

Новости российского рынка

ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

DC/DC интегральные модули от компании Monolithic Power Systems

Компания Monolithic Power Systems (MPS) – лидер в разработке и производстве интегральных микросхем для AC/DC- и DC/DC-преобразователей. Линейка продукции, выпускаемой компанией MPS, включает в себя интегральные DC/DC-преобразователи общего применения, линейные стабилизаторы, контроллеры AC/DC-преобразователей для источников питания и светодиодных драйверов. Важным аспектом направления деятельности компании является повышение эффективности (КПД) выпускаемых преобразователей, а также уменьшение их размеров (миниатюризация).

На текущий момент успешно реализована интеграция на кристалл микросхемы силовых ключей на ток до 25 А (MP8620, корпус QFN с размером 6 × 6 мм) и высоковольтных ключей на напряжение до 600 В (MP4032-2, SOIC8). Для полноты картины необходимо было

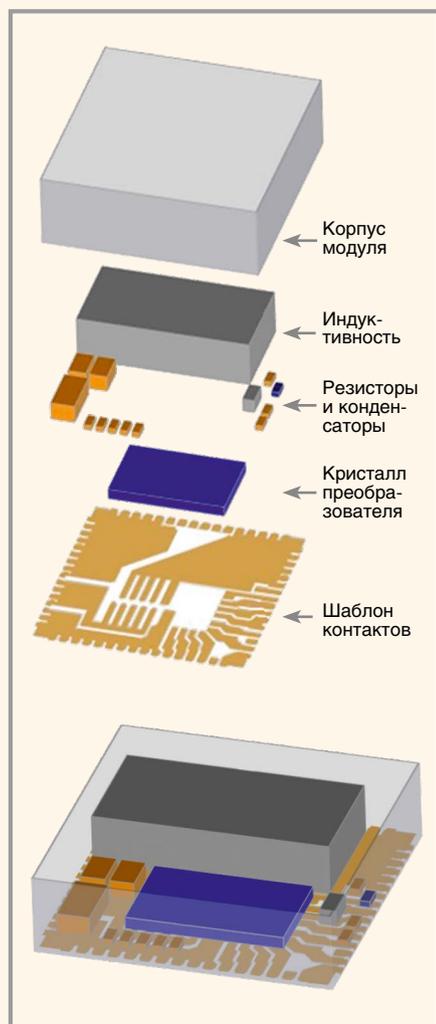


Рис. 1. Компоновка интегрального DC/DC-модуля от компании Monolithic Power Systems

интегрировать внешние компоненты – катушку индуктивности и конденсаторы по питанию, оказывающие существенное влияние на площадь преобразователя, занимаемой на печатной плате.

Инженерам из компании Monolithic Power Systems удалось создать полностью интегральный преобразователь MPM3830 (модуль) в корпусе QFN20 с размерами 3 × 5 мм.

MPM3830 представляет собой модуль синхронного, понижающего преобразователя со встроенным силовым МОП-ключом, индуктивностью и двумя конденсаторами (см. рис. 1). Таким образом, MPM3830 является компактным решением для питания электронных устройств с напряжением до 6 В с максимальным током до 3 А. Преобразователь работает на частоте 1,2 МГц с эффективностью (КПД) до 96% (см. рис. 2). Для реализации схемы потребуется всего четыре внешних компонента: два конденсатора по питанию и два резистора (делитель напряжения) для задания нужного выходного напряжения (см. рис. 3).

Интегральный преобразователь MPM3830 идеально подходит для питания переносных устройств от одного Li-ион (Li+) элемента. При этом важной функциональной особенностью является наличие входа для перевода (EN) преобразователя в «спящий» режим с током потребления 40 мкА, а также вывода, сигнализирующего о том, что выходное напряжение находится в пределах нормы.

Для надёжной работы в преобразователь включена схема «мягкого» старта (около 1,5 мс), защита от перегрузки по току, схема контроля тока на силовом ключе и огра-

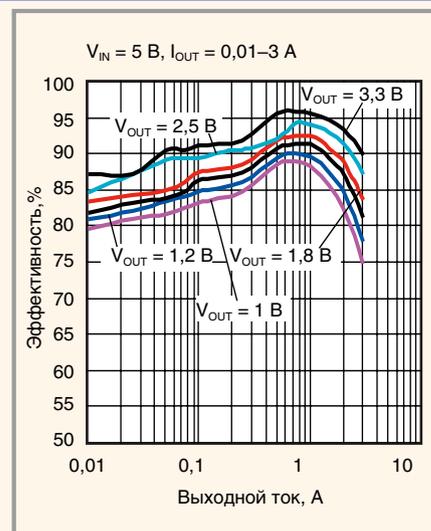


Рис. 2. Эффективность преобразования

ничающая его максимальное значение до 4,5 А, а также цепь защиты от короткого замыкания с периодическим включением цепи нагрузки для определения устранения источника короткого замыкания (так называемый режим hiccup mode). В случае достижения температуры корпуса преобразователя значения +160°C сработает цепь защитного отключения, работа преобразователя возобновится при понижении температуры до +130°C.

