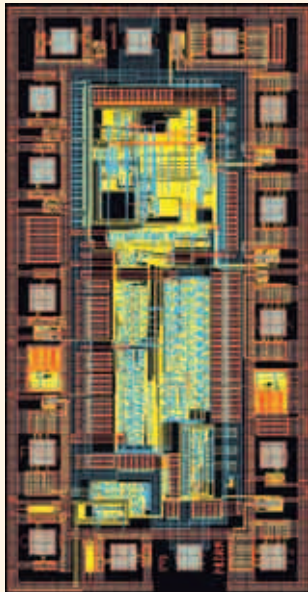


Новости российского рынка

Компоненты

Экспериментальные образцы цифрового синтезатора частоты 1508ПЛ10АТ(ПЛ10БТ) с частотой до 2 ГГц компании «Миландр»

Микросхема предназначена для применения в приёмопередающей аппаратуре в качестве основного элемента ФАПЧ. Синтезатор функционирует в частотном диапазоне до 2 ГГц (частота основного канала), имеет режим токового выхода фазового детектора, который не требует внешних ключей, а также большой набор функциональных возможностей. В микросхеме



предусмотрен последовательный интерфейс управления, через который загружаются коэффициенты деления основного и опорного каналов, коды управления (полярность частотно-фазового детектора, тип выходов микросхемы, время «мёртвой зоны» ФД, режим выхода фазового детектора). В состав микросхемы входят малошумящий входной усилитель, предделитель 15/16, основной и поглощающий делитель, фазочастотный детектор, источник тока. Микросхема выпускается в кор-

пусе 401.14-5. Спецификация на микросхему находится на сайте компании.

www.milandr.ru
Тел. (495) 739-0282

Синхронный DC/DC-преобразователь

Компания Austriamicrosystems пополнила свою линейку выпускаемой продукции новым чипом. Микросхема AS1326 представляет собой синхронный DC/DC-конвертер в корпусе TDFN-10 (3 × 3 мм) с максимальным выходным током 800 мА, работающий в диапазоне входных напряжений 0,7...5,0 В. КПД преобразования нового чипа достигает 96%. Выходное напряжение конвертера может быть фиксированным – 3,3 В или задано в диапазоне 2,5...5,0 В с помощью двух внешних резисторов.

Микросхема работает на частоте 1 МГц, в системах, чувствительных к шуму, микросхема может быть синхронизирована внешним генератором с частотой 0,5...1,2 МГц. Другой особенностью микросхемы является функция сохранения энергии, которая позволяет более эффективно преобразовывать напряжение при токах нагрузки менее 1 мА.

Кроме всего прочего, микросхема имеет ряд полезных функций, таких как защитное отключение при падении напряжения на источнике питания менее 0,7 В, плавный старт, защита от короткого замыкания и «спящий» режим, в котором ток потребления не превышает 0,1 мА.

Эти и другие особенности микросхемы делают её незаменимой при использовании в мобильных устройствах, GPS-



приёмниках, цифровых камерах или других устройствах, работающих от автономных источников тока. Микросхемы работают при температуре –40...+85°C.

prochip.ru
Тел. (495) 232-2522

Энкодер для бесконтактного интерфейса

Austriamicrosystem представила свой новый продукт AS5046. Микросхема представляет собой прецизионный магнитный датчик угла поворота с разрешением 12 бит. Система измерения угла состоит из микросхемы и поворотного магнита, размещённого на небольшом расстоянии над корпусом микросхемы. Сигнальный процессор, встроенный на кристалл, рассчитывает угол поворота магнита, используя данные напряжённости магнитного поля над датчиками Холла, интегрированными на кристалле вдоль окружности диаметром 2,2 мм.

Информация об угле поворота магнита выдаётся на цифровой последовательный



интерфейс. Возможность получить информацию о напряжённости магнитного поля над каждым из восьми датчиков Холла позволяет реализовать на базе микросхемы бесконтактный джойстик при использовании диаметрально поляризованного магнита, в котором можно точно определить угол наклона манипулятора по двум осям.

