

Новости российского рынка

Элементы и компоненты

Миниатюрный высокочастотный малозумящий термостатированный кварцевый генератор ГК269-ТС

ОАО «Морион» (Санкт-Петербург) – ведущее предприятие России и один из мировых лидеров в области разработки и серийного производства кварцевых приборов стабилизации и селекции частоты – представляет новый миниатюрный высокочастотный малозумящий кварцевый термостатированный генератор ГК269-ТС.

Данный генератор рассчитан на диапазон частот 80,0...140,0 МГц и характеризуется высокой температурной стабильностью (до $\pm 5 \times 10^{-8}$), широким интервалом рабочих температур ($-40...+85^\circ\text{C}$), высокой долговременной стабильностью (до $\pm 1 \times 10^{-7}/\text{год}$). При этом прибор выполнен в миниатюрном корпусе с размерами $21 \times 13 \times 9,5$ мм (DIL14).

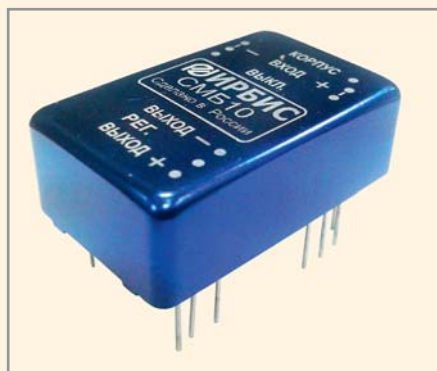
ГК269-ТС имеет низкий уровень фазовых шумов: <-167 дБ/Гц для отстройки 10 кГц, <-170 дБ/Гц для отстройки 100 кГц (для напряжения питания 5 В и частоты 100 МГц). Генератор выпускается в вариантах с напряжением питания 5 В и 12 В, КМОП- и SIN-выходным сигналом.

Дополнительная информации об этих и других новых приборах доступна на сайте ОАО «Морион».

www.morion.com.ru
Тел.: (812) 350-7572

Миниатюрный модуль питания

ЗАО «ММП-Ирбис» начато производство нового миниатюрного ($30 \times 20 \times 10$ мм) DC/DC-преобразователя мощностью 10 Вт с расширенным входным диапазоном: для



серии СМР10 – от 9 до 36 В, для серии СМБ10 – от 18 до 72 В. Выходные напряжения от 3,3 до 27 В. Диапазон рабочих температур на корпусе от -40 до $+85^\circ\text{C}$.

9871016@mmp-irbis.ru
Тел.: (495) 987-1016

Высокоэффективные 400- и 600-Вт источники питания AC/DC с отводом тепла через основание корпуса для жёстких условий эксплуатации и применений в герметичных корпусах

Компания XP Power объявила о начале производства компактных одноканальных источников электропитания AC/DC серий ССН400 и ССН600 с отводом тепла через основание корпуса, которые разработаны специально для применений в жёстких условиях окружающей среды. Использование современных технических решений позволило увеличить КПД до 90%, что существенно снизило рассеиваемую в модуле тепловую мощность. Этот факт является важным для применений в герметичных корпусах. Все наиболее мощные компоненты, генерирующие тепло, устанавливаются на металлическом основании модуля питания, обеспечивая передачу теплоты через шасси герметичного корпуса или радиатор в окружающую среду. Не требуется применения принудительного воздушного охлаждения.

Компактные источники питания серии ССН имеют габариты $214 \times 102 \times 43$ мм, что примерно на 50% меньше, чем у других источников питания с подобным уровнем выходной мощности и отводом тепла через основание корпуса. Это освобождает место в законченном устройстве или позволяет использовать корпуса меньших размеров.

Высокое значение КПД, обеспечивающее снижение рассеиваемой мощности, позволяет применять небольшие радиаторы, что снижает общий требуемый объём.

400-ваттные источники питания серии ССН400 и 600-ваттные источники питания серии ССН600 способны работать в диапазоне напряжений от 90 до 264 В переменного тока без понижения выходной мощности. Доступны модели с популярными номинальными значениями выходных напряжений постоянного тока +12, +24, +28 и +48 В.

