

Новости российского рынка

РЫНОК

Срочный монтаж сложных плат в PCBtech

Московская компания PCB technology предложила своим клиентам новую услугу – срочный автоматический монтаж опытных образцов и мелких партий печатных плат.



Уникальная новая линия монтажа SMT- и BGA-компонентов (принтер SpeedPrint, автомат iineo Tornado фирмы Europlacer), размещённая в Москве в производственном комплексе НИЦЭВТ, обеспечивает:

- монтаж небольших партий сложных изделий (причём производительность новой линии – 15 тыс. компонентов в час, время переналадки – 30 мин);
- установку любых элементов, включая 0402, 0201 и Micro BGA, с АОИ и рентген-контролем;
- работу с большой номенклатурой компонентов – до 264 номиналов в лентах (в

том числе в коротких отрезках), пеналах и паллетах;

- пайку в азотной среде (свинцовую и бессвинцовую), что исключает риск перегрева и повреждения печатных плат и повышает надёжность пайки;
- максимальную автоматизацию сборки, что обеспечивают стабильно высокое качество выпускаемых изделий.

Габариты ПП: от 50 × 50 до 620 × 450 мм, толщина от 0,5 до 7,0 мм!

Возможно выполнение изделий с приёмкой заказчика.

www.pcbtech.ru

Тел.: (495) 781-9029, (965) 365-0615

Элементы и компоненты

Выпрямитель серии ИП1200А с приёмкой «5»

В декабре 2009 г. компания «ММП-Ирбис» намерена предложить своим постоянным и новым заказчикам хорошо зарекомендовавший себя выпрямитель серии ИП1200А, но теперь уже с приёмкой «5». Функциональными особенностями выпрямителя ИП1200А являются: высокий КПД, широкий диапазон изменения входного напряжения, низкие входные и выходные помехи, наличие внешней световой индикации, возможности параллельной работы, работы с аккумулятором в буферном режи-



ме, регулировки выходного напряжения и ограничения тока заряда аккумулятора через гальванически развязанный интерфейс.

www.mmp-irbis.ru

Тел.: (495) 987-1016

Curtiss-Wright VPX3-FSM: модуль флэш-памяти на 256 Гб

Модуль флэш-памяти VPX3-FSM (Flash Storage Module) выполнен в формате 3U



VPX и имеет ёмкость 256 Гб, организованную в виде четырёх банков по 64 Гб. Эти четыре банка могут выглядеть как четыре независимых диска JBOD (Just a Bunch Of Disks) с интерфейсом SATA или как один SATA-диск с аппаратной поддержкой RAID0. Скорость обмена в режиме JBOD 75 Мб/с на порт, в режиме RAID0 – 160 Мб/с. Используемые компоненты NAND флэш-памяти имеют время наработки на отказ MTBF 2 млн. ч и рассчитаны на 100 000 циклов записи. Поддерживаются стандартные в отрасли выравнивание износа памяти и манипулирование с дефектными блоками. Имеется возможность шифрования данных по ключу 256 бит AES со временем рассекречивания путём удаления ключа 500 нс. Модуль выпускается в исполнениях для воздушного и кондуктивного охлаждения, а также в варианте исполнения VPX-REDI (VITA 48) с защитным кожухом для обслуживания в полевых условиях. Модуль работает как стандартная дисковая память в операционных системах Windows, Linux и VxWorks.

www.avdsys.ru

Тел.: (499) 148-9677

Качественно новые высокочастотные малошумящие прецизионные кварцевые генераторы

ОАО «МОРИОН» (Санкт-Петербург) представляет качественно новые высоко-

частотные малошумящие прецизионные кварцевые генераторы. Это:

1. ГК218-ТС: миниатюрный термостатированный кварцевый генератор в корпусе 25 × 25 × 10 мм. Поставляется с частотами от 48 до 500 МГц, однако в дальнейшем планируется расширение этого диапазона до 1 ГГц. Характеризуется высокой температурной стабильностью частоты (до 5×10^{-8}) в широком интервале рабочих температур, высокой долговременной стабильностью частоты (до 2×10^{-7} за год) и низким уровнем фазовых шумов: до -167 дБ/Гц для частоты 100 МГц при отстройке 10 кГц. ГК218-ТС имеет выходной сигнал SIN и напряжение питания 12 В. С четвёртого квартала 2009 г. планируется выпуск модификации с напряжением питания 5 В. Характерной особенностью новой модели является малое время установления частоты – <60 с. Доступен вариант исполнения в корпусе с SMA-разъёмом.
2. ОАО «МОРИОН» заканчивает разработку кварцевого генератора ГК219-ТС с теми же габаритно-присоединительными размерами, как и у описанного выше ГК218-ТС. Обладая схожими электрическими характеристиками, ГК219-ТС будет иметь существенно более высокую стойкость к внешним воздействующим факторам. Предназначен для специальных применений и будет поставляться в категории качества «ВП».
3. Вибро-акустостойчивые прецизионные генераторы – ГК148-ТС и ГК213-ТС:
 - 3.1. ГК148-ТС: его ключевой особенностью является отсутствие собственных механических резонансных частот конструкции в диапазоне до 2 кГц, что позволяет существенно снизить уровень фазовых шумов при воздействии широкополосной случайной вибрации

Новости российского рынка



(ШСВ). Прибор выпускается в категории качества «ВП», обеспечивает температурную стабильность частоты 5×10^{-7} в интервале рабочих температур $-50...+70^\circ\text{C}$ и долговременную стабильность частоты 5×10^{-7} за год. Напряжение питания – 12 В, выходной сигнал – SIN. Прибор доступен к поставке в диапазоне частот от 56 до 100 МГц;

- 3.2. GK213-TC: у данного прибора деградация фазовых шумов при воздействиях ШСВ практически отсутствует. Реализованный уровень фазовых шумов ≤ -135 дБ/Гц для отстройки 100 Гц и ≤ -160 дБ/Гц для отстройки 10 кГц. GK213-TC обеспечивает стабильность частоты до 1×10^{-7} в интервале рабочих температур $-55...+70^\circ\text{C}$ и долговременную стабильность частоты до 3×10^{-7} за год. Диапазон частот 48...100 МГц. Основные стандартные частоты 48, 56, 60 и 100 МГц.

Уникальные характеристики по уровню фазовых шумов в условиях жёстких механических воздействий делают указанные генераторы эффективнейшим решением для применения в различных типах наземного и бортового радиолокационного и другого оборудования, а также для любых видов синтезаторов частот.

Дополнительная информация об этих и других новых приборах доступна на обновлённом сайте ОАО «МОРИОН» www.morion.com.ru.

www.morion.com.ru

Тел.: (812) 350-7572, (812) 350-9243

32-разрядные микроконтроллеры и 16-разрядные процессоры для спецтехники

ЗАО «ПКК Миландр» – один из ведущих производителей элементной базы специального применения – начал распространение аппаратных эмуляторов для микроконтроллера 1986VE91T на основе ядра ARM Cortex-M3. Данный продукт позволяет разработчикам аппаратуры и программистам начать отладку систем с применением ИМС

1986VE91T в реальном времени. Опытные образцы ИМС 1986VE91T будут доступны в декабре 2009 г. Данная микросхема станет первой в линейке микроконтроллеров с ядром ARM Cortex-M3. Микросхемы серии будут поставляться в корпусах с количеством выводов от 132 до 42 в зависимости от необходимого функционала. Для всех микроконтроллеров серии 1986BE будут предоставляться необходимые отладочные средства и программное обеспечение. Также начато распространение аппаратного эмулятора 16-разрядного процессора ЦОС, программно совместимого с TMS320C54. Выход образцов данного процессора запланирован на февраль 2010 г.

www.milandr.ru

Тел.: (495) 601-9545

Семейства двухваттных DC/DC-преобразователей – H_RN и H_LT от Mornsun

Компания Mornsun представляет семейство 2-ваттных изолированных DC/DC-преобразователей без стабилизации выходного напряжения.