Напряжение питания микросхемы 3,3 или 5 В. Микросхема работает в температурном диапазоне –40...+125°C и имеет корпус с размерами 5,3 × 6,2 мм (SSOP 16).

prochip.ru
Тел. (495) 232-2522

Узлы и модули

Ультрапрецизионный малогабаритный кварцевый генератор с двойным термостатированием GK180-ТС

ОАО «МОРИОН» (С.-Петербург) успешно выпускает новый тип кварцевого генератора – GK180-ТС. Этот генератор

является развитием уже широко применяющихся ультрапрецизионных генераторов ГК89-ТС и ГК142-ТС и выгодно отличается малой высотой – всего 19 мм – при том же уровне характеристик. GK180-ТС выпускается в стандартных корпусах с размерами 51 × 51 × 19 мм и 51 × 41 × 19 мм, со стандартным расположением

и назначением выводов. Возможны поставки как с 12-В, так и с 5-В питанием. Двойной термостат обеспечивает низкую чувствительность генератора к резким изменениям температуры в интервалах до –40...+70°C и нестабильностью частоты на уровне 10⁻¹⁰. Конструкция и технология производства обеспечивают долго-

Новости российского рынка



временную нестабильность частоты на уровне 10^{-8} /год. Комбинация габаритов и стабильности в сочетании с конкурентоспособной ценой делает ГК180-ТС крайне удобным для применения в различных телекоммуникационном (CDMA, WCDMA и т.п.), навигационном и измерительном оборудовании. Диапазон частот от 5,0 до 20,0 МГц. При этом частоты 5,0; 8,192; 10,0; 16,384 МГц являются стандартными.

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

DC/DC-преобразователи с широким диапазоном входных напряжений для жёстких условий эксплуатации

Компания XP Power объявила о начале поставок новой серии DC/DC-преобразователей MQP120, специально разработанной для систем, которые должны работать от сетей постоянного напряжения с номинальными значениями вход-



ных напряжений 12 и 24/28 В. Модули идеально приспособлены для оборудования военного назначения, которое может быть установлено на военных и гражданских транспортных средствах. Преобразователи приспособлены для работы от сети постоянного напряжения 9...40 В и имеют выходную мощность 120 Вт. Доступны модели с номинальными значениями выходных напряжений 3,3; 5; 12; 15 и 24 В.

Преобразователи серии MQP120 выполнены в виде корпусированных герметизированных модулей, стойких к воздействию ударов, вибрации и пыли. Модули отличаются компактностью (габариты 95 × 11,5 × 65 мм) и высокой удельной мощностью (26,7 Вт/дюйм³). Диапазон рабочих температур по основанию корпуса составляет -40...+100°C. Устанавливаемый по заказу радиатор упрощает обеспечение нормального теплового режима.

Типичными системами, в которых могут применяться MQP120, являются: связное оборудование, средства обнаружения и системы вооружения на военных платформах.

Модули серии MQP120 соответствуют требованиям военных стандартов MIL-STD-461 и MIL-STD-1275A-D к устойчивости к электромагнитным помехам.

prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

Компактные источники питания AC/DC с выходными мощностями 10 и 15 Вт для монтажа на печатную плату и шасси

Компания XP Power приступила к поставкам сверхкомпактных источников питания средней мощности серии ECL.

Изделия этой серии с выходными мощностями 10 Вт (ряд ECL10) и 15 Вт (ECL15) выпускаются в трёх конструктивных исполнениях: открытого типа для монтажа на печатную плату, герметизированные для монтажа на печатную плату и открытого типа для монтажа на шасси.

