

Компания ЭЛТЕХ – официальный дистрибьютор LED Engin

Компания ЭЛТЕХ получила статус официального дистрибьютора компании LED Engin (г. Сан-Хосе, штат Калифорния, США) — производителя мощных светодиодов, светодиодной оптики и модульных источников света.

Основными продуктами, предлагаемыми компанией LED Engin, являются:

- мощные светодиоды в 1-, 4-, 12- и 24-кристалльном исполнении;
- мощные светодиоды на "печатной плате на металлической основе" (MCPCB);

■ вторичная оптика для светодиодов.
Наряду с традиционными мощными светодиодами белого цвета LED Engin предлагает специализированные:

- мощные УФ-светодиоды для медицинского оборудования (стерилизации и дезинфекции), склеивания, систем сушки краски в полиграфии и др.;
- светодиоды Deep Red и Far Red для искусственного освещения растений в условиях теплиц;
- стоматологические Dental Blue

светодиоды для полимеризации композитов;

- многокристальные RGB-, RGBA- и RGBW-светодиоды, предназначенные для использования в системах декоративной, архитектурной и сценической подсветки.

Получить подробную техническую информацию о продукции компании LED Engin можно в любом офисе компании ЭЛТЕХ (www.eltech.spb.ru/coords.html).

SP339 – новый многопротокольный трансивер RS-232, RS-485, RS-422 компании EXAR

Компания EXAR расширила серию многопротокольных трансиверов новым однокристалльным трансивером SP339. Применение SP339 позволит работать с любым протоколом: RS-485, RS-422 или RS-232 по одному и тому же разъему и/или кабелю без использования дополнительных внешних переключателей. Как известно, для корректной работы по протоколу RS-485/RS-422 необходимы терминирующие резисторы, но если линия используется для RS-232, то эти резисторы

должны быть отключены. Реализовать такую задачу достаточно сложно, поэтому в трансивере SP339 интегрирован не только терминирующий резистор, но и переключатель. Благодаря этому не требуется отдельных компонентов для переключения, что экономит место на плате и упрощает процесс разработки.

Важное преимущество нового многопротокольного трансивера – высокие скорости: 20 Мбит/с для RS485/422 и 1 Мбит/с для RS232.

Скорости могут быть ограничены до 250 кбит/с в любом режиме работы.

Напряжение питания SP339 равно 3,3 или 5 В, диапазон рабочих температур составляет -40...85°C (модель SP339EER1-L) или 0-70°C (модель SP339ECR1-L). Трансиверы выпускаются в корпусе QFN40.

Заказать образцы и отладочные комплекты, а также получить подробную техническую информацию можно в любом офисе компании ЭЛТЕХ (www.eltech.spb.ru/coords.html).

Компания Agilent Technologies проводит акцию "Выбирайте лучшее. Мы ценим Ваш выбор"

В течение ограниченного времени при покупке определенных контрольно-измерительных приборов Agilent, в том числе осциллографа серии Infiniium, анализатора сигналов серии PXA или анализатора цепей серии PNA-X, компания дарит своим заказчикам четырехканальный осциллограф серии InfiniVision 3000 X с полосой пропускания 350 МГц.

Осциллографы InfiniVision серии X отличаются самой высокой скоростью обновления экрана в своем классе – до 1 000 000 сигналов в секунду. Во всех моделях InfiniVision серии X

установлен 8,5-дюймовый WVGA-экран, полезная площадь которого в два раза больше, чем у других популярных осциллографов. Все модели InfiniVision серии X можно модернизировать, например, добавив цифровые каналы для синхронного отображения цифровых и аналоговых сигналов, функциональность генератора сигналов стандартной формы WaveGen и анализатора последовательных протоколов с аппаратным декодером. Кроме того, можно расширить полосу пропускания. С помощью дополнительных пакетов ПО можно добавить следующие функции:

- сегментированная память для анализа лазерных импульсов, пачек импульсов РЛС, пакетов последовательных шин;
- аппаратно-ускоренное тестирование по маске для более быстрых испытаний типа "годен/не годен" с использованием эталонных осциллограмм;
- аппаратно-ускоренное декодирование сигналов последовательных шин, а также запуск по сигналам шин I²C, SPI, CAN, LIN, I2S, RS-232 и др. (доступно только для InfiniVision серии 3000 X).

Более подробная информация представлена на сайте www.agilent.ru

Широкополосные рpн-диодные ограничители мощности компании Eclipse Microwave

Компания Eclipse Microwave сообщила о выпуске линейки широкополосных рpн-диодных ограничителей мощности серии EPL: EPL0520, EPL0140, EPL2018, EPL6018, EPL8018. Ограничители выполнены по схеме с двумя рpн-диодами. Они выдерживают входную мощность в 1 Вт в непрерывном режиме и до 100 Вт в импульсном режиме. При этом длительность импульса составляет 1 мкс, а коэффициент заполнения (величина, обратная скважности) – 0,1%. Типовой порог прохождения сигнала с минимальными потерями – 12 дБм. Типовое ограничение мощности просачивания – 20 дБм. Время восстановления составляет от 10 до 20 нс.