Применение интегрального модуля MPM3830 от компании Monolithic Power Systems для питания электронных устройств позволит значительно уменьшить площадь, занимаемую преобразователем на печатной плате, и снизить стоимость конечного изделия за счёт сокращения количества внешних компонентов.

www.prochip.ru
Тел.: (495) 232-2522

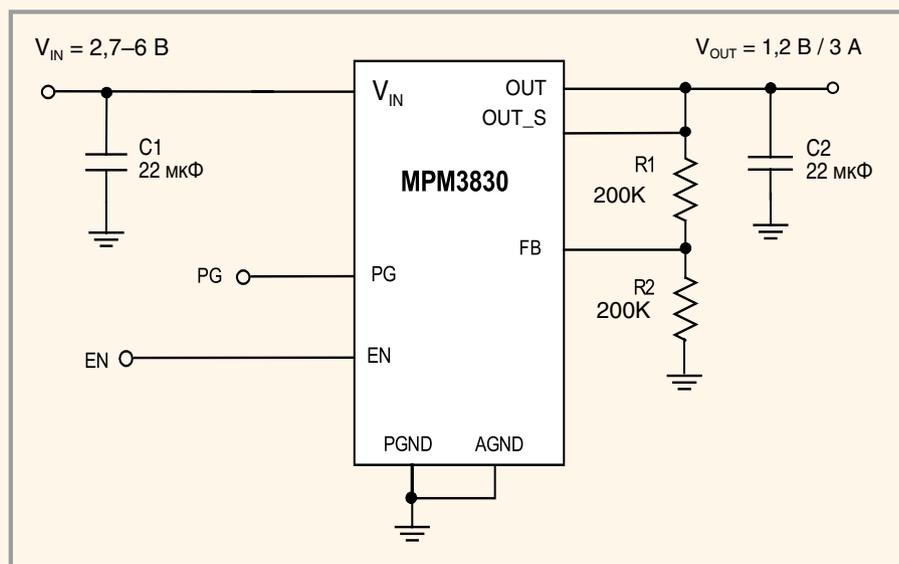
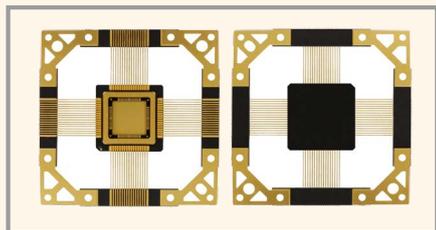


Рис. 3. Типовая схема подключения преобразователя MPM3830

Новости российского рынка

Новые корпуса компании «ТЕСТПРИБОР»

В 2013 г. компанией ЗАО «ТЕСТПРИБОР» был разработан конструктивно-унифицированный ряд металлокерамических (МК) корпусов четвертого типа по ГОСТ Р 54844 с количеством выводов 68 (4239.68-1), 100 (4247.100-1), 144 (4248.144-1), 176 (4249.176-1), 208 (4250.208-1) и шагом выводов 0,5 мм. С целью расширения конструк-



тивных и функциональных возможностей при разработке и производстве интегральных микросхем, данный ряд был пополнен планарными МК-корпусами с количеством выводов 44 (4217.44-1), 240 (4245.240-7), 256 (4244.256-4), 304 (4251.304-2) и шагом выводов 0,5 мм (см. таблицу), конструктивное исполнение которых предполагает монтаж внешних выводов со стороны установочной плоскости корпуса, что позволяет:

- улучшить качество формовки выводов корпусов и уменьшить количество брака микросхем на финишных операциях изготовления: обрубки технологической части выводной рамки и формовки выводов микросхем;
- уменьшить длину выводов микросхем;
- повысить технологичность и уменьшить трудоёмкость при монтаже микросхем на печатные платы.

Все эти преимущества были подтверждены на практике применения корпусов с нижним расположением выводов, о результатах которой получены положительные отзывы от предприятий-производителей изделий микроэлектроники. В связи с этим было принято решение, и в настоящее время ведутся работы по разработке конструктивно функциональных аналогов корпусов

Условное обозначение корпуса	Размер монтажной площадки, не менее, мм ²	Число выводов	Расположение внешних выводов
4217.44-1	5,4 × 5,4	44	Нижнее
4239.68-1	7,5 × 7,5	68	Верхнее
4247.100-1	9,0 × 9,0	100	Верхнее
4248.144-1	12,5 × 12,5	144	Верхнее
4249.176-1 4249.176-1	12,0 × 12,0	176	Верхнее
4250.208-1	13,0 × 13,0	208	Верхнее
4245.240-7	13,0 × 13,0	240	Нижнее
4244.256-4	17,0 × 17,0	256	Нижнее
4251.304-1	17,0 × 17,0	304	Нижнее

4239.68-1, 4247.100-1, 4248.144-1, 4249.176-1 и 4250.208-1 с нижним расположением выводов. Так же, для обеспечения полноценного конструктивно-унифицированного ряда металлокерамических корпусов с шагом выводов 0,5 мм, была начата работа по созданию корпуса с предельным для данного типа корпуса количеством выводов – 352 и размером монтажной площадки не менее (19,0 × 19,0) мм².

ЗАО «ТЕСТПРИБОР»
www.test-expert.ru

Новые Bluetooth Low Energy (BLE) решения от Atmel

Компания Atmel объявила о начале серийного производства новых трансиверов BTLC1000 стандарта BLE, обеспечивающих сверхнизкое энергопотребление и имеющих минимум внешних компонентов.