Источники питания серий ECL10 и ECL15 доступны в одноканальном исполнении с выходными напряжениями 3,3; 5; 9; 12; 15; 24 и 48 В. Полная мощность в нагрузке обеспечивается во всём диапазоне входных напряжений 85...264 В переменного тока (120...370 В постоянного тока). Диапазон рабочих температур -20...+70°C с понижением выходной мощ-



ности при температурах выше +50°C. Пиковая мощность в нагрузке в течение 30 с составляет 130% от номинального значения, кроме того, модули обеспечивают полную мощность при конвекционном отводе тепла, вследствие чего отсутствует необходимость в дополнительных теплоотводящих компонентах или охлаждающих вентиляторах.

Для обеспечения электромагнитной совместимости не требуется применение внешних фильтров, так как источники питания соответствуют требованиям стандарта EN55022 (класс B) для кондуктивных помех и помех излучения.

Серии ECL10 и ECL15 могут применяться в оборудовании классов I и II (классы оборудования по защите от поражения электрическим током): как с подключением к защитному заземлению, так и без подключения. Из этого следует, что данные изделия могут применяться в портативном оборудовании и в тех случаях, когда недоступны средства подключения к защитному заземлению.

По мнению XP Power, в серии ECL представлены самые компактные в мире источники питания этого класса (10 Вт, AC/DC) в данном конструктивном исполнении. В частности, источники питания ECL10 открытого типа для монтажа на печатную плату имеют габариты 25,4 × 50,8 × 22,8 мм и значение удельной мощности 5,6 Вт/дюйм³.

Серия ECL обеспечивает компактность конечного переносного и стационарного оборудования. Данные изделия актуальны для недорогих маломощных применений, когда доступный объём для монтажа ограничен.

Новости российского рынка

Приобрести источники питания серий ECL10 и ECL15 можно у официального дистрибьютора XP Power в России, странах СНГ и Балтии – компании ПРОСОФТ.

prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

DPP120 – источник питания повышенной мощности

Компания Lambda расширила серию DPP, выпустив одноканальную модель с выходной мощностью 120 Вт. Новая модель получила название DPP120.

Среди её сервисных функций – встроенный активный корректор коэффициента мощности и прямоугольной характеристики токового ограничения, позволяющий включать параллельно до трёх блоков, а также защита от перегрузки по току и от перенапряжения. При конвекционном отводе тепла данные источники питания способны работать в диапазоне температур –25...+71°C.

Источники питания DPP120 способны работать в диапазоне входных напряжений 90...132/186...264 В с автоматическим выбором диапазона и обеспечивают на выходе номинальные напряжения 12, 24 и 48 В. В частности, модели с выходным напряжением 24 В оснащаются релейным выходом состояния выходного напряжения (DC Good). Светодиоды зелёного и красного свечения указывают состояние выходного напряжения у всех моделей. Типичное значение КПД составляет 87%.

Следует отметить, что DPP120 соответствуют особым требованиям системных интеграторов, использующих эти источники питания повышенной мощности для монтажа на DIN-рейку, например, в лифтах и платёжных терминалах.

При габаритах 125 × 63, 5 × 123,6 мм модели DPP120 являются компактным и надёжным выбором для широкого ряда применений, включая системы управления технологическими процессами, системы химического обогащения, а также испытательное оборудование. Металлический корпус и прочная конструкция отвечают требованиям стандарта безопасности UL508 для промышленного управляющего оборудования, что является заслуживающим внимания преимуществом в тех случаях, когда система используется в жёстких условиях. Блоки DPP120 соответствуют требованиям к кондуктив-

ным помехам для класса В и требованиям стандарта EN61000-3-2 (ГОСТ Р 51317.3.2-99) к гармоническим составляющим потребляемого тока.

Источники питания DPP120 дополняют существующие модели серии DPP с выходными мощностями от 15 до 480 Вт. Решение об их выпуске было продиктовано требованиями рынка – особой популярностью заказчиков пользуются недорогие источники питания средней мощности для монтажа на DIN-рейку.

