

Компоненты

Программируемый инструментальный усилитель с нулевым дрейфом

Фирма Analog Devices выпустила, по её заявлению, практически не имеющий дрейфа нуля инструментальный усилитель AD8231 с автокоррекцией смещения и цифровым программированием коэффициента усиления. AD8231 предназначен для использования в расширенном промышленном температурном диапазоне, имеет Rail-to-Rail-входы и выходы, диапазон рабочих частот до 1 МГц. Напряжение смещения нуля составляет не более 25 мкВ, а температурный дрейф напряжения смещения не превосходит 50 нВ/°С во всём температурном диапазоне и в течение всего периода эксплуатации. Коэффициенты усиления, равные 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 и



128, могут устанавливаться программно или подачей постоянных уровней напряжения на внешние выходы в режиме установки параметров. Микросхема питается напряжением 3,3...5 В. Входной импеданс AD8231 составляет 10 ГОм. На его чипе размещён дополнительный операционный усилитель, с помощью которого может быть реализован фильтр, дифференциальный выход для управления аналого-цифровым преобразователем или обеспечен дополнительный коэффициент усиления. Интегрированный операционный усилитель также выполнен по схеме с автокоррекцией смещения и имеет Rail-to-Rail-входы и выходы. AD8231 планируется поставлять в 16-контактном корпусе LFCSP.

www.autex.ru

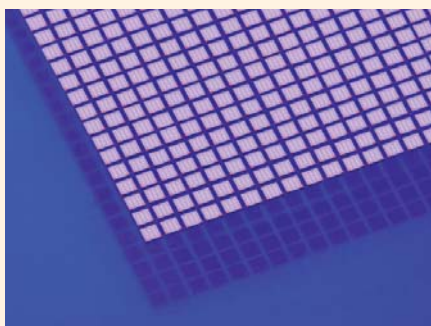
Тел.: (495) 334-9151

Новые кристаллы EZBright® серии EZ1000 компании Cree

Компания Cree начала массовое производство нового поколения мощных полупроводниковых кристаллов светодиодов – EZBright™. Сочетание высокой эффективности InGaN-материалов и уникального оптического дизайна позволяет достичь максимальной эффективности концентрации светового потока и обеспечить ламбертовское распределение излучения.

Стандартное распределение светового потока по поверхности кристалла достигается применением уникальной технологии. Суть её заключается в образовании на поверхности оптически прозрачной SiC-подложки системы линз путём травления SiC через специальную маску. Система линз позволяет эффективно собрать световой поток с поверхности кристалла и обеспечить независимость его плотности распределения от временных флуктуаций светового потока по поверхности p-n-перехода. Это, в частности, позволяет решить проблему достижения максимальной эффективности при получении белого света с помощью нанесения на кристалл люминофора: плотность распределения фосфора в геле может быть оптимально подобрана в соответствии с плотностью распределения светового потока по площади кристалла и будет оставаться инвариантной к деградационным процессам излучающего перехода.

Кристаллы SxxxEZ1000-Sxx000 обладают низким прямым напряжением, обеспечивают квантовый выход более 50% и имеют высоту около 100 мкм. Для снижения плотности тока контактная система имеет две точки разварки проводников катода, что снижает омические потери при токах более 350 мА в два раза. Смещение контактных площадок катода на край кристалла позволяет



увеличить площадь излучения поверхности до 90%.

Поставка кристаллов серии EZ1000 осуществляется компанией ПРОСОФТ с IV квартала 2006 г.

www.prochip.ru

Тел. (495) 232-2522

Самые мощные SiC-кристаллы для силовой электроники от компании Cree

Компания Cree объявила о начале серийного производства новых кристаллов SiC-диодов Шоттки по технологии Zero Recovery® с прямым током 50 А и постоянным напряжением 1200 В. Новое поколение кристаллов CPW2-1200S050 позволяет достичь принципиально нового уровня эффективности силовых инверторов.