Соответствие требованиям военного стандарта MIL-STD-461 к помехам излучения и стандарта MIL-STD-810 по стойкости к воздействию ударов и вибрации позволяют применять модули питания серии ССН в военных применениях дополнительно к обширному ряду промышленного и коммерческого оборудования, используемого вне помещений и в жёстких условиях окружающей среды. Модули серии ССН соответствуют требованиям к безопасности междуна-



родных стандартов EN/UL-60950-1 для промышленного и ИТ-оборудования, по уровню кондуктивных помех модули соответствуют требованиям стандарта EN55022 Level B, по уровню помех излучения – Level A.

Полный набор сигналов диагностики и функций управления включает вход дистанционного включения/выключения, возможность подключения внешней обратной связи, сигналы состояния входного напряжения, предупреждение о перегреве и выключении. Функция равномерного распределения тока нагрузки обеспечивает работу трёх параллельно включенных модулей.

Модули серии ССН способны работать в диапазоне температур от -40 до $+70^\circ\text{C}$ при максимальной температуре основания корпуса $+85^\circ\text{C}$.

Модули обеспечиваются трёхлетней гарантией.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

Cree выпускает 50-В GaN HEMT-транзисторы, значительно снижающие энергопотребление сетей сотовой связи

Компания Cree представляет линейку новых GaN HEMT-устройств с рабочим напряжением 50 В, позволяющих значительно снизить расход энергии на питание сетей сотовой связи.

По приблизительным оценкам, мировая сотовая сеть потребляет более 100 ТВт/ч



Новости российского рынка

электричества в год (приблизительно 12 млрд. долл.), причём около 50...80% потребляемой энергии приходится на усилители мощности и инфраструктуру питания.

Использование новой, инновационной технологии Cree в усилителях мощности на базовых радиостанциях дало повышение энергоэффективности более чем на 20% по сравнению с нынешней технологией, работающей с 4G-сигналом на частоте 2,6 ГГц. Возросшая эффективность усилителей мощности может сохранить в сумме 10 ТВт/ч, что сопоставимо с мощностью двух АЭС.

Значительный выигрыш в цене возможен не только благодаря сокращению расхода энергии, но и, в том числе, благодаря снижению стоимости самой системы. Высокоэффективный усилитель позволит изготовителям уменьшить затраты на оборудование, упростив системы охлаждения.

Кроме того, высоковольтные GaN-компоненты могут снизить стоимость преобразователей переменного и постоянного тока. В целом цена на материалы может быть сокращена приблизительно на 10%, что значительно повлияет на стоимость всей системы.

HEMT-транзисторы фирмы Cree с рабочим напряжением 50 В на основе нитрида галлия с выходной мощностью в 100 и 200 Вт выпускаются в двух частотных диапазонах: 1,8...2,2 ГГц и 2,5...2,7 ГГц. Внутренняя структура устройств выполнена с учётом максимальной производительности, что позволяет достичь значительной мгновенной ширины полосы частот. 50-вольтовые HEMT-транзисторы на основе нитрида галлия фирмы Cree идеальны для использования в высокоэффективных усилителях Догерти, где могут быть достигнуты усиления свыше 18 дБ при 2,14 ГГц и 16 дБ при 2,6 ГГц.

«Мы считаем, что наши 50-вольтовые HEMT-продукты на основе нитрида галлия могут не только оказать значительное влияние на стоимость производства, но и снизить глобальное энергопотребление», – объяснил Джим Миллиган, коммерческий директор Cree. «Несколько крупных производителей оборудования для коммуникаций уже внедрили низковольтные образцы нашей технологии в целях реализации этих преимуществ. На данный момент, по нашим оценкам, первые результаты позволили компаниям сохранить 2400 МВт/ч. Производство такого количества энергии сопровождается выбросом около 1400 м³ CO₂ в атмосферу», – уточнил он.