Технические характеристики различных моделей приведены в таблице.

Все ограничители функционируют в температурном диапазоне -55...90°C, выдерживают ударное воздействие в 50 г (в течение 11 мс) и вибрационное воздействие в 20 г (частоты от 100 до 2000 Гц). Ограничители могут выполняться с соединителями различных типов. Все устройства серии EPL соответствуют экологическим стандартам RoHS.

Дополнительную информацию можно получить в ООО "Радиокомп" (www.radiocomp.net).

| Модель | Диапазон рабочих частот, ГГц | Вносимые потери, дБ | КСВН, типовое значение | Максимальная мощность просачивания, пиковый/непрерывный режим, дБм |
|---------|------------------------------|---------------------|------------------------|--|
| EPL0520 | 0,5-2 | 0,5 | 1,4:1 | 23/20 |
| EPL0140 | 0,5-4 | 0,6 | 1,4:1 | 23/20 |
| EPL2018 | 2-18 | 2,5 | 2,2:1 | 23/19 |
| EPL6018 | 6-18 | 2,2 | 2,0:1 | 20/19 |
| EPL8018 | 8-18 | 2,2 | 2,0:1 | 20/19 |

Встраиваемый модуль на базе i.MX51 доступен для тестирования!

В связи с повышенным интересом к встраиваемым модулям Qseven компания ЭЛТЕХ (официальный дистрибьютор компании SECO) рада сообщить, что для тестирования стал доступен встраиваемый процессорный модуль Quadmo747-X/iMX51, выполненный на базе процессора Freescale i.MX515D.

Процессорный модуль Quadmo747-X/iMX51 выполнен в стандарте Qseven и имеет стандартный размер 70x70 мм. Модуль оснащен встроенным ОЗУ 512 Мб, твердотельным диском eMMC емкостью 4 Гб, контроллером шины CAN, DVI и др.

Как и для других процессорных модулей, данный модуль может быть протестирован на отладочном комплекте SECO, включающем в себя: кросс-платформенную плату с поддержкой модулей x86- и ARM-архитектур; сенсорную ЖК-панель; набор всех необходимых кабелей для подключения панели, сенсорного экрана, питания.



Кроме того, на специализированном сайте компании SECO разработчикам доступны руководство по проектированию, электрическая схема отладочной платы, драйверы устройств, база знаний инженеров SECO и другие материалы.

Дополнительную информацию можно получить в офисах компании ЭЛТЕХ (www.eltech.spb.ru/coords.html) или по электронной почте: embedded@eltech.spb.ru

Компания LUSTROUS TECHNOLOGY нашла дистрибьютора в России



Все больше разработчиков светотехнической аппаратуры делают ставку на мультичиповые светодиоды с числом излучающих полупроводниковых чипов от 9 до 300, смонтированных в едином корпусе по технологии CHIP-ON-BOARD (COB). Мощные светодиоды, изготовленные по этой технологии, дают возможность радикально снизить затраты на производство светодиодного изделия.

Отвечая на растущие запросы своих заказчиков, научно-технический центр "ОПТОНИКА" подписал 01.12.2011 дистрибьюторский договор со всемирно известной компанией LUSTROUS TECHNOLOGY. Территория действия данного дистрибьюторского договора охватывает территории Российской Федерации, Украины, Белоруссии, Казахстана.

Высокоэффективные светоизлучающие диоды (СИД), изготовленные компанией LUSTROUS TECHNOLOGY по технологии COB, отличаются от аналогичных оптоэлектронных компонентов других производителей более высокой эффективностью вывода оптического излучения из полупроводникового чипа и более высокой скоростью теплообмена. Благодаря использованию собственного запатентованного оптического геля, покрывающего полупроводниковый чип, компании удалось увеличить выход светового потока светодиода не менее чем на 20%. Целый ряд инновационных технологических и конструктивных решений создают необходимые условия для расширения номенклатуры и объемов выпуска высокоэффективных COB-светодиодов. Сегодня серийно выпускается целый набор таких светодиодов с потребляемой электрической мощностью от 1 до 50 Вт, эффективностью преобразования электрической энергии в световую 90, 120 или 150 лм/Вт, цветовой температурой для белых СИД от 2500 до 10000 К.

