

Панельный компьютер класса «все-в-одном»



Панельные компьютеры все чаще находят применение не только в промышленности, но и в быту и на транспорте.

Уманец Роман Игоревич, менеджер оптовых продаж ООО «СЭА Электроникс», ums@sea.com.ua

Панельный компьютер, с технической точки зрения, является промышленным компьютером, который снабжен экраном или сенсорным экраном. Зачастую приводятся следующие необходимые требования к такому компьютеру:

- ▶ долгая доступность модели на рынке (то есть возможность купить такой компьютер и сегодня, и через несколько лет);
- ▶ надежность, прочность конструкции корпуса;
- ▶ высокий срок наработки на отказ (MTBF).

Области применения таких компьютеров весьма обширны – это могут быть управляющие, контролирующие и измерительные комплексы предприятий, аппаратные платформы для визуализации и организации человеко-машинного интерфейса (платежные терминалы, информационные стойки и т.д.), составные части диагностического медицинского оборудования и др.

Каждая область применения предъявляет свои требования к исполнению панельного компьютера.

Компания IEI Technology представила в конце прошлого года три новинки на базе процессора Intel Atom D525 – промышленный панельный компьютер PPC-5152-D525, аппаратную платформу для систем визуализации AFL2-12A-D525 и транспортный компьютер для жестких условий эксплуатации UPC-V312-D525. Эти три модели способны охватить все области применения, описанные выше.

Серии продуктов IEI Technology (<http://usa.ieiworld.com>) на базе процессоров D525 обладают увеличенной до 1,8 ГГц частотой процессора и поддержкой памяти DDR3 с частотой 800 МГц. Эти серии отличаются высокой производительностью и надежностью при длительной эксплуатации, а так же низким энергопотреблением. Более подробные характеристики представлены в таблице 1.

PPC-5152-D525

Безвентиляторный промышленный панельный ПК PPC-5152-D525 построен на базе двухъядерного процессора Intel Atom D525 с рабочей частотой 1,8 ГГц (рис. 1). PPC-5152-D525 имеет интерфей-



USB-порт на передней панели защищен резиновой заглушкой

Рис. 1. PPC-5152-D525 имеет интерфейсы расширения для различного применения – дополнительные слоты для PCI и PCIe карт, и 2 слота PCIe Mini



Рис. 2. На задней панели PPC-5152-D525 расположены интерфейсы ввода/вывода, способные удовлетворить любых пользователей.



Рис. 3. Панельный компьютер AFL2-12A-D525 можно использовать не только в промышленности, но и для задач управления в системах «Умный дом» как внутри помещений, так и на открытом воздухе. На его задней панели расположены два порта RS-232 (разъемы DB-9 и RJ-45), 4-пиновый разъем RS-422/485, два порта RJ-45 для подключения к локальной сети и четыре порта USB 2.0



сы расширения для различного применения – дополнительные слоты для PCI и PCIe карт, а также два слота PCIe Mini для установки модулей беспроводной связи или плат аудио/видео захвата.

PPC-5152-D525 имеет абсолютно плоскую алюминиевую переднюю панель с защитой от пыли и влаги, на которой размещен сенсорный экран 15" с разрешением 1024 x 768 пикселей и автоматической регулировкой подсветки в зависимости от освещенности, элементы индикации и порт USB с защитной резиновой заглушкой.

Сзади на панели расположены интерфейсы ввода/вывода,

способные удовлетворить любых пользователей. Здесь расположены два порта RS-232, один универсальный порт RS-232/422/485, два универсальных порта RS-422/485 с разъемом RJ-45, по два разъема USB 2.0 и USB 3.0 и внутренний разъем USB для карт шифрования, а также два комбинированных разъема SFP/RJ-45 для подключения к локальной сети (рис. 2).

Стоит отметить, что наличие возможности подключения оптоволоконной линии прямо к компьютеру обеспечивает не только более широкую полосу пропускания, но и способствует низким потерям и затуханию при связи устройств на

длинном расстоянии, например, для организации видеонаблюдения или междугородней связи.

AFL2-12A-D525

Панельный компьютер AFL2-12A-D525 полностью позволит реализовать себя в качестве платформы для визуализации и организации человеко-машинного интерфейса. Оснащенный абсолютно плоской передней панелью из сверхтвердого защитного стекла и имея привлекательный дизайн корпуса, этот панельный компьютер можно использовать не только в промышленности, но и для задач управления в системах «Умный дом» (рис. 3).