Новые HEMT-транзисторы с рабочим напряжением в 50 В на основе нитрида галлия

доступны в качестве образцов, серийное производство начнётся в ноябре 2012 г.

Более подробно о данной продукции вы можете узнать у официального дистрибьютора Cree Microwave в России и странах СНГ – компании ПРОСОФТ.

www.prochip.ru

Тел.: (495) 232-252

Малоформатный электролюминесцентный дисплей EL160.120.39 CC с защитным покрытием печатных плат

Компания Planar Systems начала выпуск малоформатного электролюминесцентного дисплея EL160.120.39 CC с защитным покрытием печатных плат. В качестве защитного покрытия в новой модели применяется аэрозоль Humiseal 1B73. Защитное покрытие, являющееся чистым акрилом, наносится на печатные платы до сборки дисплея и обеспечивает защиту электронных компонентов от воздействия влажности, проводящих частиц пыли и других посторонних веществ, которые могут нарушить работоспособность дисплея, воздействуя на электронную схему.

Диапазон рабочих температур малоформатного электролюминесцентного дисплея EL160.120.39 CC от –50 до +70°C. Диапазон температур хранения составляет от –60 до +105°C.

Тонкоплёночные электролюминесцентные дисплеи являются прекрасным выбором для применений, где требуется мгновенная реакция на быстро изменяющуюся графическую и текстовую информацию. Такое качество особенно важно в медицине и на транспорте. Возможности и преимущества EL-дисплеев:

- работа при низких температурах без использования дополнительного обогрева;
- широкий угол обзора – более 160°;
- время электрооптического отклика менее 1 мс;
- компактный корпус и обрамление;
- высокая надёжность – средний срок непрерывной работы составляет более 116 000 ч;
- потеря от первоначальной яркости 25...30% после 11-летней эксплуатации.

Интерфейс EL160.120.39 подобен интерфейсу многих ЖК-дисплеев. Этот интерфейс поддерживается большим количеством современных интегральных схем. Четырёхбитный видеоинтерфейс обеспечивает низкую стоимость, гибкий способ управления яркостью дисплея и потребляемой мощностью.



Габариты корпуса (Ш × В × Г) 93,6 × 61,5 × 20 мм. Активная площадь экрана 62,3 × 46,7 мм (размер диагонали 3,1").

Область применения: аппаратура, приборы и устройства военного назначения, транспорт, промышленное оборудование, медицинская аппаратура.

Основные технические характеристики ЭЛ-дисплея EL160.120.39 CC:

- разрешение – 160 × 120 пикселей;
- шаг пиксела – 0,39 × 0,39 мм;
- размер диагонали экрана – 161 мм (6,4 дюйма);
- время реакции – <1 мс;
- яркость – 70 кд/м²;
- контрастное отношение (при частоте кадровой развёртки 150 Гц) – 59 : 1 (при яркости внешней засветки 500 люкс), 4,3 : 1 (при яркости внешней засветки 10 000 люкс);
- напряжение питания +5 и +8...+18 В;
- потребляемая мощность (при частоте кадровой развёртки 150 Гц) 2,5 Вт (светятся 20 пикселей);
- наработка до отказа МТТФ (мин.) – 50 000 ч;
- диапазон рабочих температур –50...+85°C;
- влажность (при +40°C, без конденсации влаги) – 93%;
- высота над уровнем моря (в рабочем режиме) – 18 000 м;
- удар (3 по каждой поверхности) – 100 г, длительность 6 мс;
- вибрация (случайная) – 20...500 Гц, 0,05 г²/Гц.

www.prosoft.ru

Тел. (495) 234-0636

Многоканальные 60-Вт источники питания AC/DC серии ECP60 соответствуют современным стандартам эффективности использования энергии

Компания XP Power объявила о начале выпуска компактных низкопрофильных 60-ваттных источников питания серии ECP60. Эти высокоэффективные устройства характеризуются значением КПД 88% (тип.)