Основные области применения приборов на основе SiC-кристаллов CPW2-1200S050:

- генераторы для индукционного нагрева;
- промышленные приводы с преобразованием частоты;
- инверторы для электростанций, использующих энергию солнца и ветра;
- приводы электромобилей и автомобилей с гибридными двигателями.

В сравнении с традиционными кремниевыми диодами, SiC-диоды Шоттки обеспечивают радикальное снижение потерь мощности, упрощают решение вопросов электромагнитной совместимости и позволяют значительно увеличить надёжность изделий силовой электроники.

При изготовлении новых кристаллов CPW2-1200S050 используются SiC-подложки диаметром 100 мм с ультранизкой плотностью дефектов. Размер кристаллов составляет 8,2 × 4 мм.

Поставка SiC-кристаллов для силовой электроники CPW2-1200S050 на территории России и стран СНГ возможна со второго квартала 2007 г.

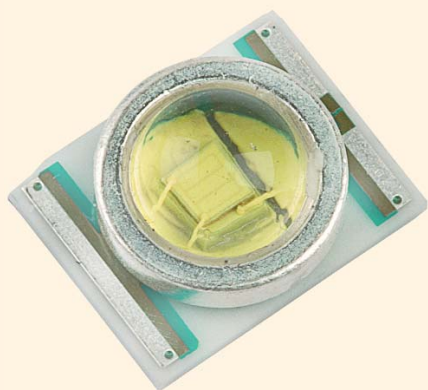
www.prochip.ru

Тел. (495) 232-2522

Новое семейство полупроводниковых ламп компании Cree – XR-E7090

Компания Cree начала серийное производство новых полупроводниковых ламп Cree® XLamp™ XR-E7090. На сегодняшний день это самые высокоэффек-

Новости российского рынка



тивные в мире кристаллы мощных светодиодов на основе InGaN-структур на SiC-подложке, со световым потоком до 100 лм при токе 350 мА, упакованные в уникальные корпуса для поверхностного монтажа с рассеиваемой мощностью более 3 Вт. Применение новейших кристаллов позволило снизить потребляемую полупроводниковой лампой мощность на 30%: до 1,05 Вт при токе 350 мА и до 2 Вт при токе 700 мА в сравнении с предыдущими семействами.

Корпус XR-E7090 обеспечивает рекордно низкое тепловое сопротивление между переходом и теплоотводом – 8°C/Вт и равномерный градиент температуры поверхности теплоотводящего основания. Применение в качестве первичной оптики линзы из кварцевого стекла с автофокусировкой позволяет обеспечить высокую температурную стабильность и долговечность оптической системы. Малая эквивалентная площадь излучающей поверхности позволяет получить малые углы рассеивания светового потока при использовании вторичной оптики.

Полупроводниковые лампы Cree® XLamp™ XR-E7090 предназначены для автоматизированного монтажа и пайки с использованием стандартных технологических процессов, что обеспечивает низкую себестоимость готовых изделий и упрощает обеспечение теплового режима приборов. Области применения Cree® XLamp™ XR-E7090 включают в себя высокоэффективные источники света для общего, аварийного и промышленного освещения, взрывобезопасного оборудования, подсветки ЖК-панелей мониторов большой площади, автономных светильников и фонарей, систем освещения автотранспорта. Применение Cree® XLamp™ в светотехнике позволяет достичь максимальной светотдачи, упростить процесс разработки и гарантировать высокую эксплуатацион-

ную надёжность изделий при любых внешних воздействиях. Новые полупроводниковые лампы XR-E7090 доступны со склада в Москве с первого квартала 2007 г.

www.prochip.ru
Тел. (495) 232-2522

Система на кристалле RDC R8610 с поддержкой системы BIOS

В начале 2007 г. компания RDC Semiconductor заключила договор с компаниями Award и AMI, ведущими производителями BIOS, о поддержке системы на кристалле R8610. Благодаря наличию системы BIOS, для процессора R8610 стало доступно большинство встраиваемых операционных систем, поддерживающих платформу x86, в том числе, загружаемых с IDE-носителя.

