

Новости российского рынка

Элементы и компоненты

Драйверы для светодиодов

«ММП-Ирбис» расширил линейку драйверов для светодиодов недорогим стабилизированным источником постоянного тока в пластмассовом корпусе. Новая модель



БПТ выпускается с выходным напряжением от 24 до 300 В, выходным током до 1,2 А, мощностью до 40 Вт. Имеет высокий КПД – 92%, гальваническую развязку, комплекс защит, рабочий диапазон температур от –40 до +70°C, обеспечивает стабильность тока $\pm 5\%$ при всех дестабилизирующих факторах.

www.mmp-irbis.ru
Тел.: (495) 987-1016

Качественно новые прецизионные термокомпенсированные кварцевые генераторы со стабильностью частоты на уровне термостатированных

ОАО «МОРИОН» (Санкт-Петербург) представляет качественно новые прецизионные термокомпенсированные кварцевые генераторы. Ключевой особенностью приборов данной группы является сочетание следующих характеристик:

- стабильность частоты на уровне термостатированного генератора ($\sim 10^{-7}$);
- малое значение потребляемой мощности – как после включения генератора, так и в установившемся режиме (около 100 мВт);
- малое время стабилизации частоты после включения (около 2...3 с);
- низкий уровень фазовых шумов.

В настоящее время планируется серийный выпуск двух базовых моделей указан-



ных прецизионных термокомпенсированных генераторов: ГК202-ТК и ГК203-ТК:

- ГК202-ТК имеет номинальную частоту 12,8 МГц, выходной сигнал SIN и напряжение питания 5 В. Прибор обеспечивает температурную стабильность частоты до $1,5 \times 10^{-7}$ в широком интервале рабочих температур и долговременную стабильность частоты до $1,5 \times 10^{-7}$ за год. Генератор выполнен в стандартном корпусе с размерами $36 \times 27 \times 12,7$ мм;
- ГК203-ТК имеет номинальную частоту 10 МГц и напряжение питания 12 В. Выходной сигнал также имеет синусоидальную форму. Прибор характеризуется ещё более высокой стабильностью частоты: до 5×10^{-8} при изменении рабочей температуры в широком диапазоне и до $1,5 \times 10^{-7}$ долговременной за год.

ГК203-ТК имеет аналогичные ГК202-ТК габаритно-присоединительные размеры, однако при этом имеет очень перспективное исполнение с высотой 10 мм.

Сочетание высокого уровня температурной и долговременной стабильности частоты с низким уровнем потребления и почти мгновенной готовностью к работе делают генераторы ГК202-ТК и ГК203-ТК очень эффективным решением для многих применений, в частности, в различных системах мобильной радиосвязи.

Дополнительная информация об этих и других новых приборах доступна на сайте ОАО «МОРИОН».

www.morion.com.ru
Тел.: (812) 350-7572, (812) 350-9243

Российский двухъядерный DSP-процессор!

Лидер в области создания отечественных микросхем спецназначения, компания «Миландр», анонсирует свой новый двухъядерный процессор 1901ВЦ1Ф. Данная микросхема сочетает в себе все достоинства универсального микроконтроллера и производительность DSP процессора. Микросхема предназначена для различной аппаратуры связи, телекоммуникаций и других задач, требующих цифровой обработки сигналов. Микросхема содержит в себе высокоэффективное 32-разрядное RISC-ядро, аналог ARM CortexM3, и высокопроизводительное DSP-ядро, аналог TMS320C54X. Оба ядра работают в едином адресном пространстве памяти, имеют богатый набор периферии: от традиционных для микроконтроллеров интерфейсов, АЦП, ЦАП и заканчивая аппаратными аудиокодеками для работы с речевой ин-

формацией. Микросхема имеет напряжение питания от 3,0 до 3,6 В, расширенный температурный диапазон от –60 до +125°C и выпускается в 132-выводном металлокерамическом корпусе, что позволит использовать микросхемы для ответственных применений и спецтехники. Получение первых образцов запланировано на январь-февраль 2011 г.

www.milandr.ru
Тел.: (495) 981-5433

Двухканальный экономичный АЦП с низким уровнем шумов от Analog Devices

Analog Devices представляет двухканальный 16-разрядный малощумящий АЦП с частотой дискретизации 105 Мвыб/с и низким потреблением, разработанный для высокоскоростных систем обработки видеoinформации в медицинских приложениях, спектральном анализе, многомодовом радио и радиолокации. АЦП AD9650 потребляет 328 мВт на канал, что вдвое меньше, чем у конкурирующих АЦП, в то же время он имеет лучшее в своём классе отношение сигнал/шум, составляющее 82 дБ, и динамический диапазон 90 дБн при частоте входного сигнала 30 МГц.