Приобрести источники питания серии DPP, в том числе и DPP120, можно у авторизованного дистрибьютора Lambda в России – компании ПРОСОФТ.

prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

Источники питания AC/DC серии SWS600L – для применений внутри и вне помещений

Компания Lambda представляет серию SWS600L – новые 600-ваттные одноканальные источники питания. Новая серия отвечает всем требованиям, предъявляемым к приборам, которые применяются внутри и вне помещений, в том числе в дисплейных системах, а также световой наружной и внутренней рекламе.

Новые источники характеризуются небольшой стоимостью и низким профилем, имея при этом активную коррекцию коэффициента мощности и защиту от воздействия импульсов напряжения.

Источники питания серии SWS600L обеспечивают напряжение от 3,3 до 60 В, пиковая мощность в нагрузке составляет 744 Вт. Важными свойствами являются также дополнительный выход 12 В/0,1 А, сигнал аварийного состояния вентилятора и сигнал статуса выходного напряжения.

Способные работать в диапазоне температур –20...+74°C, с возможностью запуска при температуре –40°C (при 100% нагрузке), SWS600L являются надёжным выбором для систем, подвергающихся воздействиям предельных температур – например, для систем управления дорожными знаками.

Между тем, применение вентилятора, скорость вращения которого зависит от температуры (что минимизирует акустические шумы), означает, что эти источники питания в равной степени пригодны для применений и внутри помещений.

Блок SWS600L, работающий при температуре внешней среды 25°C, имеет типовое значение шума вентилятора только 43,5 дБ и является идеальным, например, для обеспечения питанием лабораторного оборудования или торговых автоматов.

Источники питания SWS600L достаточно компактны (высота 61 мм, длина 190 мм), поэтому легко устанавливаются в конструктивы с высотой 2U. Таким образом, при монтаже в законченные системы небольшой форм-фактор гарантирует максимальное использование объёма. До пяти блоков могут быть установлены друг на друга без необходимости обеспечения зазора между модулями. Входные отверстия для охлаждающего воздушного потока, расположенные только на передней и задней поверхностях, способствуют этому, позволяя закрывать блоки с боковых сторон. Функция активного распределения выходного тока позволяет подключать несколько модулей к одной нагрузке равномерно, когда они применяются при больших нагрузках, а также в применениях, требующих резервирования.

Серия SWS600L работает от сети переменного тока в диапазоне 85...265 В и отличается широким диапазоном регулирования выходного напряжения, что делает возможным её применение в системах с нестандартными значениями номинальных напряжений. Причём регулировать выходное напряжение в диапазоне ±20% от номинального значения можно при помощи как потенциометра, так и напряжения управления.

Блоки SWS600L отвечают требованиям стандарта IEC61000-4-4 (ГОСТ Р 51317.4.4-99) по устойчивости к воздействию импульсов напряжения, модули испытывались на стойкость к ударным воздействиям согласно стандарта MIL-STD-810F 516.5 Procedure I, VI, а по стойкости к вибрационным воздействиям – MIL-STD-810F 514.5 Category 4, 10.

По кондуктивным электромагнитным помехам SWS600L относятся к оборудованию класса В и отвечают требованиям стандартов электробезопасности EN60950-1, ГОСТ Р МЭК60950-2002, IEC61010-1 и EN50178.

Приобрести источники питания серии SWS600L можно у авторизованного дистрибьютора Lambda в России – компании ПРОСОФТ.

prosoft.ru
Тел. (495) 234-0636

Новости российского рынка

Приборы

Измерители СВЧ-мощности ST124SMA, ST185SMA и ST265SMA

Измерители мощности компании Satori Technology (Великобритания) относятся к новым представителям класса рабочих измерителей мощности. Диапазон частот измерителей составляет до 12,4 ГГц (на фото), до 18,5 ГГц и до 26,5 ГГц соответственно. В настоящее время компания ведёт разработки измерителей до 40 ГГц. Применение диодов на барьере Шоттки позволяет обеспечить динамический диапазон от -50 до +20 дБмВт с суммарной погрешностью измерения 5...12% в зависимости от уровня и частоты. Основными особенностями приборов являются следующие: во-первых, измерители не требуют опорного калибратора, во-вторых, измерители не требуют наличия индикаторного блока, в-третьих, прибор отличают малые массогабаритные показатели и небольшая цена (следствие первых двух факторов).