AFL2-12A-D525 оснащен экраном диагональю 12.1" с разрешением 1024x768 пикселей. На выбор предлагаются резистивный и проекционно-емкостной сенсорные экраны. Также как и остальные панельные компьютеры серии, AFL2-12A-D525 обладает высокой производительностью и сверхнизким энергопотреблением. Наличие камеры 1,3 Мп с автофокусом, высокоскоростного Wi-Fi 802.11b/g/n 2T2R и считы-



ПАНЕЛЬНІ РІШЕННЯ ВІД IEI

✓ **ЯКІСТЬ** ✓ **НАДІЙНІСТЬ** ✓ **ДИЗАЙН**

а також:

- процесорні плати стандартів PICMG1.0, PICMG1.3;
- плати, що об'єднують;
- материнські плати форм-фактору ATX, microATX;
- плати, що вбудовуються
Mini-ITX / EPIC SBC / 3.5" SBC / IBX / 5.25" SBC / PC/104;
- промислові корпуси;
- джерела живлення і периферійні пристрої;
- обладнання для цифрової реклами.

Офіційний дистриб'ютор компанії IEI
на території України - ТОВ "СЕА Електронікс"



Центральний офіс: Україна, 02094, м. Київ, вул. Краківська, 13-Б
тел.: (044) 291-00-41, факс: (044) 291-00-42; e-mail: info@sea.com.ua
Регіональні представництва:
Харків, Донецьк, Дніпропетровськ, Одеса, Львів, Севастополь

www.sea.com.ua



Рис. 4. Сверхпрочный металлический корпус панельного компьютера UPC-V312-D525 и встроенный в него накопитель SSD способен выдерживать длительные вибрации и удары. На передней панели расположены несколько функциональных клавиш, которые позволяют одним нажатием запустить необходимое приложение



Рис. 5. UPC-V312-D525 оснащен двухдиапазонным адаптером беспроводной связи Wi-Fi, беспроводным адаптером Bluetooth и модулем системы позиционирования GPS. На задней панели расположены 4-пиновый разъем RS-422/485, разъем RS-232 (DB-9), 3-пиновый терминальный разъем шины CAN, разъем RJ-45 для подключения к локальной сети, четыре порта USB 2.0 и др.

вателей карт EM или Mifare RFID делает AFL2-12A-D525 просто незаменимым при использовании в качестве систем автоматизации, информационных киосков, автоматов по продаже билетов, паркоматов, промышленных систем визуализации и систем «Умный дом» как внутри помещений, так и на открытом воздухе.

На задней панели AFL2-12A-D525 расположены два порта RS-232 (разъемы DB-9 и RJ-45), 4-пиновый разъем RS-422/485, два порта RJ-45 для подключения к локальной сети и четыре порта USB 2.0.

UPC-V312-D525

Для использования в тяжелых условиях предназначен защищенный UPC-V312-D525 (рис. 4). Его сверхпрочный металлический корпус и встроенный накопитель SSD способен выдерживать длительные вибрации и удары. На передней панели расположены несколько функциональных клавиш, которые позволяют одним нажатием запустить необходимое приложение.

UPC-V312-D525 оснащен 12.1" экраном повышенной яркости с автоматической регулировкой светодиодной подсветки в зависимости от освещенности. Также