Более подробную информацию можно получить в ООО "НТЦ "ОПТОНИКА" по телефону 8 (495) 961-26-91 или электронной почте optonika@aha.ru, mars55@inbox.ru

Существенно улучшен прецизионный кварцевый генератор ГК200-ТС

ОАО "МОРИОН" провел модернизацию прецизионного кварцевого генератора ГК200-ТС. Теперь в исполнении с напряжением питания 5 В обеспечена высокая температурная стабильность (до $\pm 2 \cdot 10^{-10}$) в широком интервале температур (-40...85°C). Также доступен вариант поставки с улучшенным уровнем фазовых шумов ULN (-137 дБ/Гц для $\Delta f = 10$ Гц, -162 дБ/Гц для $\Delta f = 10$ кГц). Кроме того, возможно исполнение с напряжением питания 12 В и выходными сигналами SIN или HCMOS.

ГК200-ТС имеет корпус размерами 51×51 мм и высотой 10–19 мм. Генератор выпускается серийно.

Отличные характеристики позволяют использовать ГК200-ТС для многих применений в области телекоммуникаций, а также в навигационной и измерительной технике.

Дополнительная информация о генераторе ГК200-ТС доступна на сайте ОАО "МОРИОН" (www.morion.com.ru).

Новые направленные ответвители компании ET Industries

Компания ET Industries сообщила о выпуске линейки направленных ответвителей: C-2640-10, C-2650-10, C-2640-20, C-2650-20, C-2640-30, C-2650-30, обеспечивающих низкие вносимые потери и малую неравномерность частотной характеристики на частотах до 40–50 ГГц.

Основные технические характеристики различных моделей представлены в таблице.

Направленные ответвители могут выдерживать среднюю мощность 20 Вт и пиковую мощность 3 кВт. Диапазон рабочих температур составляет -32...85°C. Ответвители выполняются в виде компактных модулей с соединителями типа K female для частот до 40 ГГц и 2,4 мм female для частот выше 40 ГГц.

Дополнительную информацию можно получить в ООО "Радиокомп" (www.radiocomp.net).

| Модели | Диапазон рабочих частот, ГГц | Номинальное ответвление, дБ | Направленность, не менее, дБ | Неравномерность частотной характеристики, не более, дБ | КСВН основного канала и канала ответвления, не более | Вносимые потери, не более, дБ |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| C-2640-10 | 26,5–40 | 10 | 12 | ±0,40 | 1,70:1 | 1,5 |
| C-2650-10 | 26,5–50 | 10 | 10 | ±0,50 | 1,80:1 | 1,9 |
| C-2640-20 | 26,5–40 | 20 | 12 | ±0,40 | 1,70:1 | 1,3 |
| C-2650-20 | 26,5–50 | 20 | 10 | ±0,50 | 1,80:1 | 1,5 |
| C-2640-30 | 26,5–40 | 30 | 12 | ±0,70 | 1,70:1 | 1,0 |
| C-2650-30 | 26,5–50 | 30 | 10 | ±0,70 | 1,80:1 | 1,6 |

Новый многофункциональный отечественный принтер

Инновационная компания "САН" вывела на рынок первые отечественные принтеры для печати электроники – NEO Skate. Принтер назван в честь ската – рыбы, способной производить электрический заряд. Он предназначен для нанесения жидких композиций, в том числе – для печати токопроводящими чернилами.

Область применения принтера достаточно широка. Он может печатать электронные платы, объекты макроэлектроники, элементы солнечных батарей, RFID-метки и т.д. Принтер отлично подходит, в том числе, для изготовления небольших партий продукции или даже одного опытного образца, что особенно актуально для научно-исследовательских институтов. Не случайно один из первых принтеров был приобретен НИИ прикладной акустики (Дубна), которому требовалась многофункциональная установка принтерного нанесения жидких композиций.

NEO Skate прост в использовании, относительно компактен и экономичен. Благодаря прецизионной

механике элементы наносятся принтером с точностью до десятых долей миллиметра. Такой способ печати электронных плат – существенная статья экономии, ведь при традиционных методах "на выброс" уходит до 96% исходного материала! Чтобы обеспечить бесперебойную работу принтера, разработчики поместили его внутрь герметичного стеклянного бокса, где ни движение воздуха, ни микрочастицы пыли не могут помешать процессу.

Впервые свою новую разработку компания "САН" представила на выставке РОСНАНОТЕХ-2011, где принтер привлек внимание профессионалов. Сейчас стартовали его продажи.

В России подобное оборудование не производится ни одной другой компанией. Зарубежные аналоги, как правило, не поступают в широкую продажу, крупные фирмы-производители электроники создают их и используют для своих нужд. Есть и другие методы печати электронных плат, но все они имеют свои недостатки: более затратны по времени, дорогостоящи, оборудование занимает много



места, а процесс печати вреден для человека и окружающей среды. По всем этим параметрам российские принтеры для печати электроники значительно выигрывают. Поэтому специалисты компании "САН" уверены: их разработка будет пользоваться огромным успехом!