Помимо этого, компания RDC расширила программную поддержку R8610: в настоящий момент производитель чипа располагает драйверами встроенных в кристалл Ethernet- и USB-контроллеров для операционных систем Linux (версии 2.4 и 2.6), Windows CE 5.0 и MS DOS 6.22.

Напомним, что чип R8610 от компании RDC имеет 32-битную RISC-архитектуру, совместимую с процессором 80486SX. Частота микроконтроллера составляет 150 МГц при мощности потребления всего 1 Вт. R8610 имеет интегрированные северные и южные мосты, два MAC-интерфейса, контроллеры PCI, USB 2.0 Host, UART, LPC и SDRAM, а также 16 Кб кэш первого уровня. Микроконтроллер R8610 выпускается в корпусах LQFP-216 (25 × 25 мм) и BGA-225 (13 × 13 мм).

По желанию заказчика предоставляет отладочная плата на микроконтроллере R8610, которая представляет собой законченный PC-совместимый компьютер, имеющий PCI- и Mini-PCI-шины, два канала IDE, Ethernet- и USB-порты, стандартные интерфейсы ввода-вывода. В комп-

лект отладочной платы входят программные и аппаратные средства для отладки прикладных программ через интерфейс JTAG.

Для отладочной платы R8610-EVB доступны демонстрационные образы систем на базе ОС Linux и Windows CE 5.0 с поддержкой графического интерфейса через стандартную PCI-видеокарту. На базе ОС Windows CE 5.0 предоставляется три различных образа системы для типичных применений: Internet-приложение, «тонкий клиент» и SetTop Box.

Цена единичных партий микроконтроллеров R8610 составляет \$13, отладочных плат – \$180.

www.prochip.ru
Тел. (495) 232-2522

Решение для управления LCD-панелями от SHARP

Компания SHARP подготовила новое предложение для производителей оборудования с применением LCD-панелей. Новинка имеет маркетинговое название SCOTT. Это микросхема, предназначенная для управления LCD-панелями. БИС в корпусе QFP содержит временной контроллер, а также видеодекoder, работающий с LCD-оборудованием с питанием 5 В.



Видеодекoder конвертирует композитные видеосигналы (CVBS), S-Video-сигналы, цифровые YUV-сигналы, аналоговые RGB-сигналы и цифровые RGB-сигналы (ITU-656, ITU-601) в аналоговые RGB-сигналы для управления цветными TFT-панелями. Временной контроллер генерирует различные временные импульсы управления TFT-панелью. Временная диаграмма генератора импульсов управления изменяется программным путём и подходит к различным аналоговым LCD-панелям с разрешением до 2047 (по горизонтали) на 234 (по вертикали) пиксела. Производитель LCD-панели может быть любым.

www.prochip.ru
Тел. (495) 232-2522



Новости российского рынка

Узлы и модули

CHAMP-AV6: DSP-процессор формата VPX на базе двухъядерного микропроцессора Freescale PowerPC/AltiVec MPC8641D

Компания Curtiss-Wright Controls Embedded Computing – производитель встраиваемых компьютерных плат и систем для военных применений – выпустила DSP-процессор, построенный на базе двухъядерного микропроцессора Freescale PowerPC/AltiVec MPC8641D.

Процессорный модуль CHAMP-AV6 выпускается в формате 6U VPX (Versatile Performance Switching, стандарт VITA-46) и содержит 4 двухъядерных микропроцессора MPC8641D, соединенных между собой и с коммутируемой структурой VPX через 8-портовый коммутатор Serial RapidIO. В 8-процессорной конфигурации CHAMP-AV6 имеет пиковую производительность 64 GFLOPs на тактовой частоте 1 ГГц.



