

## Новости российских фирм

### Fastwel снова вне конкуренции: новая линия поверхностного монтажа

С июня 2005 г. компания Fastwel вводит в промышленную эксплуатацию новую высокоавтоматизированную линию поверхностного монтажа электронных модулей, которая в комплексе с двумя существующими линиями позволит автоматически устанавливать все типы компонентов с оптимальной скоростью и требуемой точностью. Функциональные параметры новой линии выбраны исходя из задач повышения технологической и экономической эффективности исполнения наиболее типовых заказов. Теперь оптимальное распределение заказов по трём линиям позволяет производить весь спектр электронных изделий: от простых модулей, состоящих из 10 – 30 компонентов, тиражом в десятки тысяч до сложнейших процессорных модулей в формате CompactPCI на базе процессора Pentium M с частотой до 2 ГГц, разработанных компанией Fastwel в начале 2005 года.

Находившаяся с февраля 2005 г. в опытной эксплуатации линия, оснащённая самым современным технологическим оборудованием ведущих фирм мира, ориентирована на повышение качества выпускаемой продукции. Система автоматической инспекции качества собранных электронных модулей осуществляет автоматическую разбраковку и имеет в своем составе станцию ремонта с лазерным указателем, что позволяет достигнуть выхода 99,99% годной продукции. Такой показатель является очень высоким не только для России, но и для зарубежных компаний, работающих в сегменте поверхностного монтажа и выпускающих широкую номенклатуру продукции.

Поскольку каждая единица оборудования оснащена максимальным набором опций, для обслуживания данной линии требуется всего два оператора. Единственная в России конвекционная система пайки подготовлена для бессвинцовой технологии, что позволит компании Fastwel сохранить лидерство в данном направлении среди российских контрактных производителей. С 2006 года все зарубежные компании, предоставляющие услуги по поверхностному монтажу, переходят на эту технологию, и соответствие ей станет обязательным требованием к поставщикам элементной базы.

Дополнительное рабочее место для подготовки программ сделало возможным обработку исходных данных без простоя автоматизированной линии, тем самым позволив увеличить номенклатуру выпускаемой Fastwel продукции.

Скорость сборки, равная 40 000 компонентов в час, при двухсменном режиме работы даёт возможность производить от 500 до 5000 (в зависимости от сложности) электронных модулей в сутки и, соответственно, до 100 000 модулей в месяц, что позволяет удовлетворить потребности большинства российских заказчиков, а также компаний из стран СНГ и даже Европы. В настоящее время ведутся переговоры с рядом зарубежных компаний, заинтересованных в размещении заказов по монтажу электронных модулей на предприятии Fastwel.

Компания Fastwel шагнула далеко в будущее, предоставив доступ локальному рынку к уникальным технологиям, которыми сегодня обладают только считанные единицы мировых контрактных производителей.

#### О компании Fastwel

*Российская компания Fastwel уже более 10 лет разрабатывает и производит аппаратные и программные средства для автоматизации технологических процессов и встраиваемых систем. Кроме того, компания Fastwel предоставляет услуги по контрактной сборке электронных модулей.*

*Продукция Fastwel находит применение в ответственных индустриальных приложениях, на транспорте, в телекоммуникациях и многих других отраслях, где требуется надёжное оборудование, способное работать в жёстких условиях эксплуатации. Все изделия Fastwel предназначены для работы в расширенном диапазоне температур от -40 до +85°С.*

*Система менеджмента качества Fastwel сертифицирована по стандарту ISO 9001.*

**Тел. (095) 739-0771, факс 232-1654  
E-mail: info@fastwel.ru**

### Радиочастотные и беспроводные приборы компании AUREL

Компания AUREL основана в 1970 г. Главным направлением её деятельности является производство толстоплёночных микросхем. Сейчас AUREL производит гибридные толстоплёночные сборки радиочастотных модулей. Помимо собственной линейки продуктов, компания выпускает и



заказные модули. Сборка производится на автоматизированных линиях, а продукция проходит 100-% тестирование. Технологические достижения AUREL в области толстоплёночных гибридных сборок позволяют предлагать весьма интересные продукты по конкурентоспособным ценам.

Основные направления деятельности компании:

- собственные беспроводные RF-решения;
- заказные разработки и производство;
- силовые сборки с теплоотводом на изолированной металлической подложке (Insulated Metal Substrate);
- радиочастотные модули.

Линейка продукции Short Range Devices (устройства малого радиуса действия) AUREL полностью перекрывает потребности большинства заказчиков. Стандартный ряд продуктов в диапазоне частот 433, 868, 902\* МГц состоит из:

- низкоскоростных модулей кодовых посылок (радиоключи для охранных систем);
- высокоскоростных модулей передачи данных;
- специальных продуктов;
- антенных модулей и прочих аксессуаров.

Линейка заказных радиочастотных модулей состоит из:

- магнитных датчиков для систем сигнализации;
- модулей удалённого управления охраняемыми системами;
- модулей удалённого контроля температуры;
- модулей контроля доступа в публичных местах.

Компания производит также одно- и многоканальные радиомодемы, трансиверы со встроенным микроконтроллером, экономичные гибридные трансиверы со встроенной антенной для систем телеметрии.

ПРОСОФТ является официальным дилером компании AUREL в России. Каталог продукции компании доступен на сайте компании в разделе «Техническая поддержка».

