

# Мобильное оборудование Darveen



В статье охарактеризованы промышленные компьютеры, защищенные планшеты, дисплеи и прочее оборудование компании Darveen, предназначенное для работы на подвижных объектах. Подробно рассмотрены сферы применения данного оборудования, указаны его конкурентные преимущества.

ЗАО «НПП «РОДНИК», г. Москва

Охватить всё! Подчас кажется, что это невозможно. Любой производитель, который хоть немного приблизится к выпуску всеобъемлющего ассортимента продукции в своей области, станет фактически недосыгаемым для конкурентов. Только благодаря комплексности и широкому ассортименту можно вырваться далеко вперед. И все же бывают компании, избравшие себе именно этот непростой путь и добившиеся на нем впечатляющих результатов. К числу таких компаний относится Darveen Technology Ltd – один из самых известных производителей безвентиляторных ПК, прочных дисплеев, защищенных планшетов и других промышленных решений для подвижных объектов.

В прошлом году компания вышла на российский рынок, где ее представителем стало научно-производственное предприятие «Родник». Работая в сфере информационных технологий уже 25 лет, ЗАО «НПП «Родник» заслужило известность и хорошую репутацию благодаря тому, что поставляет исключительно продукцию высокого качества, передовые технические решения. Приобретая оборудование Darveen для оценки и демонстрации потенциальным заказчикам, специалисты компании всесторонне протестировали его и пришли к выводу, что его можно предложить российскому рынку.

## Преимущества оборудования Darveen

Продукция Darveen представляет собой полноценные наборы технических средств, и в этой особенности заключается главное преимущество данного производителя перед конкурентами.

Линейка аппаратных средств содержит всё необходимое для создания решений различной сложности. Так, компьютеры для монтажа

в транспортные средства представлены в виде панелей и встраиваемых боксов, панельные автомобильные компьютеры выполнены в литом корпусе, снабжены дисплеем и клавиатурой. А встраиваемые автомобильные боксы выпускаются в компактных корпусах, оснащены всеми необходимыми видами связи и предполагают использование систем диспетчерского удаленного управления.



Рис. 1. Защищенный панельный компьютер Darveen VT-858

Также производитель предлагает широкую линейку промышленных панельных ПК и безвентиляторных встраиваемых компьютеров.

Сбор, обработка и передача данных – важная функция современных автоматизированных транспортных средств, тем более если они являются неотъемлемой частью промышленного объекта. Для работы в сетях передачи данных Darveen производит защищенные планшеты и коммуникаторы, которые работают на базе ОС Windows Embedded и оснащены сканерами штрихкодов 1D и 2D, а также всеми необходимыми видами связи. Кроме того, для решения задач промышленной автоматизации выпускаются безвентиляторные встраиваемые ПК в виде панелей – и это одно из самых популярных решений компании Darveen.

Для морского применения предлагаются разнообразные прочные дисплеи и компактные безвентиляторные ПК. Корпуса этих надежных, но легких компьютеров выполнены из литого алюминиевого сплава, что допускает работу в расширенном диапазоне температур.

Теперь рассмотрим конкретнее, для каких задач разработано мобильное оборудование Darveen и какими техническими характеристиками оно обладает.

#### Сферы применения

##### Логистика

На базе планшетов и КПК Darveen создаются решения для сбора и передачи данных в системах управления логистических компаний, для автоматизации складского хозяйства и стивидорных компаний, а оснащение этих мобильных устройств сканерами штрихкодов делает их незаменимыми в таможенных терминалах и портах.

Для автоматизации складского хозяйства и стивидорных компаний созданы компактные компьютеры с сенсорными экранами и бесклавиатурным управлением, с креплением VESA 75/100 для установки на транспортное средство или на роботы-погрузчики (рис. 1). Устройства защищены от пыли и влаги (степень защиты IP65), а их корпус выполнен в безвентиляторном дизайне. Данная вычислительная техника показала

стабильную работу в условиях вибрации на испытаниях по стандарту MIL-STD-810G. Компьютеры поддерживают удаленное управление: они оснащены необходимыми беспроводными интерфейсами (Wi-Fi, Bluetooth, GPS, LTE/HSPA+/EVDO) и антеннами, установленными внутри радиопрозрачного корпуса, что позволяет использовать их на борту роботов-погрузчиков и в других решениях для логистики. Следует отдельно отметить опциональную комплектацию твердотельными дисками, в том числе с расширенным температурным диапазоном (от  $-40^{\circ}\text{C}$ ), которая обеспечивает возможность работы на неотопливаемых площадках, а также работу от источников питания постоянного тока (8...36 В) с функцией автоматического запуска при включении зажигания.

##### Передвижные лаборатории, спасательные службы

Выпускает компания Darveen и планшеты с защитой от пыли и влаги, которые необходимы командам мобильных аварийных и спасательных служб. Также эти планшеты находят применение в передвижных диагностических центрах и лабораториях, работающих в полевых условиях. Передвижные лаборатории, машины скорой помощи и иные транспортные средства аварийных служб часто сталкиваются с необходимостью в защищенном и надежном средстве сбора и передачи данных, которое помогало бы оперативно выполнять работу. Планшеты Darveen снабжены всеми необходимыми для этого характеристиками и функцио-

нальностью. В первую очередь нужно отметить надежные корпуса таких планшетов. Они предохраняют устройство от пыли и влаги (имеют степень защиты до IP66), а также от ударов и вибрации (что необходимо для работы на транспорте) и гарантируют бесперебойное функционирование технического средства в температурном диапазоне от  $-20$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ . Планшеты оснащены защитным покрытием экрана Gorilla Glass и необходимыми интерфейсами для подключения аппаратуры, а также поддерживают все требуемые виды связи: Wi-Fi, Bluetooth, LTE/3G, NFC, GPS, USB3.0, RS-232, LAN, Micro HDMI. Работа планшетов обеспечивается производительными процессорами Intel и реализована на операционной системе Windows. Стоит отметить и функцию «горячей замены» батареи, обеспечивающую непрерывную работу устройства без подключения к сети питания.