Потребляя менее 4 мА в режиме передачи и менее 3 мА в режиме приёма, BTLC1000 продляет срок работы изделия от батареи до одного года и дольше. Трансивер предназначен для устройств быстрорастущего рынка Интернета вещей (IoT), а также любых приложений, требующих РЧ-передачи данных и чувствительных к энергопотреблению и габаритам.

Трансивер BTLC1000 является системой на кристалле (SoC) интегрирующей ядро ARM Cortex-M0+, радиочастотный модуль, ROM-память для хранения стека BLE, схему управления питанием и другую периферию, что значительно снижает количество внешних компонентов и положительно сказывается на стоимости изделия в целом.

Трансивер BTLC1000 может применяться как контроллер BLE-канала связи под управлением любого микроконтроллера Atmel SMART или AVR, а также как независимый микроконтроллер в связке с внешней микросхемой памяти для хранения кода приложения. Следующее поколение BLE-трансиверов Atmel SAMB11 уже будет иметь встроенную Flash-память для программного кода.

Варианты исполнения BTLC1000:

- корпус WLCSP размером всего 2,2 × 2,1 мм является наименьшим из доступных на рынке;
- корпус QFN 4 × 4 мм;

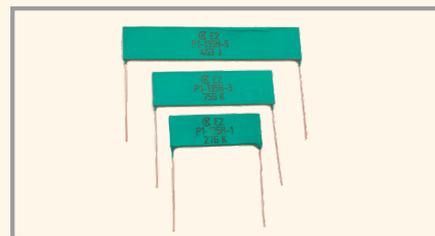
- сертифицированный BLE-модуль 20 × 12 мм, что наиболее актуально для проектов с небольшим объёмом производства. Получить консультацию, а также приобрести микросхемы, модули и отладочные комплекты можно в компании Rainbow.

www.rtcs.ru
Тел.: (495) 665-0201

Новые резисторы типа P1-135 и прецизионные делители типа HP1-77 до 40 кВ

ОАО «НПО ЭРКОН» освоило резисторы P1-135 для слаботочных высоковольтных цепей, значительно расширяющие типоразмерный ряд высоковольтных резисторов и обладающие высокими эксплуатационными характеристиками:

- номинальное сопротивление 1 × 10⁶ – 1 × 10¹¹ Ом (ряд E24);
- предельное рабочее напряжение 1, 4, 20, 30, 40 кВ;
- номинальная мощность рассеяния 1, 3, 5 Вт;
- допускаемое отклонение сопротивления ±2, ±5, ±10, ±20%;
- резисторы предназначены как для поверхностного, так и навесного монтажа;
- диапазон рабочих температур –60...+125 (+155)°С.



Также освоено производство прецизионных делителей напряжения HP1-77, отличающихся высокими техническими параметрами:

- номинальное сопротивление 1 × 10⁴ – 1 × 10¹⁰ Ом;
- предельное рабочее напряжение 10, 20, 30, 40 кВ;
- номинальная мощность рассеяния 0,5, 1, 3, 5 Вт;
- коэффициент деления: 1:10, 1:20, 1:100, 1:200, 1:1000, 1:2000, 1:10000, 1:20000, 1:100000;
- допускаемое отклонение коэффициентов деления ±0,05, ±0,1, ±0,2, ±0,5%;
- температурный коэффициент деления ± (50, 100, 150, 250) × 10⁻⁶ 1/°С;
- диапазон рабочих температур –60...+125°С.

Данные резисторы и делители выпускаются серийно и соответствуют высоким требованиям, предъявляемым к военной продукции.

www.erkon-nn.ru
info@erkon-nn.ru

Новости российского рынка

ОБОРУДОВАНИЕ

Mapncorp представляет многоцелевую высокоточную ремонтную систему RW1210

Американский производитель SMT-оборудования, концерн Mapncorp, представил на рынке новую систему для выполнения ремонта печатных узлов с поверхностно монтируемыми компонентами.



Новая система предназначена для решения самых сложных задач, связанных с ремонтом современных печатных плат. Универсальность RW1210 обеспечивается благодаря наличию следующих функций:

- системы технического зрения с высоким разрешением и джойстиком для управления зумом;
- ультраточной системы позиционирования ($\pm 0,01$ мм) по осям X-, Y- и Z;
- ультрачувствительной системы перемещения по оси Z, позволяющей выполнять «деликатный» монтаж компонентов в корпусах QFP, а также системы управления подачей горячего воздуха, предотвращающей смещение мелких компонентов во время пайки.

Это всего лишь несколько эксклюзивных функций, которые позволяют использовать RW1210 для демонтажа и монтажа любых сложных SMD-компонентов.

Программное обеспечение с простым и информативным интерфейсом пользователя, наличие сенсорного экрана и эргономичный дизайн системы RW1210 делают работу оператора простой и удобной. Кроме того, пользователь имеет возможность выполнения ручной корректировки положения компонента и освещения поверхности печатной платы. В панель управления RW1210 встроены разъём для подключения термодатчиков К-типа и USB-порт, используемый для экспорта температурных профилей на внешние носители информации.

Универсальный держатель с возможностью быстрой и лёгкой настройки обеспечивает надёжную фиксацию любых печатных плат с габаритами от 50×10 мм до 430×360 мм и толщиной от 0,8 до 3 мм. При необходимости поддержки печатной платы с нижней стороны может быть использован дополнительный набор рельсов и регулируемых штифтов.