АЦП AD9650 производится в компактном корпусе размером 9×9 мм, он имеет дифференциальные входы и опцию дитеринга для расширения динамического диапазона. Новый АЦП полностью совместим с прежними моделями, включая AD9268 (16 разрядов, 125 Мвыб/с), AD9251 (14 разрядов, 80 Мвыб/с) и AD9269 (16 разрядов, 80 Мвыб/с), что позволяет повышать производительность систем сбора информации без изменения рисунка печатной платы.

Аналоговая часть АЦП AD9650 питается от одного источника напряжением 1,8 В, ещё один источник используется для питания выходного цифрового драйвера, формирующего CMOS- или LVDS-сигнал. АЦП AD9650 также доступен в вариантах с частотами дискретизации 80, 65 и 25 Мвыб/с.

Основные параметры АЦП AD9650:

- частота дискретизации 105, 80, 65 и 25 Мвыб/с;
- разрешение 16 разрядов;
- отношение сигнал/шум 82 дБ при частоте входного сигнала 30 МГц и скорости 105 Мвыб/с;
- динамический диапазон 90 дБн при частоте входного сигнала 30 МГц и скорости 105 Мвыб/с;
- опция дитеринга;

Новости российского рынка

- напряжение питания аналоговой части 1,8 В.

Получить дополнительную информацию и приобрести AD9650 можно у официального дистрибьютора продукции Analog Devices в России – AUTEX Ltd.

www.autex.ru

Тел.: (495) 334-7741, 334-9151

Новые сильноточные реле ЗАО «Протон-Импульс»

ЗАО «Протон-Импульс» (г. Орёл), ведущий разработчик и производитель твердотельных реле и модулей, приступил к широкомасштабному выпуску сильноточных реле переменного тока на токи коммутации до 250 А. Данный тип реле переменного тока может выпускаться с различными сигналами управления:

- 4...30 В постоянного напряжения;
- 6...30 В и постоянного, и переменного напряжения;
- 110...280 В переменного напряжения.



Сильноточные реле отличают малые токи управления, что упрощает применение их в системах автоматики. Включение реле при переходе фазы через ноль способствует более мягкому включению двигателей и повышает ресурс нагревательных элементов. Данные характеристики выгодно отличают твердотельные сильноточные реле от электромагнитных с подобными параметрами. Выпуск реле до 16 класса (включительно) позволяет использовать их в сети с напряжением до 660 В или, например, в сети 220 В с большим уровнем помех.

Индикация наличия сигнала управления на входе реле упрощает наладку систем автоматики, в которых используется сильноточное реле в качестве мощного ключа.

По желанию потребителя сильноточные реле комплектуются охладителем, рассчитанным на максимальный ток (при условии обдува вентилятором), и элементом защиты, включающим варистор и RC-цепь.

www.proton-impuls.ru

Тел.: (4862) 498-720

22-кВт источники питания DC/DC и AC/DC от компании Schaefer

Компания Schaefer представила новую серию С6400 источников питания AC/DC и DC/DC с выходными мощностями до 22 кВт.



Серия С6400 включают модели для работы от трёхфазных сетей переменного тока 3 × 400 В (320...460 В), 3 × 480 В (400...530 В) с частотой сети 47...400 Гц и сетей постоянного тока 320...640 В, 450...800 В и способны обеспечить на выходе выходные напряжения до 800 В, а ток нагрузки до 360 А.

Надёжная конструкция изделий серии С6400 выполнена из компонентов промышленного класса по топологии с коммутацией силовых транзисторов при нулевом токе.

Модули характеризуются значением нестабильности по току 0,2% и нестабильностью по сети 0,1%.

Преобразователи напряжения DC/DC и AC/DC оснащены внешней обратной связью. Полный комплект защит является стандартным: защита от перегрева, перенапряжения, перегрузки по току, длительного короткого замыкания. Значение КПД до 90% (тип.). Диапазон рабочих температур от -10 до +50°C. Конструктивно модули выполняются в корпусах с габаритами (В × Ш × У) 355 × 483 × 600 мм.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Трёхфазные 960-Вт источники питания AC/DC для установки на DIN-рейку

Компания TDK-Lambda расширила свой ряд одноканальных источников электропитания AC/DC для монтажа на DIN-рейку для работы от трёхфазной сети переменного тока выпуском новой модели DPP960-3. Доступны модели с выходными напряжениями 24 и 48 В, предназначенные для применения в устройствах автома-

тизации производственных процессов и управления промышленным оборудованием, испытательном и измерительном оборудовании.