Особенности семейства:

- высокий КПД – до 80%;
 - корпусное исполнение DIP/SMD;
 - изоляция 6KVDC;
 - рабочий диапазон температур $-40...+85^\circ\text{C}$;
 - внутренняя SMD-конструкция;
 - не требует теплоотвода;
 - не требует внешних компонентов;
 - защита от короткого замыкания (длительная);
 - стандартное промышленное расположение выводов;
 - RoHS-совместимы.
- Семейства H_RN и H_LT были разработаны специально для построения распределённых систем электропитания, где:
- напряжение входа стабильно (отклонение $\leq \pm 10\%$);
 - требуется изоляция между входом и выходом (напряжение изоляции ≤ 6000 VDC);
 - нет строгих требований к выходному напряжению.

Например, это могут быть цифровые цепи, низкочастотные аналоговые схемы общего применения, системы управления IGBT-модулями.

Основные параметры:

Максимальная влажность (хранение)95%
 Диапазон рабочих температур $-40...+85^\circ\text{C}$
 Температура хранения $-55...+125^\circ\text{C}$
 Увеличение температуры при полной на-

грузке $15...25^\circ\text{C}$
 Температура пайки 260°C
 ОхлаждениеВоздушное
 Материал корпусаЭпоксидная резина (UL94-V0)
 Защита от КЗПродолжительная, автовосстановление
 MTBF3500 тыс. ч
 Вес3,8 г

www.macrogroupp.ru

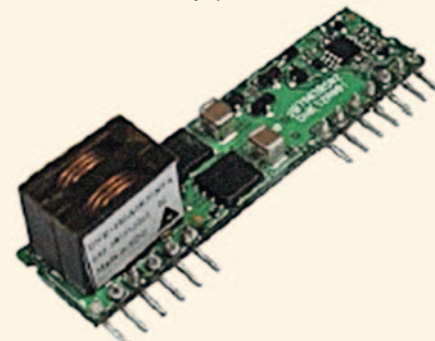
Тел.: (812) 370-6070

Семейство неизолированных преобразователей – DNK12 Delphi Series от Delta Electronics

Семейство DNK12 – это семейство неизолированных DC/DC-преобразователей с входным напряжением 6...14 В и одним выходным напряжением от мирового лидера в производстве силовых преобразователей – Delta Electronics Inc. Семейство DNK12 позволяет установку выходного напряжения на уровне 0,8...5,5 В с помощью внешнего резистора. Данное семейство преобразователей доступно в корпусах SIP или для поверхностного монтажа в стандартном промышленном исполнении и обеспечивает на выходе ток в 30 А. Благодаря отлаженной схеме и удачному расположению элементов вышеупомянутые конвертеры обладают прекрасными электрическими и тепловыми характеристиками и высокой надёжностью.

Особенности преобразователей:

- высокий КПД: 95% @ 12 Вin, 5 В/30 А out (SIP);
- малые габариты: 50,8 × 12,7 × 14,0 мм (2,00" × 0,50" × 0,55");
- стандартное расположение выводов;
- слежение за выходным напряжением;
- не требуется минимальная нагрузка;
- регулируемое выходное напряжение 0,8...5,5 Вdc (с помощью внешнего резистора);
- фиксированная рабочая частота;
- защиты UVLO, OTP, OCP;
- дистанционное управление питанием;



Новости российского рынка

- производство сертифицировано ISO 9000, TL 9000, ISO 14001.

Спецификация:

Входное напряжение – 6...14 В;

Рабочая частота – 350 кГц;

Время включения – 7 мс;

Габариты – 50,8 × 12,7 × 14,0 мм (2,00" × 0,50" × 0,55");

Диапазон регулировки выходного напряжения – 0,8...5,5 В;

Нестабильность выходного напряжения по сети – 0,2%;

Нестабильность выходного напряжения по нагрузке – 0,4%;

Пульсации выходного напряжения – 50 мВ;

Ограничение по току – 180%.

