#### Компоненты

#### Разъёмы фирмы LEMO

Швейцарская фирма LEMO, ведущий мировой производитель электрических соединителей (разъёмов), всё сильнее проникает на отечественный рынок.

Основной прорыв наблюдается в области СВЧ-соединителей. На рынке, где ещё совсем недавно господствовал ВNС-разъём, появилась более выгодная альтернатива – разъём серии 00 NIM-CAMAC (LEMO). На данный момент в условиях постоянно растущих требований к компактности изделий, данная серия разъёмов выигрывает перед другими производителями по следующим параметрам:

- посадочный диаметр 7 мм (нет аналогов);
- коаксиал, триаксиал и сигнальные разъёмы;
- самозащёлкивающийся push-pull-фиксатор:
- разнобразная цветовая палитра резиновых хвостовиков;
- радиационная защита до 108 Гр;
- 10 000 сочленений без изменений характеристик соединения;
- износостойкий диэлектрик (серого цвета);
- более 40 вариантов исполнений разъёмов:
- международный стандарт защиты IP50;
- контакты под пайку и обжим;
- эстетичный внешний вид.



Типовая маркировка разъёма: FFA.00.250 и ERA.00.250.

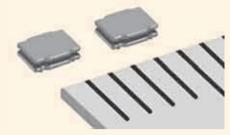
Из всего этого можно сделать вывод, что на рынке появился разъём, по многим параметрам превосходящий все близкие аналоги.

Дистрибьютор фирмы LEMO в России – компания «Электронная индустрия».

www.INDUSTRY.su Тел. (495) 540-4530

# Сверхтонкие катушки индуктивности для поверхностного монтажа 0806 EIA серии LQH2MC для DC/DC-преобразователей

Компания Murata Manufacturing разработала и запустила в производство новую серию катушек индуктивности LQH2MC



для DC/DC-преобразователей. От аналогичных продуктов их отличают миниатюрные размеры ( $2.0 \times 1.6 \times 0.7$  мм), что позволяет использовать их в компактных портативных устройствах, например сотовых телефонах.

Новые катушки индуктивности перекрывают диапазон от 1,0 до 10 мГн при номинальной силе тока до 600 мА. Диапазон рабочих температур —40...+85°С. Катушка индуктивности выпускается по бессвинцовой технологии RoHS.

Современные портативные устройства, питающиеся от аккумуляторных батарей, могут содержать несколько DC/DC-преобразователей, включенных в систему распределённого питания. При этом катушки индуктивности могут занимать до 50% объёма и поверхности печатной платы преобразователя. Использование новых катушек индуктивности 0806 EIA серии LQH2MC позволяет снизить этот объём более чем на 15%.

Продукция доступна в массовых количествах с апреля 2006 г.

www.prochip.ru тел. (495) 234-0636

#### Танталовые чип-конденсаторы Т83 Vishay для высоконадёжных применений

Компания Vishay Intertechnology объявила о своей новой разработке – твердотельный танталовый чип-конденсатор Hi-Rel COTS T83. Конденсатор разработан для различных высоконадёжных применений, таких как авиационные и военные электронные системы, радары, ракетно-космическая техника и т.п. На сегодняшний день Т83 –



это уникальный продукт с характеристиками, которые позволят разработчикам уменьшить габариты и вес электронных узлов.

Новые танталовые конденсаторы серии Т83 имеют диапазон емкостей от 0,1 до 330 мкФ при напряжениях от 4 до 35 В и работают в температурном диапазоне –55...+125°C. Значение ESR снижено до 0,1 Ом при 25°C на частоте 100 кГц, что улучшает эффективность фильтрации выходного напряжения DC/DC-преобразователей, а также повышает устойчивость схемы при больших величинах тока пульсаций.

В настоящее время доступны образцы конденсаторов в производственных количествах.

www.prochip.ru тел. (495) 234-0636

#### Новая микросхема компании Monolithic Power Systems для высоковольтных преобразователей

Компания MPS начала производство первых в своей продуктовой линейке интегральных DC/DC-преобразователей с входным напряжением от 4,75 до 150 В. Микросхема может быть использована для построения как трансформаторных источников электропитания по топологии Flyback/Forward, так и бестрансформаторных преобразователей по бустерной схеме или схеме SEPIC. В обоих случаях преобразователь позволяет развивать выходную мощность в нагрузке до 15 Вт.