Модули способны работать от трёхфазных сетей переменного тока с диапазоном от 340 до 575 В (частота сети 47...63 Гц) без необходимости переключения или подстройки. Важным свойством этих источников питания является возможность работы при отключении одной фазы: они будут работать со снижением выходной мощности до 80% номинальной. Все модели содержат корректор коэффициента мощности, отвечающий требованиям стандарта EN61000-3-2.

Модули питания оснащены функцией равномерного распределения тока между параллельно включёнными блоками. Выходное напряжение может регулироваться для компенсации падения напряжения на соединительных проводниках.

Для дополнительного удобства применения в системах управления 24-вольтовые модели оснащены реле с нагрузочной способностью 0,3 А, предназначенным для диагностики выходного напряжения. Нормально разомкнутые контакты замыкаются, когда выходное напряжение понижается до $18,5 \pm 0,9$ В. Это свойство может применяться для предотвращения неправильной работы датчиков и соленоидов при пониженном напряжении, когда их поведение может быть непредсказуемым. Модели DPP960-3 оснащены также защитой от перенапряжения, короткого замыкания и перегрева. Диапазон рабочих температур источников питания от -25 до +71°C.



Все модели могут устанавливаться на DIN-рейки TS35/7.5 или TS35/15 и выпускаются в металлическом корпусе с удобными винтовыми соединителями. Срок гарантийного обслуживания 2 года.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Новости российского рынка

Новые радиационно-стойкие DC/DC-преобразователи типа POL (point-of-load) с диапазоном рабочих температур от -70 до $+150^{\circ}\text{C}$

Компания CRANE Aerospace & Electronics, поставляющая продукцию под торговой маркой Interpoint, начала производство высокоэффективных DC/DC-преобразователей серии MFP типа POL (point-of-load), разработанных для применения в аппаратуре космических аппаратов. Первые модели в новой серии MFP (Maximum Flexibility) преобразователей, предназначенных для установки рядом с нагрузкой, обеспечивают максимальную гибкость благодаря обширному набору функциональных возможностей и разработаны для формирования стабильного напряжения в широком диапазоне температур от -70 до $+150^{\circ}\text{C}$. Преобразователи MFP0507S характеризуются чрезвычайно низким уровнем пульсаций выходного напряжения и не требуют применения внешних конденсаторов. DC/DC-преобразователи выпускаются в корпусах для поверхностного монтажа (габариты $30,48 \times 30,48 \times 8,79$ мм).



Предлагаются модели со значениями поглощённых доз низкоинтенсивного ионизирующего излучения 30, 100 и 300 крад (Si), соответствующие требованиям спецификации MIL-PRF-38534 по Class H и Class K. Гарантируется отсутствие катастрофических отказов, вызываемых тиристорным эффектом, при значениях передачи энергии (ЛПЭ) частицами более $80 \text{ МэВ см}^2/\text{мг}$.

Основные характеристики:

- диапазон входных напряжений от 3 до 6 В;
- максимальная длительность 15-вольтового импульса напряжения 1 с;
- нет гальванической развязки между входными и выходными цепями;
- фиксированная частота преобразования (от 280 до 330 кГц);
- выходное напряжение регулируется от 0,64 до 3,4 В;
- защита от перенапряжения, короткого замыкания и низкого входного напряжения (отключается при значении входного напряжения $2,75 \text{ В}$);
- КПД до 92%;
- функции дистанционного включения/выключения, внешняя синхронизация (частота от 270 до 340 кГц или 600 кГц), равномерное распределение тока при параллельной работе модулей;
- запуск при температуре -90°C .

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Новые 40-Вт DC/DC-преобразователи серии JTL

Компания XP Power расширила серию JTL DC/DC-преобразователей 40-Вт моду-

лями, выполненными в стандартных корпусах $50,8 \times 50,8 \times 10,2$ мм и имеющими КПД от 89 до 92%.



Серия включает одноканальные модули с выходами 3,3; 5; 9; 12; 15 В и двухканальные модели с выходными напряжениями ± 12 и $\pm 15 \text{ В}$. Широкий диапазон входных напряжений (4 : 1) $9 \dots 36 \text{ В}$ и $18 \dots 75 \text{ В}$ подходит для многих приложений, которые требуют различных значений входных напряжений. Выполненные в металлических корпусах модули снабжены функциями дистанционного включения/выключения, внешней обратной связи и регулировки выходного напряжения в диапазоне $\pm 10\%$ от номинального значения для одноканальных модулей.