Планшетам Darveen под силу оптимизировать трудовой процесс аварийно-спасательных служб и мобильных лабораторий. Они позволяют диспетчерам координировать работу бригад с помощью GLONASS/GPS.

##### Промышленная автоматизация

Для производственных объектов компания Darveen предлагает широкую линейку защищенных промышленных панельных ПК и безвентиляторных встраиваемых компьютеров.

Панельные компьютеры со степенью защиты IP65 выпускаются как в облегченных алюминиевых корпусах, так и в корпусах компакт-



Рис. 2. Встраиваемый компьютер Darveen MC-6000

ного исполнения для использования в условиях ограниченного пространства. Устройства, входящие в этот модельный ряд, оборудованы сенсорными экранами с диагональю от 8 до 15 дюймов.

Встраиваемые компьютеры (рис. 2) выполнены в корпусах безвентиляторного дизайна и обеспечивают стабильную работу в широком диапазоне температур. Производительность этих ПК обеспечивают процессоры Intel: Cedarview Atom, Celeron и Core. Компьютеры оснащены всеми необходимыми интерфейсами для решения задач автоматизации. Встраиваемым надежным ПК в безвентиляторном исполнении доверяют решение задач промышленной автоматизации по всему миру.

#### Диспетчеризация тяжелых транспортных средств

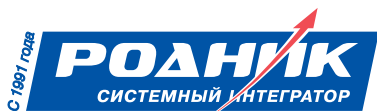
Применяется оборудование Darveep и на тяжелых транспортных средствах. Безопасность – один из наиболее важных вопросов современной горнодобывающей промышленности. Поэтому так важны решения на базе компьютеров Darveep, специально разработанных для работы на тяжелых ТС, которые стабильно функционируют в чрезвычайно суровых условиях и обеспечивают безопасность рабочих бригад (рис. 3). Оснащенные системами GPS и ГИС (Географической информационной системы) ПК помогают машине избегать столкновений во время транспорти-



Рис. 3. ECS-7000, встраиваемый компактный безвентиляторный компьютер для транспорта

ровки груза по карьере и таким образом способствуют снижению числа несчастных случаев. Модуль CAN используется в этих ПК для связи между транспортным средством и системой его мониторинга в режиме реального времени, что позволяет обеспечить надлежащее техническое обслуживание и уход за ТС. Кроме того, поддержка каналов связи 3G/LTE/Wi-Fi гарантирует своевременный обмен информацией с центром управления, что позволяет персоналу вовремя получать данные, необходимые для повышения эффективности работы ТС.

Компьютеры для транспорта обеспечивают высокую производительность вычислений и сконструированы специально для работы в условиях вибрации. В тандеме с ними можно использовать автомобильные источники питания с широким диапазоном напряжения. Также есть возможность применять эти ПК на сельскохозяйственных ТС, поскольку множество периферийных интерфейсов ввода/вывода позволяют осуществлять сбор и передачу данных с датчиков, установленных на автотранспортных средствах.



ЗАО «НПП «Родник» – одна из старейших российских компаний на рынке информационных технологий. Была образована 16 сентября 1991 года командой профессиональных программистов. За годы развития «Родник» стал лидером в трех областях системного интегрирования, в которых накопил значительный опыт:

- системы автоматизированного проектирования электронных устройств;
- промышленная автоматизация;
- информационные технологии и специальные проекты.

Адрес компании: Россия, 117556, г. Москва, Нахимовский проспект, 1, корп. 1,  
тел.: (499) 613-7001, e-mail: sales@rodnik.ru, www.rodnik.ru



## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИХ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ЛОГИЧЕСКИХ КОНТРОЛЛЕРОВ

Компания ЗАО «ЭМИКОН» 29 лет успешно работает на российском рынке промышленной автоматизации, специализируясь на разработке и производстве импортозамещающих программируемых логических контроллеров, а также проектировании и поставке «под ключ» АСУ ТП на их базе.

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ✔ Разработка и производство программируемых логических контроллеров для предприятий всех отраслей промышленности России;
- ✔ Комплексная автоматизация «под ключ» объектов трубопроводного транспорта нефти, нефтепродуктов и газа;
- ✔ Производство и поставка программно-технических комплексов для систем автоматического пожаротушения, станционной и линейной телемеханики, учета энергопотребления и т.д.;
- ✔ Обучение специалистов заказчиков;
- ✔ Пожизненное обслуживание поставленных систем автоматизации;
- ✔ Поставка универсальных панелей оператора производства фирмы Exor International Inc.

### МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ СВЯЗИ С ОБЪЕКТОМ серии МКСО



Новая серия контроллеров ЗАО «ЭМИКОН» предназначена для ввода/вывода аналоговых, дискретных и цифровых сигналов в распределенных системах автоматизации пожароопасных и взрывоопасных производств