Микросхема имеет архитектуру ШИМ-контроллера с фиксированной частотой преобразования и управлением по пиковому току через встроенный ключевой МОSFET с сопротивлением в открытом состоянии 0,9 Ом. Контроллер обеспечивает функции автоматического плавного запуска и перезапуска, защиты от перегрузки по току, короткого замыкания нагрузки, превышения входного напряжения. Благодаря наличию режима пропуска циклов преобразования микросхема обеспечивает устойчивую и экономичную работу на холостом ходу.

При использовании схемотехники с гальванической развязкой выходного напряжения, обратная связь может осуществляться с помощью транзисторной оптопары общего применения.

Частота преобразования может быть выбрана в диапазоне 55...550 кГц, что позволяет оптимизировать требования к ЭМС в конкретном изделии.

Микросхема выполнена в корпусе SO-8 с теплоотводящим основанием и работоспособна в температурном диапазоне –40...+85°C. Контроллеры будут доступны в Москве в III квартале 2006 г.

www.prochip.ru тел. (495) 234-0636

#### Узлы и модули

### Универсальный драйвер для полупроводниковых ламп XLD-007PM

Компания «Прософт» представляет новый драйвер XLD-007PM из линейки светотехнической электроники XLight™. Данное устройство является модернизированной версией выпускаемого ранее драйвера XLD-007, отлично зарекомендовавшего себя за последний год эксплуатации во многих проектах.



Основным отличием является расширение диапазона входных напряжений от 2,4 до 21 В, возможность питания кластеров с количеством от 2 до 11 полупроводниковых ламп XLamp™ с кристаллами AllnGaP на SiC и от 1 до 7 – с кристаллами InGaN на SiC.

Драйвер выполнен в виде герметичного модуля с разъёмами для подключения источника питания и нагрузки и предназначен для эксплуатации в промышленном диапазоне рабочих температур —40...+85°C.

Драйвер XLD-007PM доступен со склада компании «Прософт» в промышленных количествах.

> www.prochip.ru тел. (495) 234-0636

## DC/DC-преобразователи для авиационных применений от фирмы Interpoint

Фирма Interpoint начала серийное производство высокоэффективных DC/DC-преобразователей серии MPE в модульном исполнении для применений в бортовой авиационной аппаратуре. Пре-

образователи характеризуются высокими энергетическими, габаритно-массовыми и точностными характеристиками. Габариты 37,08 × 28,7 × 8,38 мм, масса 35 г (без крепёжных фланцев). В контуре цепи обратной связи применяется трансформаторная развязка, удельная мощность равна 43 Вт/дюйм³. КПД практически не зависит от выходной мощности: модули способны работать с высоким уровнем КПД (до 88%) во всём диапазоне выходных мощностей.

Диапазон входных напряжений 16...40 В, частота преобразования составляет 500 кГц. Структурно модули серии МРЕ представляют собой однотактный прямоходовой преобразователь с резонансным повторным включением схемы без выброса тока стока силового транзистора. Изделия хараткеризуются низким уровнем пульсаций выходных напряжений — 0,5% от номинального значения. Каналы двухканальных моделей изолированы друг от друга. Доступны модели с низким значением выходного напряжения — до 1,8 В (в перспективе до 1 В).

Модули обладают следующими сервисными функциями: дистанционное включение и выключение, синхронизация, защита от короткого замыкания нагрузки, выключение при понижении входного напряжения ниже предельного нижнего значения.



DC/DC-преобразователи способны выдерживать импульсные напряжения с амплитудой 50 В в течение 1 с. Диапазон рабочих температур –55...125°С (температура основания корпуса). Поставляются изделия с двумя уровнями отбраковки: стандартный и специальный (ES).

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

#### DC/DC-преобразователи от Interpoint о встроенными входным и выходным фильтрами

Компания Interpoint объявила о начале поставок DC/DC-преобразователей серии FMTR, которые имеют встроенный помехоподавляющий фильтр на входе.

Изделия серии FMTR обеспечивают на выходе мощность до 30 Вт. DC/DC-преобразователи выполнены на основе однотактного прямоходового ШИМ-регулятора. В контуре обратной связи применяется транформаторная развязка, а одноканальные модели снабжены цепью выносной обратной связи.

Изделия оснащены следующими сервисными функциями: защита от короткого замыкания нагрузки (при режиме КЗ осуществляется ограничение тока на уровне 115% от макс. значения выходного тока), защита от перегрузки, дистанционное включение и выключение, внешняя синхронизация.