Новости российского рынка



и габаритами всего лишь $101,6 \times 50,8 \times 30,4$ мм и могут быть установлены на стандартной поверхности. К тому же модули питания серии ECP60 потребляют в режиме холостого хода мощность менее 0,5 Вт, что позволяет разработчикам обеспечить соответствие конечного оборудования требованиям международных стандартов к эффективности использования энергии.

Серия ECP60 включает восемь моделей: одноканальная модель с выходным напряжением +5 В, три двухканальные модели и четыре трёхканальные модели. Двухканальные модели имеют выходной канал с напряжением +5 В и дополнительный канал с выходными напряжениями +12, +15 и +24 В. Трёхканальные модели обеспечивают на выходе 1 напряжение +5 В и выходные напряжения ± 12 , ± 15 , +24/+12 и +24/-12 В на выходных каналах 2 и 3.

Отличительной особенностью модулей питания является способность обеспечивать в нагрузке 130% номинальной выходной мощности в течение 30 с. Это свойство является полезным для таких применений, как запуск электродвигателей, где снабжение повышенной мощностью требуется периодически. Заказчикам не требуется разрабатывать источник питания с повышенной мощностью, таким образом, исключаются дополнительные затраты и экономится полезная площадь.

Модули серии ECP60 способны работать в диапазоне температур от -20 до $+70^\circ\text{C}$ без необходимости применения внешних

вентиляторов или принудительного воздушного потока, модули могут работать до температуры $+50^\circ\text{C}$ без понижения мощности.

Источники питания ECP60 соответствуют требованиям безопасности стандартов UL60950-1/EN60950-1 для промышленного и IT-оборудования и современных медицинских стандартов 3-го издания EN60601-1 и ANSI/AAMI ES60601-1 для медицинских приборов и аппаратов, снабжаются файлом управления рисками и обеспечивают два средства защиты пациента (2 x Means of Patient Protection, MOPP). Источники питания серии ECP60 соответствуют требованиям разработчиков медицинского электрооборудования, промышленного и IT-оборудования. Уровень кондуктивных помех и помех излучения соответствует требованиям стандартов EN55011/EN55022, уровень В, без применения дополнительных фильтрующих компонентов.

Гарантийный срок изделий составляет 3 года.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

События

Семинар для разработчиков «Проектирование гибких и гибко-жестких плат»

28 февраля 2013 г. в Москве компания PCBtechnology проводит очередной семинар на тему «Проектирование гибких и гибко-жестких печатных плат».

В рамках семинара будут освещены следующие темы:

Гибкие платы:

- определение;
- виды;
- материалы;
- структуры.

Технологичность и надёжность:

- рекомендации стандартов;
- способы повышения надёжности;
- рекомендации по монтажу;
- примеры исполнения.

Гибко-жесткие платы

- технологические возможности;
- структуры;
- оптимизация стоимости.

Вопросы проектирования ГПП и ГЖПП:

- представление в САПР;
- примеры гербер-файлов;
- сборочные чертежи;
- разбор примеров реальных проектов.

Ведёт семинар технический директор PCBtechnology – Акулин Александр Игоревич.

Зарегистрироваться для участия можно на сайте www.pcbtech.ru или по телефону: (499) 558-02-54.

Бесплатный телефон для России: (800) 333-97-22.

www.pcbtech.ru
Тел.: 8 (800) 333-97-22

Семинар компании Fluke «Новинки КИП 2012 года. Тестирование в реальном режиме времени»

В рамках выставки «Силовая электроника» прошёл семинар о новинках компании Fluke, мирового лидера в области производства компактных профессиональных электронных средств измерений. Были представлены:

- взрывобезопасная версия мультиметра для жёстких условий эксплуатации Fluke 28 II Ex., который имеет расширенный диапазон рабочих температур от -40 до 60°C , выдерживает погружение в воду на глубину до 1 м на время до 30 мин, может использоваться на опасных объектах и в шахтах;
- новые анализаторы качества электроэнергии серии Fluke 430 II. Появилась но-

вая уникальная функция «калькулятор потерь энергии», использующая запатентованный алгоритм расчёта Unified Power, которая впервые в мире позволяет связать параметры качества электроэнергии и потери энергии;

