяет использовать ПК для приложенной GPS, GSM/GPRS, Wi-Fi, 3G/LTE.

Особенностью eVOX626-841-FL, отличающей его от других промкомпьютеров линейки eVOX, являются

чрезвычайно компактные размеры и низкий уровень энергопотребления. Уровень защиты IP40, температурный диапазон эксплуатации от -20°С до +60°С. Питание от источника 10-34 В постоянного тока. Усиленный корпус выполнен из холоднокатаного алюминия, ПК способен противостоять вибрациям и механическим воздействиям до 3Grms. eVOX626-841-FL работает под управлением операционных систем Windows 8, Windows 7 и Linux.

Краткие технические характеристики компьютера eVOX626-841-FL:

- ▶ процессор: Intel Atom E3826 с тактовой частотой 1,46ГГц;
- ▶ оперативная память: 1 x 204-pin слот DDR3L-1066/1333МГц SO-DIMM с поддержкой до 8 ГБ;

- ▶ порты ввода/вывода: 2 x RS-232/422/485 (COM1/2), 1 x RS-232 (COM3), 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x Audio (Mic-in/Line-out), 2 x 10/100/1000Mbps Ethernet, 4 x USB 2.0;
- ▶ хранение информации: отсек для накопителя 2,5", mSATA;
- ▶ питание: 10-34 В постоянного тока;
- ▶ размеры: 200x120x46 мм;
- ▶ вес: 1,1кг.

Новый ПК найдет применение как в системах промышленной автоматизации, так и в коммерческих приложениях, таких как цифровые вывески, транспортные информационные системы, электронные киоски, медицинское оборудование, а также в качестве шлюзов «умных» систем промышленного Интернета вещей (IoT) и в промышленных системах управления. **MA**

Компанія SEA пропонує:

СИЛОВІ ТРАНСФОРМАТОРИ ТА РІШЕННЯ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ ТРАНСФОРМАТОРНИХ ПІДСТАНЦІЙ

- Сухі трансформатори потужністю від 16 до 40 000 кВА
- Розподільні трансформатори типу TTR-D з напругою 35/10 кВ, 35/0,4 кВ та типу TTR-A 6/0,4 кВ, 10/0,4 кВ
- Спеціальна серія трансформаторів ECO +P для альтернативної енергії
- Трансформатори перетворюючі, а також спеціального призначення
- Пічні трансформатори



SEA
www.seatransformatori.it

Компанія SEA - офіційний дистриб'ютор SEA SpA в Україні



Термінал диспетчеризації



Диспетчерський центр

Переваги системи диспетчеризації підстанцій:

- низька вартість, в порівнянні з існуючими аналогами;
- низькі експлуатаційні витрати на утримання системи;
- висока надійність обладнання та відсутність необхідності технічного обслуговування;
- за відсутності Інтернет-каналу та GPRS-каналу система повністю зберігає свою працездатність;
- функціонування терміналу за відсутності електроенергії (час автономної роботи від акумулятора - не менше 5-ти годин);
- візуалізація даних.

Україна, 02094, м. Київ, вул. Краківська, 13-Б
тел.: (044) 291-00-41, факс: (044) 291-00-42

www.sea.com.ua
info@sea.com.ua