Помимо описанных особенностей система RW1210 оборудована удобным лазерным указателем, установленным рядом с верхним нагревателем и служащим для обеспечения точности позиционирования компонента и значительного сокращения времени настройки.

На сегодняшний день ремонтная система RW1210 является одним из лучших решений на SMT-рынке в плане обеспечения соотношения «возможности—цена—качество».

ООО «Электрейд-М»

Тел.: (499) 218-2360

Отечественный промышленный AGV

Компания «3Д-Технологии» (Санкт-Петербург, Россия) представляет робот-тягач для автоматизации логистических операций. В зарубежной классификации такой

электромобиль называется AGV (Automatic Guided Vehicle). AGV представляет собой автономный комплекс, оснащённый приводом, системой навигации, источником энергии, светозвуковой индикацией и другими служебными системами.

AGV может использоваться в качестве буксира, перевоза за собой тележки с грузом, а также везти груз на себе по заранее известной траектории. Остановки и выбор траектории также могут быть запрограммированы.



Блок управления AGV – это законченный программно-аппаратный модуль, включающий элементы контроля питания, скорости, выбора траектории, лазерный сканер как элемент системы безопасности.

«Общение» блока управления со всеми внешними компонентами осуществляется по стандартным промышленным интерфейсам, что позволяет использовать данный блок в качестве электронного водителя при модернизации серийных тягачей, погрузчиков и другого силового оборудования.

AGV компании «3Д-Технологии» полностью разработан и производится в Российской Федерации, что полностью соответствует стратегии импортозамещения в высокотехнологичных областях промышленности.

Более подробно с AGV можно ознакомиться на сайте.

www.agvrobot.ru

Тел.: (812) 309-2201

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Анализатор сигналов СПН9003А / СПН9026А от компании «Спектран»

В августе 2015 г. вышла новая разработка компании «Спектран» – анализатор сигналов СПН9003А / СПН9026А, совмещающий возможности сканирующего анализатора спектра и векторного анализатора сигналов: анализ модуляции сигналов беспроводной связи, точное и быстрое измерение частоты, амплитуды, искажений и фазовых шумов.

ООО «Спектран» более 10 лет занимается исследованием, разработкой и серийным производством ВЧ- и СВЧ-комплексированных

устройств в диапазоне частот до 67 ГГц. Предприятие имеет полный спектр современного контрольно-измерительного, технологического, испытательного и механооборудования.

Комплекс сверхчистых помещений (4-й класс), в которых производятся работы по сборке и настройке модулей, обеспечивает их высокое качество и надёжность. За годы работы компании освоена технология проектирования СВЧ-узлов на основе многослойных печатных плат (до 12 слоёв) в частотном диапазоне до 50 ГГц. Основное направление деятельности – разработка высокока-

чественных синтезаторов частот с высокой скоростью переключения и малым уровнем паразитных составляющих.

Производство анализаторов сигналов СПН9003А / СПН9026А осуществляется с использованием трансфера технологий Keysight Technologies: технологий калибровки, компоновки, сборки и тестирования, цифровой обработки сигналов, а также программных технологий.

Анализаторы сигналов СПН9003А / СПН9026А, производимые компанией «Спектран», качественно не уступают зарубежным аналогам и имеют ряд преимуществ. Производство данного оборудова-

Новости российского рынка

ния осуществляется быстрее и с меньшими затратами, чем у любого зарубежного и отечественного производителя, без лицензий и разрешений иностранных регуляторов, что значительно снижает затраты на поставку и сервисное обслуживание, производимое на территории России.

Покупая анализаторы сигналов СПН9003А / СПН9026А компании «Спектран», предприятие получает: качественную продукцию с дополнительными опциями по лучшей цене, возможность оснастить большее количество рабочих мест, оборудование с максимальной скоростью перестройки частот, быстрое и качественное сервисное обслуживание.

www.spectran.org
Тел.: (8452) 740-322

Маломощный генератор сигналов 100 кГц – 13 ГГц

ООО «АДВАНТЕХ» (Advantex), российский разработчик и производитель СВЧ-узлов и систем, анонсирует синтезатор частот UNO-10M-RF в корпусе с экраном и клавиатурой. Отличительными особенностями данного прибора являются низкий уровень фазового шума, широкий частотный диапазон и удобство эксплуатации.



Основные характеристики:

- диапазон частот 100 кГц...13 ГГц;
- шаг перестройки 0,0001 Гц;
- уровень фазового шума:
 - -140 дБн/Гц при отстройке 20 кГц @ 1 ГГц,
 - -155 дБн/Гц при отстройке 20 кГц @ 1...100 МГц;
- уровень негармонических составляющих менее -60 дБн во всей полосе;
- время перестройки от 1 мкс (шаг < 10 МГц) до 140 мкс (во всей полосе);
- выходная мощность от -10 до +15 дБм с шагом 0,5 дБ (выход 0,1–13 ГГц), от 0 до +10 дБм с шагом 0,01 дБ (выход 0,1–250 МГц);
- выход опорной частоты 10 или 100 МГц;
- частота внешнего опорного сигнала 1–250 МГц (шаг 1 МГц);
- интерфейс управления: USB, RS-232;
- формат команд: SCPI;
- габаритные размеры (В × Ш × Г) – 9,5 × 24,5 × 34 см.

www.advantex.ru
Тел.: (495) 721-4774

Измеритель поверхностного сопротивления покрытий VKG A-770 внесён в Госреестр

Согласно приказу Федерального агентства по Техническому регулированию и метрологии № 1089 от 11 сентября 2015 г. «Об утверждении средств измерения», прибор измерения поверхностного сопротивления покрытий, относительной влажности и температуры воздуха VKG A-770 включён в реестр Росстандарта.