Модуль CHAMP-AV6 выпускается в расширенном диапазоне температур $-40...+85^{\circ}\text{C}$ в исполнениях для воздушного и кондуктивного охлаждения. Программное обеспечение процессора: операционные системы Curtiss-Wright Linux 2.6 и Wind River VxWorks 6.x/Workbench 2.x, а также библиотека DSP-функций SSSL, оптимизированная для AltiVec-устройства процессоров PowerPC.

Компания Curtiss-Wright Controls Embedded Computing образована в 2004 г. после слияния 6 ведущих производителей встраиваемых плат и систем для военных применений: Dy4 Systems, VISTA Controls, Synergy Microsystems, Systran, Peritek и Primagraphics.

Представитель Curtiss-Wright CEC в России – компания AVD Systems.

www.avdsys.ru
Тел.: (495) 148-9677

Источники питания AC/DC с высоким показателем удельной мощности от TDK-Lambda

Низкопрофильные одноканальные источники питания фирмы TDK-Lambda се-



рии RTW с конвекционным отводом тепла на 50% меньше по габаритам и на 60% легче стандартных изделий с такими же техническими характеристиками, что делает их приспособленными для применения в современном оборудовании.

Модули, предлагаемые в вариантах с выходными мощностями 50, 100, 150 и 300 Вт, отличаются широким диапазоном напряжения сети 85...265 В переменного тока частотой 47...66 Гц. Номинальные значения выходных напряжений от 3,3 до 48 В, имеется возможность подстраивать напряжение. КПД источников питания достигает 89%. Источники питания имеют небольшие размеры: высота от 22 мм у 50-Вт моделей до 40 мм у 300-Вт моделей. Модули оснащены внешней обратной связью, позволяющей компенсировать падение напряжения в протяженной питающей линии, а также дистанционным включением/выключением. 300-Вт источники питания могут применяться в режиме «ведущий-ведомый». Диапазон рабочих температур составляет $-10...+71^{\circ}\text{C}$.

www.prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

Теперь Lambda предлагает DC/DC-преобразователи от TDK

Новейшие компактные DC/DC-преобразователи серии CC-E, разработанные и изготавливаемые компанией TDK, в настоящее время предлагает компания Lambda под общим товарным брендом TDK-Lambda. С выходными номинальными мощностями от 1,5 до 25 Вт, входными напряжениями 5, 12, 24 и 48 В, DC/DC-преобразователи отличаются небольшой



площадью посадочного места и низким профилем, что делает их идеальным выбором в том случае, когда размеры должны быть минимизированы. DC/DC-преобразователи, которые соответствуют директиве RoHS, выполнены в виде негерметизированной открытой конструкции. Это уменьшает их вес и позволяет включить в ряд модификации, которые пригодны для поверхностного монтажа, дополнительно к стандартным моделям для монтажа в отверстия печатной платы.

Серия CC-E состоит из 69 моделей и доступна в одноканальном исполнении с напряжениями от 3,3 до 30 В и двухканальном исполнении с выходными напряжениями ± 12 и ± 15 В. Выходы защищены от перегрузок по току и поддерживают режим холостого хода. Выходные напряжения легко регулируются внешним потенциометром.

Высокое значение КПД (до 90%) обеспечивает минимальное тепловыделение и позволяет работать при полной нагрузке в диапазоне температур $-40...+50^{\circ}\text{C}$. С понижением выходной мощности или с применением воздушного потока со скоростью 1 м/с рабочий диапазон температур может быть расширен до $+85^{\circ}\text{C}$.

Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями, первичной цепью и корпусом, вторичной цепью и корпусом до 500 В переменного тока. Все изделия соответствуют требованиям стандартов безопасности UL60950-1, CSA60950-1 и EN60950-1, ГОСТ Р 50377-92.

www.prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

Источники питания AC/DC компании Lambda стали дешевле на 15%!