Системы кабельных каналов для промышленных приложений

Компания Pentair Technical Products предлагает системы кабельных каналов под маркой Hoffmann для использования в пищевой промышленности и в производстве напитков, а также в химической, бумажной промышленности и в производстве упаковочных материалов. Изделия этой марки реализуются в Европе через компанию Schroff.

В предлагаемый ассортимент входят разнообразные типы кабельных каналов (Lay-In, Feed-Through и Wiring Troughs) из различных материалов (например, из листовой стали или стеклопластика) для самых разных применений.

Изделия линии Lay-In из листовой стали (оцинкованной или с порошковым покрытием) обеспечивают удобную прокладку кабелей без протаскивания. Все компоненты, такие как кабельный канал, кронштейны, крестовины, тройники и т. д., имеют открытую сплошную сторону. После прокладки кабеля открытая сторона закрывается крышкой с креплением на шарнирах и с уплотнителем по периметру. Прочные быстроразъемные фиксаторы делают использование каких-либо инструментов излишним. Система кабельных каналов обеспечивает степень защиты IP 54. Системы кабельных каналов



Lay-In соответствуют современным промышленным стандартам, таким как NEMA, UL, IEC, ANSI и CSA. Эти системы можно приобрести со склада компании Schroff в Германии.

www.schroff.ru

ДВАЖДЫ ВПЕРВЫЕ: 38-Я РЕДАКЦИЯ TOP500

15 ноября 2011 года на суперкомпьютерной конференции SC11 в Сиэтле была представлена 38-я редакция самых высокопроизводительных суперкомпьютеров в мире TOP500 (www.top500.org). Пожалуй, это был самый сенсационный TOP500 за 19 лет существования этого рейтинга с 1993 года.

Прежде всего, впервые за всю историю, с 1993 года, не произошло никаких изменений в списке 10 самых высокопроизводительных компьютеров. Правда, только по названию систем. И тут – вторая сенсация нового списка, хоть и ожидаемая. Занимающая первую строчку система K Computer компании Fujitsu, установленная в японском Институте физико-химических исследований RIKEN Advanced Institute for Computational Science в Кобо, подверглась существенной модернизации. И если полгода назад ее максимальная производительность на тестах Linpack составляла 8,162 PetaFlops, то сегодня этот показатель вырос до 10,51 PFlops. Таким образом, K Computer впервые в истории превысил отметку в 10 PFlops. Чтобы этого достичь, число процессоров SPARC64 VIIIfx (Fujitsu) увеличили с 68544 до 88128. Учитывая, что в каждом процессоре по восемь ядер, общее число ядер в K Computer составляет 705024.

Общая производительность всех суперкомпьютеров в TOP500 – 74,07 PFlops. Цена входного билета в TOP500 выросла до 50,9 TFlops с 40,2 полгода назад. А 500-й компьютер нынешней редакции списка занимал в предыдущем списке 300–303 строку.

Примечательно, что вторая система в TOP500 – китайский суперкомпьютер Tianhe-1A с максимальной производительностью 2,57 PFlops – отстает

от лидера практически в четыре раза. В целом же, присутствие суперкомпьютеров в КНР стремительно растет. Только в TOP10 – две китайские системы, а всего же в списке эта страна представлена в TOP500 74 суперкомпьютерами (14,8%). Это – вторая позиция после США, где установлено 263 системы из TOP500 (52,6%). На третьем месте – Япония с 30 суперкомпьютерами (6%), далее следуют Великобритания (27 систем), Франция (23), Германия (20), Канада (9), Польша (6) и Россия (5). По суммарной вычислительной мощности всех установленных в стране суперкомпьютеров раскладка несколько иная: за США (31,67 PFlops) следует Япония (14,22 PFlops). Россия по этому показателю обгоняет Польшу (1,04 против 0,443 PFlops). Самый высокопроизводительный российский компьютер "Ломоносов" с 13-й строки опустился на 18-ю.

Больше всего электроэнергии потребляет лидер TOP500 K Computer (12,66 МВт). Много, но по энергетической эффективности (830 MFlops/Вт) система K Computer – одна из лучших в TOP500. Лидируют же по этому показателю суперкомпьютеры семейства BlueGene/Q (2029 Mflops/Вт). Средняя же энергетическая эффективность всех систем в TOP500 – 282 Mflops/Вт.

Среди производителей процессоров в TOP500 лидируют Intel (384 системы), AMD (63) и IBM (49). Остальные четыре системы оснащены процессорами японских компаний Fujitsu (2) и NEC и китайской Jiāngnán Computing Research Lab (ShenWei).

И.Шахнович, по материалам www.top500.org