Государственный реестр средств измерений (Госреестр СИ) является разделом Федерального информационного фонда «Сведения об утверждённых типах средств измерений», предназначен для регистрации средств измерений, типы которых утверждены Росстандартом, и состоит из следующих разделов:

- средства измерений, типы которых утверждены Росстандартом;
- свидетельство об утверждении типа средств измерений;
- единичные экземпляры средства измерений, типы которых утверждены Росстандартом;
- государственные центры испытаний средств измерений, аккредитованные Росстандартом.

Прибор измерения поверхностного сопротивления покрытий и относительной влажности воздуха VKG A-770 совмещает три измерительных прибора: гигаомметр, гигрометр и термометр.

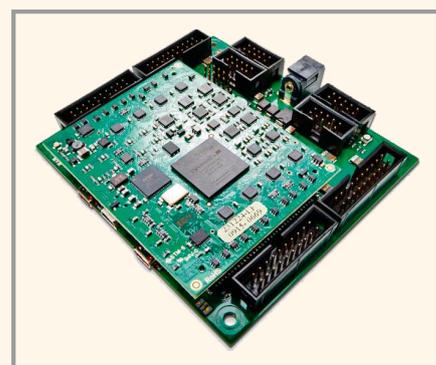
Для измерения поверхностного сопротивления и проходного сопротивления к земле используются электроды в виде гирь и два измерительных провода длиной два метра каждый. Прибор позволяет производить запись 100 измерений во внутреннюю энергонезависимую память. Просмотр записей может осуществляться как непосредственно на дисплее A-770, так и на мониторе ПК при помощи специализированной программы.

www.dipaul.ru
Тел.: (812) 702-1266

Новый контроллер периферийного сканирования универсального применения

JTAG Technologies представляет новый контроллер периферийного сканирования JT5705/FXT, выполненный в бескорпусном варианте. При построении многофункциональных тестовых систем зачастую требуется смонтировать JTAG-контроллер внутри стенда, оснастки или производственного тестера. Такая задача может возникнуть, например, при комбинации периферийного сканирования и ИСТ-теста. Использование контроллера JT5705/FXT упрощает создание таких интегрированных тестовых систем. Контроллер выполнен в виде платы 60 × 75 мм, имеющей два 68-контактных разъёма типа SMC 1,27 мм для подключения к стороннему оборудованию.

Устройство обеспечивает тестирование цифровых плат с использованием двух синхронных TAP-портов, полностью отвечающих требованиям стандарта периферийного сканирования IEEE 1149.1. Также у контроллера имеется 64 дополнительных канала ввода/вывода. Все 64 канала по умолчанию являются цифровыми, однако 8 из них можно использовать как аналоговые: для изме-



рения или стимуляции напряжения от 0 до 30 В. 16 каналов из общего числа также могут быть использованы для измерения частоты. При желании контроллер JT5705 можно мультиплексировать (использовать несколько контроллеров для увеличения числа TAP-портов и каналов IO).

JT5705/FXT может поставляться также в комплекте с несущей платой JT2702/VO, которая имеет посадочное место для JT5705/FXT и более привычные и удобные разъёмы IDC с шагом 2,54 мм: два для TAP-портов и четыре для каналов IO.

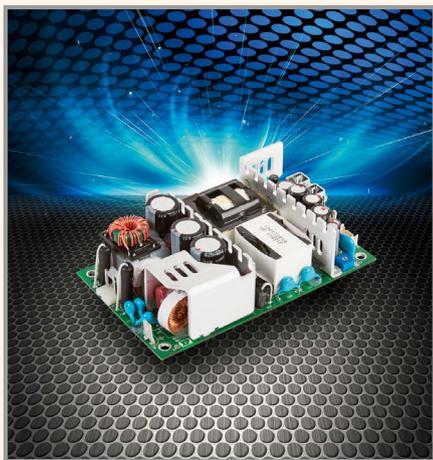
JTAG Technologies также создаёт линейку плат-переходников для JT5705/FXT, которые можно устанавливать в различные готовые тестовые адаптеры третьих производителей, например, Ingun, MG и так далее.

www.jtag-technologies.ru
Тел.: (812) 313-9159

Новости российского рынка

Высокоэффективные 350-ваттные источники питания AC/DC

Компания XP Power объявила о добавлении к своей серии GCS 350-ваттных одноканальных высокоэффективных источников питания AC/DC ряда GCS350. Модули доступны в разнообразных конструктивных исполнениях, включая исполнение типа «открытый каркас» с размерами корпуса $127 \times 76,2 \times 36,3$ мм, а также корпусированное исполнение с вентиляторами, установленными в торце или сверху корпуса. Серия GCS350 содержит шесть одноканальных моделей, охватывающих распространённые номинальные значения напряжений от +12 до +56 В постоянного тока.