Таблица 1. Характеристики панельных ПК IEI Technology

Параметры	PPC-5152-D525	AFL2-12A-D525	UPC-V312-D525
Экран	15"	12.1"	
Разрешение, пикселей	1024 x 768		
Яркость, Кд/м ²	400	600	
Контраст	500:1	700:1	
Углы обзора по вертикали/горизонтали, °	160/140	176/176	130/150
MTBF, часов	50000		
Процессор	Двухядерный Intel Atom D525 1,8 ГГц		
Чипсет	Intel ICH8M		
Память	Один 204-пиновый слот DDR3 SO-DIMM (до 4 ГБ)		Встроенная, 1 ГБ DDR3 SO-DIMM
SSD	SATA Slim SSD	Слот SATA SSD PCIe Mini или IEI MiniDOM (опция)	IEI MiniDOM (опция)
Сенсорный экран	5-проводной резистивный	5-проводной резистивный или проекционно-емкостной	5-проводной резистивный
Блок питания	90 Вт; Вход: 100—240 В, 50/60 Гц; Выход: 19 В постоянного тока	65 Вт; Вход: 90—264 В, 50/60 Гц; Выход: 19 В постоянного тока	
Диапазон питания	9—36 В постоянного тока		
Энергопотребление, Вт	50 (без карт расширения)	42	
Рабочая температура, °C	от -20 до +50	от -20 до +60	
Размеры, мм	422x331x80	310x265x52,6	338,5x276,25x62,9
Вес (нетто/брутто), кг	6,5/8,8	3,2/5,5	4,5/6,8
Крепление	Панельное, настенное, стоечное, подставка и поворотная лапа (VESA 100x100 мм)		Настенное, подставка, поворотная лапа (VESA 100 мм x 100 мм и 75 мм x 75 мм)



Рис. 6. Все три панельных компьютера поставляются в комплекте с пультом дистанционного управления. С его помощью можно включить/выключить компьютер, изменить громкость встроенных динамиков, изменить яркость экрана, а также управлять некоторыми другими функциями

данная функция может быть реализована в различных приложениях для обеспечения максимального комфорта при использовании компьютера. Наличие резервированного питания с широким входным диапазоном 9-36 В увеличивает надежность системы и позволяет предотвратить потерю данных при внезапном сбое питания. При этом система мгновенно переключается на резервное питание без задержек.

UPC-V312-D525 оснащен двухдиапазонным Wi-Fi, беспроводным адаптером Bluetooth и глобальной системой позиционирования GPS. На задней панели расположены 4-пиновый разъем RS-422/485, разъем RS-232 (DB-9), 3-пиновый терминальный разъем шины CAN, разъем RJ-45 для подключения к локальной сети, четыре порта USB 2.0 и др. (рис. 5).

Опционально UPC-V312-D525 может быть оснащен 4-канальной аналоговой платой видеозахвата с интерфейсом BNC. Это может быть использовано, например, водителями на складах для предотвращения потери груза и повреждения

товара и повышения безопасности при передвижении. Благодаря наличию беспроводных интерфейсов видео может передаваться в центр управления работой складских помещений.

Как и большинство продуктов компании IEI эти панельные компьютеры имеют уникальную систему восстановления One Key Recovery, что позволяет создавать копию образа системы и, при необходимости, быстро восстанавливать их работоспособность.

Наличие встроенных динамиков и микрофона, а так же камеры на передней панели, позволяют использовать эти компьютеры для интерактивного общения или голосовой и визуальной идентификации.

Все три панельных компьютера поставляются в комплекте с пультом дистанционного управления. С его помощью можно включить/выключить компьютер, изменить громкость встроенных динамиков, изменить яркость экрана или активировать/деактивировать режим автоматической регулировки яркости, включить/выключить подсветку экрана. **MA**

Ультракомпактні джерела живлення для монтажу на DIN-рейку

Серії TCL та TCL-DC

- Найкраще співвідношення ціна / якість
- Моделі потужністю 24, 60, 120 та 240 Вт
- Вихідні напруги: 5, 12, 24 та 48 В
- Діапазони входних напруг:
85...264 VAC (85...375 VDC) у моделях серії TCL
9...18 або 18...75 VDC у моделях серії TCL-DC
- Гвинтове або пружинне клемне з'єднання
- Можливість паралельної роботи
- Модуль TCL REM-240 – для систем із резервуванням потужності
- Моніторинг вихідної напруги
- Надійне кріплення на DIN-рейку
- Додатковий адаптер для монтажу на стіну
- Захист від короткого замикання і перенавантаження

Гарантія 3 роки!



Офіційний дистриб'ютор Traco Electronic AG в Україні - ТОВ "СЕА Електронікс"



Центральний офіс: м. Київ, вул. Краківська, 13-Б
тел.: (044) 291-00-41, факс: (044) 291-00-42; info@sea.com.ua
Регіональні представництва: Донецьк, Львів, Харків,
Дніпропетровськ, Одеса, Севастополь

**TRACO
POWER**

www.tracopower.com

www.sea.com.ua