- новые инфракрасные термометры Fluke 62Max и Fluke 62Max+. Новые модели стали точнее, позволяют отображать больше информации, а также предназначены для работы в жёстких промышленных условиях. Также модель Fluke 62Max+ имеет расширенный диапазон измеряемых температур от -30 до 650°C и специальный лазерный целеуказатель;
- новые тепловизоры серии Fluke Ti1XX. Эти тепловизоры имеют более широкое поле зрения, систему фокусировки IR-OptiFlex™, которая позволяет получить точную фокусировку в диапазоне от 15 см до 1 м, новую функцию фотоаннотаций IR-PhotoNotes™, позволяющую сохранить до трёх фотоснимков различных объектов, вместе с термограммой помогающих при идентификации, функцию тепловизионной видеозаписи в обычном формате AVI и в радиометрическом формате IS3.

www.fluke.ru
Тел.: (495) 669-7762

Новости российского рынка

Приборы и системы

На пике инноваций: встраиваемые платформы Kontron на четырёхъядерных процессорах Intel Core i7 3-го поколения

Холдинг Kontron и ЗАО «РТСофт» выводят на рынок семь встраиваемых платформ на основе новейших четырёхъядерных процессоров Intel Core i7 3-го поколения: Intel Core i7-3615QE (4 × 2,3 ГГц, кеш 2-го уровня 6 Мб) и Intel Core i7-3612QE (4 × 2,1 ГГц, кеш 2-го уровня 6 Мб). Новые вычислительные платформы от Kontron призваны удовлетворить потребности рынка встраиваемых компьютерных технологий в инновационных продуктах с более высокими уровнями производительности и энергоэффективности. На платформах в форматах 3U и 6U CompactPCI, 3U VPX, AdvancedMC, COM Express basic, Flex-ATX, Mini-ITX впервые реализованы преимущества нового поколения процессоров Intel – высшая производительность общих и графических вычислений, долговременная доступность и высокий уровень энергоэффективности. Продуктовые новинки Kontron позволяют OEM-производителям немедленно начать разработку и производство широкого спектра наиболее требовательных к производительности приложений.

Инновационный 22-нм технологический процесс корпорации Intel на основе трёхмерных транзисторов 3D Tri-Gate обеспечивает новым платформам Kontron до 20% роста производительности и до 40% роста энергоэффективности по сравнению с системами на процессорах Intel

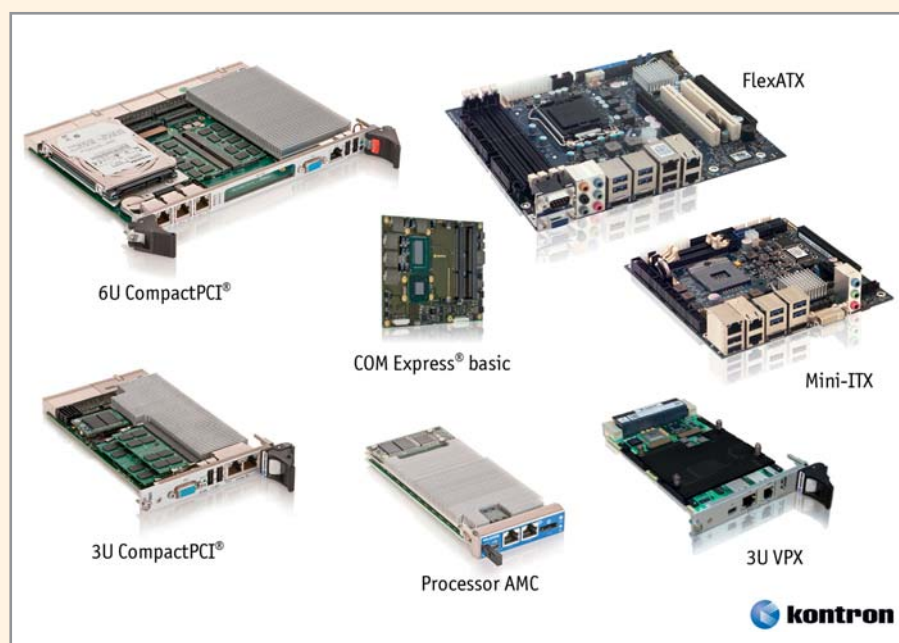
Core i7 2-го поколения. С такими платформами OEM-производители смогут создавать приложения с увеличенной вычислительной мощностью, высокой скоростью ввода-вывода и малой теплоотдачей. Линейка новых платформ соответствует современным требованиям к малогабаритным встраиваемым системам по размеру, массе и производительности (SWaP), позволяя разработчикам создавать компактные прикладные решения на основе продуктов в форматах COM Express, AdvancedMC и 3U VPX на четырёхъядерных процессорах Intel. За счёт усовершенствованных наборов инструкций SSE и Intel Advanced Vector Extensions (AVX) с плавающей запятой для обработки сигналов разработчики могут создавать новое поколение высокоточных и высокопроизводительных встраиваемых систем оборонного, авиакосмического, телекоммуникационного и иного назначения.