Вариант GCS350 в открытом исполнении может быть использован для обеспечения в нагрузке мощности до 200 Вт при конвекционном отводе тепла. При использовании принудительного охлаждения воздушным потоком или использовании одного из исполнений с установленным вентилятором обеспечивается полная мощность в нагрузке до 350 Вт. Дополнительный выходной канал 12 В / 0,6 А является стандартным для моделей без установленного охлаждающего вентилятора. Разнообразие этих механических форматов и конфигураций с охлаждением обеспечивает инженеров-разработчиков несколькими различными вариантами для выбора при поиске источника питания, соответствующего требованиям конечного оборудования.

Весь ряд источников питания GCS350 характеризуется типичным значением КПД, равным 93%, и соответствует требованиям стандарта 80 Plus Silver к эффективности, за исключением модели с выходом 12 В, которая удовлетворяет требованиям стандарта 80 Plus Bronze.

В семействе источников питания GCS с выходными мощностями 150, 180, 250 и теперь 350 Вт все модели имеют одина-

ковую площадь основания, одинаковые соединители и обеспечивают одинаковые функции. Это даёт возможность разработчикам постепенно повышать мощность без требования большей площади в своей законченной системе.

Удовлетворяя требованиям обширного ряда применений в разнообразных окружающих средах, источники питания серии GCS могут функционировать в расширенном диапазоне температур $-40...+70^{\circ}\text{C}$ с обеспечением полной мощности до температур $+50^{\circ}\text{C}$. Источники питания способны работать от сети переменного тока в диапазоне 85...264 В с обеспечением полной мощности от 90 В и выше. К тому же используемые конструкции обеспечивают защиту от поражения электрическим током по классам I и II, что предоставляет возможность разработчикам использовать подключения к защитному заземлению или не использовать эти подключения, если защитное заземление не предусмотрено условиями установки оборудования.

Применение дополнительных фильтрующих компонентов не требуется, так как серия GCS удовлетворяет требованиям к уровню кондуктивных помех по Class B и по уровню помех излучения по Class A, как это установлено признанными во всём мире стандартами EN550011 и EN55022. Также ряд модулей соответствует требованиям к безопасности стандартов UL/EN60950-1 и текущей третьей редакции стандартов безопасности для медицинского оборудования EN60601-1, ES60601-1 и CSA22.22 No 60601-1, что позволяет применять источники серии в медицинских, промышленных и коммуникационных приложениях.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Источники питания в формате 6U для жёстких условий

Компания SCHAEFER Elektronik GmbH представляет 1250-ваттные модули источников питания AC/DC и DC/DC серии C3700. Выполненные из компонентов промышленного класса компактные и прочные модули в формате 6U обеспечивают высокоэффективное и компактное решение для самых жёстких условий окружающей среды в различных отраслях промышленности, таких как бортовое оборудование подвижного состава железнодорожного транспорта и систем управления движением, аппарата связи, аппарата для военных применений и системы управления технологическими процессами.

Высокоэффективные источники питания серии C3700 обеспечивают в нагрузке до 1250 Вт и предлагаются для работы от девяти стандартных диапазонов напряжений постоянного тока от 18 до 640 В. Модели для работы от сети переменного тока предлагаются для работы в однофазных сетях 115 В или 230 В (с корректором коэффициента мощности или без ККМ), а также для работы от трёхфазных сетей переменного тока 3×200 В, 3×400 В и 3×480 В. Одноканальные модели доступны с двенадцатью диапазонами выходных напряжений, охватывающих значения 5...400 В. Все выходы являются регулируемыми и характеризуются высокой стабильностью: нестабильность по току составляет 0,2% или лучше, а нестабильность по напряжению – 0,1%.



Все модели серии C3700 оснащены полным набором защитных цепей, включая защиту от перенапряжения, ограничение тока на выходе, а также защиту от перегрева с автоматическим восстановлением работы, и обеспечивают преобразование напряжения с КПД до 95%. Стандартные модули с естественным конвекционным охлаждением способны работать в диапазоне температур окружающей среды $-20...+75^{\circ}\text{C}$ (понижение выходной мощности $2,5\%/^{\circ}\text{C}$ от температуры $+55^{\circ}\text{C}$). Доступны также модули для работы в диапазоне температур $-40...+75^{\circ}\text{C}$.

Модули питания оснащены сервисными функциями: развязывающие диоды для параллельной работы, дистанционное включение/выключение, сигнализация состояния входного и выходного напряжения (Power Fail DC-OK), сброс системы в исходное состояние, цепи для подключения внешней обратной связи и программирования режимов работы и мониторинга.