Со 2 февраля 2007 г. компания ПРОСОФТ объявляет скидку на источники питания AC/DC серии SWS компании Lambda! Теперь цены на источники вторичного электропитания (ИБЭП) SWS50-24, SWS75-24 и SWS150-24, предлагаемые со склада в Москве, снижены на 15%.

На данный момент серия SWS включает одноканальные модели с выходными мощностями 50, 75, 100, 150, 300 и 600 Вт и номинальными значениями выходных напряжений 5; 12; 24, 36 и 48 В.

Все источники питания имеют универсальное входное напряжение 85...265 В переменного тока частотой 47...63 Гц или 120...370 В постоянного тока. Кроме того, они обладают разнообразными сервисны-

Новости российского рынка

ми функциями: плавным запуском, встроенным помехоподавляющим фильтром (класс В), защитой по току и от перенапряжения на выходе, регулировкой выходного напряжения, а также светодиодным индикатором состояния выходного канала. КПД 150-ваттной модели достигает 85%. Диапазон рабочих температур составляет $-10...+60^{\circ}\text{C}$, а диапазон температур хране-

ния $-30...+85^{\circ}\text{C}$. Электрическая прочность источников питания между первичной и вторичной цепями составляет 3000 В переменного тока, ресурс – до 6,36 лет (для модели мощностью 75 Вт при вертикальном монтаже). Модели мощностью 100, 150, 300 и 600 Вт оснащены активными корректорами коэффициента мощности, отвечающим требованиям стандарта

EN61000-3-2 (ГОСТ Р 51317.3.2-99) по уровням гармоник переменного тока.

Теперь помимо высоких эксплуатационных показателей источники питания AC/DC серии SWS компании Lambda обладают ещё одним важным преимуществом – низкой ценой.

www.prosoft.ru

Тел. (495) 234-0636

Приборы

СВЧ-частотомеры от PhaseMatrix

Компания PhaseMatrix (США) специализируется на производстве измерительной техники сверхвысокочастотного диапазона. Некоторые технические решения и разработки являются поистине уникальными для серийных приборов. Базовая серия представлена 3-канальными моделями 25 В и 28 В в корпусах с усиленной защитой, что делает возможным их использование и в полевых условиях.

Измеряемый диапазон частот – от 10 Гц до 26 ГГц с разрешением 1 Гц. Имеется возможность одновременного измерения частоты и мощности по третьему

каналу в этом же диапазоне с разрешающей способностью 0,1 дБ. В приборах использована технология преселекции сигнала с помощью ЖИГ-фильтра, которая позволила реализовать в частотомере важные особенности:

- защиту измерительного канала до 200 Вт пиковой мощности на входе;
- измерение частоты и мощности только выбранного сигнала без захвата гармоник основного сигнала или помех;
- возможность работы со сложными многокомпонентными сигналами в системах передачи данных с несколькими ЧРК.

Функциональные возможности позволяют комплексно использовать частотомеры



при экспресс-измерениях параметров СВЧ-оборудования. Частотомеры управляются по интерфейсу КОП/GPIB и могут использоваться в составе измерительных систем.

www.prist.ru

Тел.: (495) 777-5591

18-20 сентября
2007

Новосибирск
Россия



СИБИРСКИЙ ФОРУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ



СИБСВЯЗЬ. СИБКОМПЬЮТЕР. СИБИНТЕРНЕТ

XV международная специализированная выставка средств связи и телекоммуникаций, коммуникационного оборудования, информационных технологий и компьютерной техники, сервисов Интернет

ЭЛЕКТРОНСИБ

Специализированная выставка электронных компонентов и технологического оборудования

СИБИРЬ-ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЕ

Специализированная выставка кабельного и спутникового телевидения, радиовещания и широкополосных телекоммуникаций

Выставочное Общество СИБИРСКАЯ ЯРМАКА

Россия, 630049, Новосибирск, Красный пр-т, 220/10. Телефон: (383) 210-62-90, факс: 225-98-45

E-mail: ponkrat@sibfair.ru; www.sibfair.ru