Процессоры Intel Core 3-го поколения получили новую интегрированную графическую подсистему Intel HD 4000, насчитывающую более 16 исполнительных устройств, что на треть больше, чем у Intel Core 2-го поколения. Новейшие процессоры поддерживают три независимых цифровых графических интерфейса (в дополнение к VGA и LVDS). При этом каждый интерфейс можно настроить как DisplayPort, HDMI или DVI, что особенно удобно при создании сложных приложений для медицины, инфотеймента и промышленной автоматизации. Встроенный декодер MPEG-2 позволяет одновременно воспроизводить несколько HD-видеопотоков в высоком разрешении.

Разработчики и OEM-производители графических приложений по достоинству оценят вдвое выросшую скорость обработки HD-мультимедиа и на 60% – 3D-графики. Благодаря поддержке процессорами новейших технологий Intel Flexible Display Interface (FDI), DirectX 11, OpenGL 3.1 и OpenCL 1.1, разработчики могут использовать современные API для сокращения сроков разработки целевой системы. Новые вычислительные платформы Kontron оснащаются двухканальной памятью DDR3 объёмом до 16 Гб, несколькими портами Gigabit Ethernet, интерфейсом SATA, а также интерфейсами PCI Express 3.0 и USB 3.0, которые пригодятся для приложений с высокими требованиями к скорости ввода-вывода. Например, первый процессорный AdvancedMC модуль Kontron AM4022 идеально подойдёт для телекоммуникационных приложений на основе технологий MicroTCA или AdvancedTCA, которые могут быть предназначены для сетей LTE и LTE-Advanced, беспроводных базовых станций, тестирующих и управляющих систем проводных и беспроводных сетей и других приложений подобного рода. Среди первых продуктов Kontron на основе Intel Core 3-го поколения – 3U и 6U CompactPCI платы CP3003 и CP6004-SA, COM Express модули серии COMe-bIP#, VPX-плата VX3044, материнские платы KTQ77/Flex и KTQM77/mITX.

Помимо стандартных плат, модулей и систем, Kontron предлагает различные услуги по разработке и производству заказных решений на процессорах Intel Core 3-го поколения. Ассортимент услуг дополняется сервисами в области программных средств, в том числе по установке стандартных ОС и гипервизоров, а также поддержке миграции, включая проверку и тестирование. Целью предлагаемых Kontron услуг является предоставление заказчикам готовой базовой вычислительной платформы. Таким образом, заказчики экономят финансовые и кадровые ресурсы на разработке базовой платформы, концентрируясь на своей ключевой компетенции (прикладная система и т.д.).

Дополнительную информацию о компьютерных платформах Kontron с процессорами Intel Core 3-го поколения можно получить на сайте Kontron <http://www.kontron.com/3rd-gen-intel-core>, а также на сайте и в офисах компании «РТСофт», стратегического партнера Kontron в России и странах СНГ.



<http://www.rtsoft.ru/pr@rtsoft.ru>