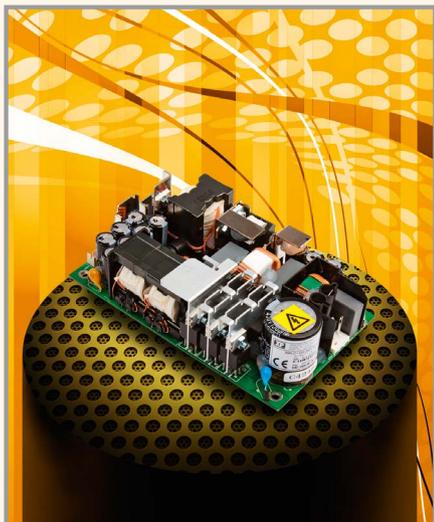
www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Новости российского рынка

Самый компактный в промышленности источник питания AC/DC

Компания XP Power объявила о начале выпуска высокоэффективных 250-ваттных одноканальных источников питания с конвекционным охлаждением серии CHD250 для применений, требующих средней мощности, в безвентиляторной конструкции открытого типа. Площадь основания составляет 3 × 5", которая соответствует формату стандартного монтажного шасси 1U. Модули серии CHD250 обеспечивают низкое потребление мощности – менее 0,5 Вт в режиме холостого хода.



Отличаясь практически плоской кривой КПД во всём диапазоне нагрузок, модули серии достигают исключительного значения КПД между 93 и 94% (тип.) при входном напряжении 230 В и полной нагрузке, что соответствует критерию экономии электроэнергии новых «зелёных» стандартов и минимизирует рассеиваемую в модуле тепловую мощность. Кроме того, высокое значение КПД позволяет отводить тепло конвекцией, устраняя необходимость применения охлаждающих вентиляторов, что делает модули серии пригодными для применений, требующих низких значений звуковых шумов.

Ряд включает пять моделей, обеспечивающих выходные напряжения +12, +15, +24, +28 и +48 В постоянного тока. Стандартными функциями являются сигнал аварийного состояния выходного напряжения, вход дистанционного включения/выключения и контакты для подключения внешней обратной связи, а также подстройка выходного напряжения в пределах +5 / -4%. Для выполнения принципа «заказчик платит только за то, что ему нужно», предлагаются дополнительные варианты выбора: выход +5 В / 0,5 А для обеспечения дежурного

режима работы и питания модулей памяти или логических схем, а также варианты с защитной крышкой.

Источники питания серии CHD250 соответствуют требованиям третьей редакции стандарта безопасности ANSI/AAMI ES60601-1 к медицинским электрическим изделиям (обеспечивая два средства защиты пациента от поражения электрическим током), а также соответствуют требованиям безопасности стандартов UL/IEC/EN 60950-1 к оборудованию информационной технологии. Уровень генерации помех во входной шине питания соответствует нормам EN55022/11 класс В. Модули способны функционировать в широком диапазоне температур -20...+70°C без понижения выходной мощности до температуры +50°C.

Габаритные размеры модулей составляют 76,2 × 127 × 36,32 мм в исполнении без П-образного шасси или с радиатором на L-образном кронштейне.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

10,1" TFT ЖК-дисплей высокой яркости с форматом изображения WSVGA

Компания Litemax Electronics предлагает 10,1" TFT ЖК-дисплеи с высокой яркостью свечения экрана 1000 кд/м², обеспечиваемой светодиодной системой подсветки. Высокая яркость, наряду с оптимальным контрастным отношением 900:1, формируют изображение высокого качества и усиливают чёткость. Яркое свечение экрана позволяет наблюдать изображение при солнечном свете. В структуре дисплея применяются цветные светофильтры с высоким коэффициентом пропускания и поляризаторы с высоким пропусканием, что обеспечивает пониженное энергопотребление. Формат изображения WSVGA (разрешение 1024 × 600 пикселей).



Предлагаются модели DLF/DLH1015-V в виде комплектов: панель дисплея, драйвер подсветки, плата управления, а также модель в корпусе DLD1015-VNB-I01.

Плата управления AD6038GA обеспечивает работу с источником видеосигналов VGA.

Дисплеи предназначены для применения в информационных киосках, торговых терминалах, морской аппаратуре и могут использоваться в качестве студийных дисплеев.

Основные свойства:

- считывание при солнечном свете;
- светодиодная подсветка обеспечивает низкое потребление мощности и постоянную яркость;
- стойкость к воздействию вибрационных и ударных воздействий;
- широкий диапазон рабочих температур -20...+70°C;
- высокая равномерность изображения (90%);
- низкий уровень электромагнитного излучения;
- широкий диапазон регулировки яркости;
- ресурс 70 000 часов.

Технические параметры ЖК-дисплеев ряда 1015-V:

- размер по диагонали 10,1";
- рабочая площадь экрана 222,7 × 125,3 мм;
- формат представления изображения WSXGA (разрешение 1024 × 600 пикселей);
- контрастность 900:1;
- шаг пиксела 0,2175 × 0,2088 мм;
- время отклика 16 мс;
- угол обзора 160° по горизонтали и 160° по вертикали;
- количество отображаемых цветов 16,7 млн;
- потребляемая мощность 4,5 / 6,36 Вт (DLF/DLH1015-V);
- габаритные размеры 235 × 143 × 5,5 мм (панели ряда DLF/DLH1015-V) и 244 × 148,2 × 36,5 мм (модель DLD1015-V);
- вес 0,3 кг (DLF/DLH1015-V) и 0,7 кг (DLD1015-V).