Гальваническая развязка вход-выход 1600 В (постоянное напряжение). Диапазон рабочих температур $-40 \dots +85^{\circ}\text{C}$ с понижением выходной мощности при $+50^{\circ}\text{C}$. Модули JTL40 совместимы по расположению выводов с модулями TEN40WIN компании Traco.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Приборы и системы

«ПЛАНАР» приступил к выпуску новых измерителей комплексных коэффициентов передачи и отражения «Обзор-804», «Обзор-804/1»

Прибор предназначен для измерения комплексных коэффициентов передачи и отражения (S-параметров) СВЧ-устройств в диапазоне частот от 0,3 до 8000 МГц.

Наличие встроенного переключателя тестирующего сигнала на измерительные порты прибора позволяет производить измерения всех параметров измеряемого устройства за одно подключение.

Для измерения нелинейных свойств четырёхполюсников и расширения диапазо-

на измерений в приборах используется регулировка выходной мощности от -60 до $+10 \text{ дБм}$.

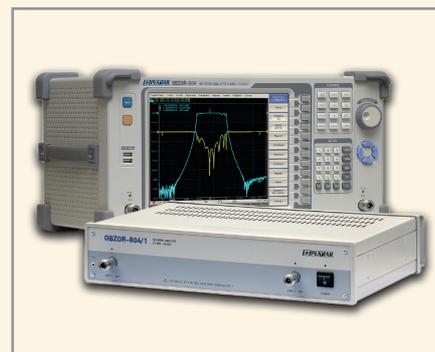
Основные характеристики приборов:

- динамический диапазон более 130 дБ при полосе измерительного фильтра 10 Гц; типовые значения при полосе измерительного фильтра: 10 Гц...138 дБ, 1 Гц...148 дБ;
- низкая погрешность измерений, типовая величина погрешности измерения S_{21} менее 0,03 дБ;
- время измерения на одной частоте 100 мкс;
- возможность удалённого управления приборами позволяет использовать их в составе измерительных стендов;
- прибор поддерживает различные виды калибровок:

- нормализация отражения и передачи,
- полная однопортовая калибровка,
- однонаправленная двухпортовая калибровка,
- полная двухпортовая калибровка,
- TRL калибровка.

www.planar.chel.ru

Тел.: (351) 72-99-777



Новости российского рынка

Быстро, точно и удобно в работе: новые цифровые осциллографы от Rohde & Schwarz

Rohde & Schwarz разработал и выпустил новое семейство для быстрого и точного отображения сигналов. При возможности анализировать до одного миллиона осциллограмм в секунду, эти приборы могут мгновенно отображать даже очень редкие ошибки. Приборы также имеют первую в мире цифровую систему синхронизации, реализованную в осциллографах, которая обеспечивает минимальный джиттер запуска. Новые приборы на начальном этапе будут доступны в двух- и четырёхканальном исполнении с полосами пропускания 1 и 2 ГГц и максимальной частотой дискретизации 10 ГГц.

Традиционные цифровые осциллографы захватывают сигнал только в течение 0,5% от полного цикла по захвату сигнала. Понимая эту проблему, Rohde & Schwarz увеличил эффективность сбора информации более чем в 20 раз – до 10%. Отвечающая

за это специализированная интегральная схема обеспечивает обработку оцифрованных значений сигнала в реальном времени с беспрецедентной скоростью. Как результат, новые осциллографы могут анализировать до одного миллиона осциллограмм в секунду.

Rohde & Schwarz также применил новый подход к системе синхронизации. Традиционные аналоговые системы запуска имеют временные и амплитудные смещения между цепями синхронизации и путями обработки цифрового сигнала. Это приводит к ограничению точности приборов. С использованием чисто цифровой архитектуры системы запуска, выполненной впервые в цифровых осциллографах, синхронизация и захват данных осуществляются по одному общему сигнальному каналу и с общей временной опорой. В результате достигается исключительно малое значение джиттера и возможность точной настройки уровня запуска.

Помимо самих осциллографов, Rohde & Schwarz также предлагает широкий набор



активных и пассивных пробников. Активные пробники имеют не только отличные ВЧ-характеристики, они также обладают двумя новыми особенностями: микрокнопкой, которая может быть запрограммирована на выполнение различных функций для непосредственного контроля осциллографа, и R&S ProbeMeter – встроенным вольтметром, который осуществляет точные измерения постоянного напряжения для быстрой проверки питающего напряжения или рабочих точек, независимо от текущих аппаратных настроек самого осциллографа.

www.rohde-schwarz.ru

Тел.: (495) 981-3560