**www.aurelwireless.com  
www.prochip.ru  
тел. (095) 234-0636**

## Новости российских фирм

### Уникальные сверхъяркие светодиоды

Сегодня компании, специализирующиеся на производстве и продажах источников света, стремятся предложить покупателям светильники на основе LED-приборов. Чаще всего в качестве источников света в них используются сборки (кластеры) относительно маломощных светодиодов. Значительно реже – светодиодные лампы, например, серии Luxeon™, считающиеся эталонным прибором такого класса. Но прогресс не стоит на месте и то, что сегодня кажется нам удивительным достижением, завтра неизбежно станет обыденным, а послезавтра будет вызывать улыбку. Американская фирма CREE – безусловный лидер в производстве кристаллов для сверхъярких светодиодов – анонсировала линейку новых ламп с характеристиками, превосходящими все самые смелые десятилетние прогнозы экспертов. Чуда не произошло: CREE была и остаётся пионером в технологиях.

Основные характеристики XLamp™:

- яркость до 87 лм;
- потребляемый ток 350 мА;
- мощность 1 Вт;
- цвет свечения: белый, синий, голубой, бирюзовый, зелёный, янтарный, красно-оранжевый, красный.



Компания ПРОСОФТ, официальный представитель CREE в России, предлагает готовое практическое решение: твердотельные лампы CREE серии XLamp™ и несколько модификаций контроллерных модулей, разработанных специалистами ПРОСОФТ для оптимального управления этими лампами. Контроллеры позволяют регулировать яркость ламп, имеют встроенные датчики разряда батарей и возможность автоматического перехода на пониженное энергопотребление, что очень полезно при автономном питании. Всё это уже доступно на складе компании. Кроме контроллеров в стандартном исполнении, можно заказать любую партию по спецификации заказчика. Используя модули размером около 10 × 10 мм, даже не будучи специалистом в обла-

сти электроники, можно легко создать любое устройство – от карманного фонарика до мощного садового или интерьерного светильника. Все, что требуется, – подключить низковольтный источник питания.

[www.prochip.ru](http://www.prochip.ru)  
тел. (095) 234-0636

### Универсальный микромощный синхронный DC/DC-преобразователь

Что делать, если входное напряжение питания может изменяться от 2,5 до 5,5 В, а требуется иметь стабильное напряжение 3,3 В? Такая ситуация возникает часто, когда аппаратура питается от аккумуляторной батареи, напряжение которой в процессе разряда может быть сначала больше, а затем меньше номинала. В такой ситуации невозможно применить ни повышающий, ни понижающий преобразователь – оба перестанут работать, когда их рабочий цикл достигнет 100%. Применение трансформаторного преобразователя нетехнологично и значительно увеличивает стоимость и габариты.

Решить проблему позволяет новая микросхема DC/DC-преобразователя LTC3440 компании Linear Technology. Она работает с входным напряжением, которое ниже, равно или выше напряжения на выходе. Оригинальная схемотехника позволяет осуществлять преобразование и стабилизацию выходного напряжения при любом соотношении входа/выхода, что делает её идеальной для применения в аппаратуре с питанием от батарей.

Микросхема включает в себя два n-канальных MOSFET с сопротивлением в открытом состоянии 0,19 Ом и два р-канальных MOSFET с сопротивлением в открытом состоянии 0,22 Ом. Частота преобразования (до 2 МГц) устанавливается с помощью внешнего резистора и может быть синхронизирована внешним сигналом. Ток потребления микросхемы – всего 25 мкА, что позволяет увеличить время работы от автономного источника. В режиме Shutdown устройство потребляет всего 1 мкА; имеются функции плавного запуска, ограничение тока и тепловая защита.

Микросхема поставляется в миниатюрных корпусах MSSOP10 и DFN10.

[www.prochip.ru](http://www.prochip.ru)  
тел. (095) 234-0636

### Надёжные источники питания по низким ценам

Компания Nemic-Lambda предлагает источники вторичного питания

AC(DC)/DC серии SWS, имеющие высокие эксплуатационные показатели и невысокую стоимость. Показатели надёжности этих изделий вполне отвечают потребностям отдельных приложений и прекрасно соотносятся с ценой.

В номенклатуре представлены одноканальные модели с выходными мощностями 50, 75, 100, 150 Вт и номинальными значениями выходных напряжений 5; 12; 24 В.

Все модели имеют универсальный вход: 85...265 В (47...63 Гц) или = 120...370 В. Модели обладают следующими сервисными функциями: плавным запуском, встроенным помехоподавляющим фильтром (Class B), защитой по току и от перенапряжения на выходе, регулировкой выходного напряжения, светодиодным индикатором состояния выходного канала.



Основные технические характеристики:

- встроенный корректор коэффициента мощности на входе обеспечивает соответствие требованиям стандарта EN61000-3-2 (ГОСТ Р 51317.3.2-99) по уровням гармоник переменного тока (100- и 150-ваттные модели оснащены активным корректором мощности);
- КПД до 85% (для модели 150 Вт);
- диапазон рабочих температур от –10 до 60°C;
- диапазон температур хранения от –30 до 85°C;
- электрическая прочность (первичная цепь – вторичная цепь) 3000 В;
- ресурс – до 6,36 лет (для модели 75 Вт при вертикальном монтаже);
- для подключения внешних цепей применяются зажимные контакты.

ИБЭП серии SWS – отличный выбор для производителей коммерческого и промышленного оборудования. С 15 мая по 15 августа 2005 г. компания ПРОСОФТ – эксклюзивный дистрибьютор Nemic-Lambda – предлагает со склада в Москве модели ИБЭП SWS50-24, SWS75-24 и SWS150-24 со скидкой 25%.

[www.prosoft.ru](http://www.prosoft.ru)  
тел. (095) 234-0636