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Панельные ПК с дисплеями высокой яркости

Компания LITEMAX Electronics расширила семейство панельных компьютеров NAVPIXEL™ для применений в аппаратуре морской техники двумя новыми моделями с размерами экранов 17 и 19". Высокую производительность новым моделям NPS1768-ETA-A01 и NPS1968-ETA-A01 обеспечивает процессор Intel Core i5-4570TE с 4 Гбайт ОЗУ DDR3 SODIMM. Обе модели оснащены твердотельной памятью 64 Гбайт. По заказу возможна установка винчестера SATA 2,5" HDD. Высокоскоростной Ethernet обеспечивается контроллером Realtek 8111F PCIe Gigabit LAN. Модели имеют большое

Новости российского рынка

число разъёмов ввода/вывода, включая два USB 3.0, четыре USB 2.0, два RJ45, два порта COM, VGA, DVI, Audio и соединитель для подключения к сети переменного тока 100–240 В (по заказу возможна поставка моделей для работы от сети постоянного напряжения 24 В). Панельные компьютеры комплектуются мониторами с разрешением 1280 × 1024 пикселей (формат изображения SXGA). Светодиодная подсветка экрана обеспечивает высокую яркость свечения экрана 1600 кд/м² и малое энергопотребление, сохранение яркости с течением времени и экологическую безопасность (исключается применение ртути). Применение проекционно-ёмкостных сенсорных экранов позволяет исключить использование большеформатных клавиатур, а также обеспечивает удобную контекстную систему пользовательского меню.



Требования по герметичности соответствуют степени защиты IP65 при монтаже в консоль. Корпус выполнен из прочного алюминиевого сплава. Диапазон рабочих температур новых моделей составляет 0...+50°C, диапазон температур хранения достигает –20...+60°C.

Габаритные размеры (Ш × В × Г) NPS1768 423,5 × 393,35 × 92,2 мм, модель NPS1968 имеет размеры 469,5 × 427,35 × 92,2 мм.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

55" ЖК-дисплей Full HD со сверхузкой фальшпанелью

Компания LITEMAX Electronics Inc. представила большеформатный (размер диагонали 55") TFT-дисплей DLO5507-LNB-J01 с форматом изображения Full High Definition (FHD). Высокая яркость 1400 кд/м², обеспечиваемая светодиодной системой подсветки, позволяет считывать изображения с экрана даже при солнечном освещении. Модель DLO5507-L объединяет собственную технологию компании LITEMAX Durapixel и технологию MaxRGB, которые обеспечивают высокую насыщен-

ность цвета, высокий уровень контрастности и потрясающее воспроизведение деталей изображения. Функция автоматической калибровки цвета даёт превосходное качество цвета и равномерность изображения для составных дисплеев. Плата управления AD5827GDNA обеспечивает работу с видеосигналами через интерфейсы VGA, DVI и HDMI. Небольшая ширина рамки (3,8 мм) позволяет разместить несколько дисплеев рядом для создания цельного изображения.



Дисплей предназначен для применений в системах Digital Signage и создания видеостен для демонстрации телевизионных программ.

Основные свойства:

- считывание изображения при прямом солнечном свете;
 - светодиодная система подсветки;
 - высокое разрешение 1920 × 1080 пикселей (формат изображения FHD);
 - сверхузкая рамка;
 - высокая равномерность изображения;
 - высокая насыщенность цвета;
 - автоматическая калибровка цвета.
- Технические характеристики:
- рабочее поле экрана 1209,6 × 680 мм;
 - яркость экрана 1400 кд/м²;
 - контрастность 1300:1;
 - шаг пиксела 0,630 × 0,630 мм;
 - угол обзора 178° в горизонтальной и вертикальной плоскости;
 - число воспроизводимых цветов 10,6 млрд;
 - время электрооптического отклика 12 мс;
 - потребляемая мощность 373 Вт;
 - габариты: 1213,5 × 684,3 × 109,15 мм;
 - вес 35 кг.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

Малоформатные 4,3" TFT ЖК-дисплеи с рабочим углом обзора на 6:00 часов

Компания Raystar Optronics, Inc. объявила о начале поставок новой серии малоформатных 4,3-дюймовых TFT ЖК-дисплеев RFE43AE-ALW-DNN с рабочим углом обзора на 6:00 часов. То есть

для применений, где дисплей должен быть расположен горизонтально: направление наблюдения снизу. Предлагаемые до последнего времени 4,3" TFT-дисплеи предназначались для вертикального рабочего положения (рабочий угол обзора дисплеев – 12 часов). Новая модель RFE43AE-ALW-DNN характеризуется яркостью свечения экрана 400 кд/м², обеспечиваемой системой подсветки на светодиодах, контрастность – 500:1. Время электрооптического отклика – 25 мс.

Дисплей RFE43AE-ALW-DNN выполнен на основе активной матрицы управляющих тонкоплёночных транзисторов (TFT – Think Film Transistor), имеет габаритные размеры 105,5 × 67,2 × 2,9 мм. Разрешение экрана 480 × 272 пикселей (RGB).

Диапазон рабочих температур –20...+70°C, диапазон температур хранения –30...+80°C.

Для обеспечения простого интерфейса пользователя возможна установка сенсорных экранов – резистивных или ёмкостных.



Основные характеристики:

- тип дисплея: просветный, в качестве источника света применяются светодиоды белого свечения;
- шаг пикселя 0,198 (W) × 0,198 (H) мм;
- рабочая площадь экрана 95,04 × 53,85 мм;
- поверхность экрана имеет антибликовое покрытие.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636