В качестве индицирующего устройства для измерителей мощности Satori используется любой персональный компьютер с интерфейсом USB.

www.prist.ru
Тел.: (495) 777-5591

Частотомеры СВЧ компании PhaseMatrix (США)

Базовая серия частотомеров представлена 3-канальными моделями 25В (на фото) и 28В в малогабаритных корпусах с усиленной защитой, что делает возможным их использование в полевых условиях. Диапазон частот от 10 Гц до 26 ГГц (разрешение 1 Гц). Имеется возможность измерения мощности по 3 каналу в этом же диапазоне с разрешающей способностью 0,1 дБ (одновременно с частотой).

Использование технологии преселекции сигнала позволяет реализовать следующие возможности в частотомерах:

- защита 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 (системы передачи данных с несколькими ЧРК).

Другая серия представлена лабораторными частотомерами 545В и 548В, которые имеют исполнение под 19" стойку. Технические характеристики идентичны моделям младшей серии, за исключением возможности расширения частотного диапазона до 110 ГГц (в модели 548В) за счёт подключения выносных преобразователей.

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

Функциональные генераторы DS360

Компания ПриСТ расширяет линейку прецизионных приборов от компании Stanford Research System (SRS, США) и помимо рубидиевого стандарта частоты FS725 представляет функциональный генератор DS360. Этот прибор является примером уникальной комбинации генератора с ультранизкими гармоническими искажениями и шумами (THD < 0,001% в диапазоне до 20 кГц) и технологии прямого цифрового синтеза, обеспечивающей высокую точность и дискретность установки частоты сигнала.

Генератор DS360 является идеальным инструментом для акустических измерений. Наряду с прецизионными метрологическими характеристиками: частотный диапазон 10 мГц...200 кГц, максимальное разрешение 1 мГц, погрешность установки частоты 0,0025%, THD < 0,001%, уровень 20 мкВ_{пик}...40 В_{пик} (±1%) в генераторе



ре предусмотрены специальные виды выходных сигналов. Помимо синуса и меандра генератор формирует белый и розовый шум, имеется функция свипирования (log или lin), 2-тоновый сигнал. Генератор DS360 имеет различные типы выходных разъемов, которые обеспечивают совместимость с любой системой: симметричный и несимметричный, BNC и XLR, а также опционально устанавливаемые цифровые выходы.

Широкие возможности по формированию сигналов обеспечиваются насыщенным меню управления, а также поддержкой удаленного управления по интерфейсам RS-232 и КОП.

www.prist.ru
Тел.: (495) 777-5591

Генераторы импульсов Picosecond 4000-й серии

В серии генераторов испытательных импульсов от компании Picosecond Pulse Labs (США) представлены пять моделей: 4005, 4015D, 4016, 4050В (на фото), 4500Е, отличающихся параметрами испытательных импульсов. Амплитуда испытательных импульсов от 5 до 35 В, время нарастания импульсов от 5 пс, выброс на вершине импульса от 2% и неравномерность вершины импульса от 0,1%.



Модель 4050 является прямой заменой отечественному И1-12. В качестве формирователя в генераторе 4050 используется лавинный транзистор, что позволяет получить на порядок большую амплитуду выходного импульса (10 В против 0,5 В) при одинаковом времени нарастания (50 пс). Это открывает широкие возможности по применению генератора 4050 в сфере метрологии, в первую очередь для проверки параметров ПХ широкополосных осциллографов на всех коэффициентах отклонения.

Генераторы испытательных импульсов 4000-й серии компании Picosecond Pulse Lab проходят испытания для целей утверждения типа СИ и могут быть рекомендованы в качестве рабочих эталонов для проверки и калибровки широкополосных осциллографов.

www.prist.ru
Тел.: (495) 777-5591