Применение:

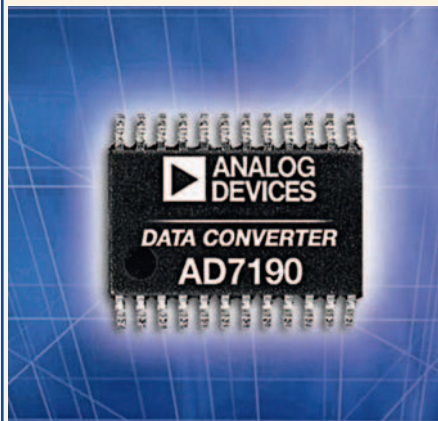
- телекоммуникации, системы передачи данных;
- распределённые системы электропитания;
- серверы, рабочие станции;
- LAN- и WAN-устройства;
- устройства обработки данных.

www.macrogroupp.ru

Тел.: (812) 370-6070

Малощумящий прецизионный АЦП от Analog Devices

Analog Devices выпустил AD7192 – малощумящий прецизионный АЦП для весов, тензодатчиков и датчиков давления. В микросхеме имеется встроенный мультиплексор, усилитель с программируемым коэффициентом усиления, 24-разрядный сигма-дельта-АЦП и температурный датчик. Коэффициент усиления устанавливается в пределах от 1 до 128 с погрешностью 0,005% и дрейфом 1 ppm/°C. Встроенный генератор тактовых импульсов обеспечивает частоту 4,92 МГц и частоту обновления выходного сигнала от 4,7 Гц до 4,8 кГц. Разрешение до 22 разр. (noise-free) при $G = 1$. Цифровой фильтр подавляет сигналы с частотой 50 и 60 Гц. Имеется режим «нулевой задержки». Напряжение питания 3...5,25 В для аналоговой части, 2,7...5,25 В для



цифровой части, потребление 1,1 мА при $G = 1$, 4 мА при $G = 8$ и 5,5 мА при $G = 128$, корпус TSSOP-24, рабочая температура 40...+105°C.

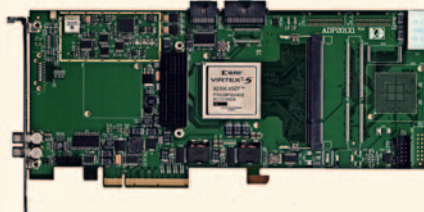
За дополнительной информацией обращайтесь в AUTEX Ltd.

www.autex.ru

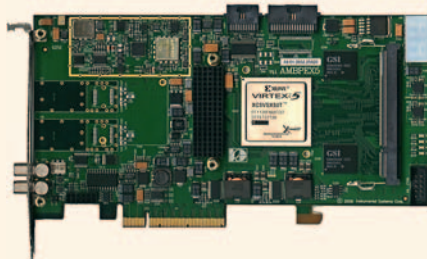
Тел.: (495) 334-9151, 334-7741

Два новых модуля

ЗАО «ИнСис» выпустило два новых модуля ЦОС ADP201x1 и AMBPЕХ5 для приложений, требующих высокой скорости обмена с компьютером. Скорость ввода данных в



компьютер по шине PCI-Express x8 составляет 1400 Мб/с, скорость вывода – 600 Мб/с. Цифровая обработка сигналов, интерфейс PCI-Express x8, а также управление submodule ввода-вывода семейства ADM реализуются на ПЛИС Xilinx Virtex 5. Оба модуля содержат дополнительные ресурсы для ЦОС: 2 Гб памяти DDR2 SDRAM; процессор ADSP-TS201S и память 512 Мб для ADP201x1; 32 Мб CIO SBSRAM для AMBPЕХ5. Совмес-



тность модулей с широким спектром submodule аналогового ввода-вывода, цифрового радиоприёма и синтеза сигналов семейства ADM обеспечивает решение широкого класса задач цифровой обработки сигналов на одном модуле ЦОС.

<http://www.insys.ru>

Тел.: (495) 781-2750/51

Компактный 1500-Вт источник питания AC/DC для применений в распределённых системах электропитания

Компания XP Power представляет новые 1500-ваттные источники питания AC/DC серии GFR1K5, предназначенные для широкого ряда промышленных и коммуникаци-

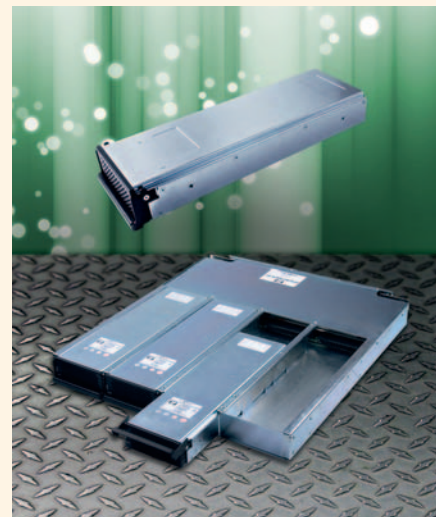
онных применений, для которых требуется большая мощность при компактном размере корпуса высотой 1U.

Предлагаются четыре одноканальные модели с номинальными выходными напряжениями +12, +24, +48 или +56 В, которые могут быть установлены в каркас высотой 1U. Доступен также дополнительный каркас для установки в стойку, в который могут быть установлены рядом до четырёх модулей GFR1K5 для обеспечения в нагрузке мощности 6 кВт. Модули поддерживают режим «горячей» замены и могут применяться в конфигурациях с резервированием.

Механическая конструкция GFR1K5 включает ряд новаторских конструкторских особенностей, таких как применение только двух внутренних печатных плат. Это способствует оптимальному потоку воздуха через модуль, что обеспечивает низкую внутреннюю рабочую температуру и гарантирует длительную надёжность компонентов. Применение двухкаскадной схемы корректора коэффициента мощности и технологии синхронного выпрямления способствуют более чем 90-процентному КПД.

Модель с выходным напряжением +56 В отвечает требованиям к системам Power over Ethernet (PoE), которые требуются камерам видеонаблюдения, объединённым в сеть, IP-телефонам и другому сетевому оборудованию, соответствующему стандарту PoE IEEE802.3af. Идеальным решением для систем с распределённой архитектурой является модель с выходным напряжением +48 В. Модель с выходным напряжением +12 В также подходит для распределённых систем электропитания, а также для применений POL (point of load), в которых модули питания установлены непосредственно у нагрузки.

Модули GFR1K5 с одинаковыми выходными напряжениями могут быть исполь-



Новости российского рынка

зованы в конструкциях с подключенными параллельно модулями (до 8 шт.) и могут равномерно распределять ток в пределах 10% при полной нагрузке. Другой функцией управления является интерфейс I²C, который может применяться для текущего контроля за выходным напряжением и током, внутренней температурой модуля, а также для включения/выключения выхода.

Выходной канал 5 В/1 А для обеспечения дежурного режима является стандартным. Другие шины управления и сигнализации обеспечивают AC OK, DC/OK, дистанционное включение/выключение, индикацию аварийного состояния.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

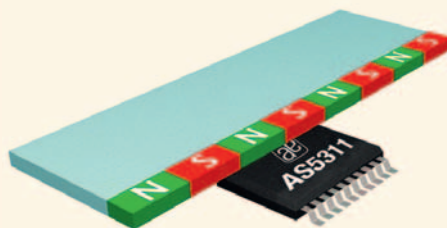
Новый линейный датчик перемещения от компании austriamicrosystems

Компания austriamicrosystems пополнила серию линейных магнитных энкодеров новой микросхемой AS5311.

Однокристалльная микросхема AS5311 с интегрированными датчиками Холла предназначена для измерения линейного или углового перемещения с использованием многополюсных магнитных полосок или колец.

Такой метод измерения позволяет использовать AS5311 в ситуациях, когда установить датчик на основание вала вращающегося устройства невозможно (например, полый вал). В этом случае микросхему AS5311 монтируют напротив многополюсных магнитных полос или колец, закреплённых на краю вала.

AS5311 имеет квадратурный инкрементный выход с 256 импульсами в периоде и позволяет измерять линейное перемещение при скорости до 0,65 м/с. Единичный инде-



ксный импульс генерируется на индексном выходе при перемещении магнитной полоски над датчиком на расстояние, равное длине одной пары полюсов.

В дополнение к этому на цифровом выходе формируется 12-битный абсолютный код (4096 положений) при перемещении от 0 до 2 мм для одной пары полюсов, что соответствует точности 0,488 для абсолютного или 1,95 мкм для инкрементного выхода. Информация об абсолютном перемещении доступна на цифровом последовательном интерфейсе и в виде широтно-импульсной модуляции.

Для работы энкодера необходима многополюсная магнитная полоска или кольцо с длиной пары магнитных полюсов 2 мм (1 мм – северный полюс, 1 мм – южный полюс).

AS5311 доступна в маленьком корпусе TSSOP-20, способна работать в диапазоне окружающей температуры от -40 до +125°C.

www.prochip.ru
Тел.: (495) 232-2522

XLight® представляет новые драйверы питания светодиодов на 350 и 500 мА

Драйвер XLD-PS-230035IP-25W (мощность 25 Вт, выходное напряжение 40...75 В) обеспечивает работу до 24 последовательно подключённых мощных одноваттных белых светодиодов при стабилизированном токе 350 мА, а драйвер XLD-PS-230050IP-

40W (мощность 40 Вт, выходное напряжение 30...60 В) – до 19 мощных одноваттных белых светодиодов при токе 500 мА. Высокая точность стабилизации рабочего тока, наличие корректора коэффициента мощности и широкий температурный диапазон эксплуатации обеспечивают стабильную и надёжную работу драйверов. Конструктивно драйверы выполнены в пластиковом корпусе с отверстиями для крепления, обладают классом защиты IP40 и могут применяться во внутреннем освещении, а также монтироваться в корпус осветительного



прибора.

Области применения:

- общее освещение;
- осветительное оборудование;
- освещение витрин;
- освещение рабочих мест;
- декоративная подсветка и многое другое.

Основные технические и эксплуатационные характеристики:

- входное напряжение: 230 В ± 10%;
- коэффициент мощности: 0,86;
- температурный диапазон эксплуатации: -40...+50°C;
- размеры 158 × 46 × 34 мм.

Приобрести драйверы XLD-PS-230035IP-25W и XLD-PS-230050IP-40W можно у официального дистрибьютора XLight® – компании ПРОСОФТ.

www.xlight.ru
Тел.: (495) 232-1652

Приборы

LeCroy анонсирует осциллографы смешанных сигналов

Компания LeCroy представила линейку осциллографов смешанных сигналов MSO Xs-A. Новые осциллографы предназначены для пользователей, специализирующихся на разработке и тестировании сложных радиотехнических устройств, содержащих как аналоговые, так и цифровые тракты. Осциллографы серии MSO Xs-A основаны на платформе популярной серии WaveSurfer Xs-A и MXs-A, но при этом имеют дополнительно по 18 цифровых каналов. Цифровые каналы



обеспечиваются внешним модулем смешанных сигналов MS-250, включённым в штатную комплектацию. В линейку MSO Xs-A входит 3 модели с полосами пропускания

400, 600 МГц и 1 ГГц. Частота дискретизации в режиме реального времени составляет 2,5 Гвыб/с на каждый канал для MSO 44Xs-A и MSO 64Xs-A, а для MSO 104Xs-A – 5 Гвыб/с. Объём памяти составляет 10 М на каждый канал. В штатную комплектацию включён пакет расширения возможностей схемы синхронизации – WSXs-ADVTRIG.

Каждый из 18 цифровых каналов обеспечивает оцифровку входного сигнала (частотой до 250 МГц) со скоростью до 1 Гвыб./с и имеет буферную память объёмом 10 М точек.

www.prist.ru
Тел.: (495) 777-5591