Встроенные входной и выходной фильтры осуществляют подавление кондуктивных помех (вносимое затухание 55 дБ на частоте 500 кГц) и помех излучения, при этом значение максимального тока через входной фильтр (2,7 А) позволяет подключать дополнительные преобразователи через выходные контакты. Выходной фильтр осуществляет подавление дифференциальных помех и помех общего вида, что устраняет необходимость применения внешних развязывающих конденсаторов.

Конструктивно интегрально-гибридные преобразователи выполнены в герметичных металлических корпусах. Поставляются изделия с двумя уровнями отбраковки: стандартный и специальный (ES), что позволяет использовать их в военных, авиационно-космических и других применениях, требующих высоконадёжных изделий.

Общие характеристики: диапазон рабочих температур –55...+125°С (температура основания корпуса), частота преобразования 600 кГц, защита от импульсов перенапряжения с амплитудой 50 В и длительностью 50 мс.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

© CTA-ПРЕСС

# Новая серия трёхканальных DC/DC-преобразователей с высокими показателями качества от фирмы Interpoint

Фирма Interpoint начала серийное производство новой серии MWR DC/DС-преобразователей, характеризуемых высокими показателями качества. DC/DС-преобразователи серии MWR конструктивно выполнены по гибридной технологии. Они отличаются широким диапазоном напряжения питания (14...50 В) и высоким значением удельной мощности (33 Вт/дюйм³). Конструктивно изделия представляют собой герметизированный металлический модуль с габаритами 41,91 × 34,29 × 10,29 мм без крепёжных фланцев и 73,91 × 28,58 × 10,16 мм с крепёжными фланцами.



В обратноходовой однотактной структуре применяется два контура обратной связи, работающие со сдвигом по фазе 120°, что обеспечивает небольшой уровень пульсаций выходного напряжения (0,5%) от номинального напряжения. В контуре цепей обратной связи применяется трансформаторная развязка, позволяющая работать с высоким уровнем КПД (до 85%) во всём диапазоне выходных мощностей.

DC/DC-преобразователи способны выдерживать импульсные напряжения с амплитудой 80 В в течение 1 с; изделия обладают сервисными функциями дистанционного включения/выключения и синхронизации. Диапазон рабочих температур –55...+125°С (температура основания корпуса). Поставляются изделия с двумя уровнями отбраковки: стандартный и специальный (ES).

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

## Высокоэффективный помехоподавляющий фильтр от фирмы Interpoint

Фирма Interpoint начала поставки помехоподавляющего фильтра FMT28-461 для применения с новыми DC/DC-преобразо-



вателями серий MWR и MPE. Наряду с этим фильтр можно применять также и с другими DC/DC-преобразователями фирмы Interpoint: MHD, MHV, MHF+, MSA, MGA, HSH, MCH, MGH, MHE, MRT, MTO.

Фильтр снижает кондуктивные помехи, возникающие при работе DC/DC-преобразователей – вносимое затухание на частоте 500 кГц составляет 50 дБ. Дроссели фильтра выполнены на бескаркасных ферритовых сердечниках, температура перегрева не превышает 20°С.

Значение максимального тока через фильтр З А. Габариты 37,08 × 28,7 × 9,14 мм (без крепёжных фланцев); масса 26 г. Диапазон рабочих температур –55...+125°С (температура основания корпуса). Поставляются изделия с тремя уровнями отбраковки: стандартный, специальный (ES) и по стандарту 883.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

#### Sharp представляет первые ЖК-дисплеи для промышленных применений с универсальным представлением изображения

Технология Advanced Super View (ASV) позволяет устанавливать альбомный и портретный режимы представления изображения, расширяя сферу применения промышленных дисплеев. Новые 10,4- и 12,1-дюймовые промышленные дисплеи от фирмы Sharp созданы с применением технологии ASV. Это значит, что ТFТ-дисплеи имеют чрезвычайно широкий угол обзора (160° и 170° в горизонтальной и вертикальной плоскостях соответственно) и обеспечивают превосходную чёткость изображения из любого положения наблюдения.

Другие созданные по TN-технологии промышленные дисплеи, доступные на рынке, не способны обеспечить высокую чёткость изображения из любого положения наблюдения, т.к. цветовая координата смещается и изображение подвергает-

ся воздействию солнца, как только угол обзора немного отклоняется от фронтального. С другой стороны, новые ЖК-дисплеи Sharp могут располагаться как в горизонтальном, так и в вертикальном формате, по всем высотам наблюдения благодаря широкому углу обзора. Высокая яркость (до 380 кд/м²) и значительное контрастное отношение (800 : 1) означает, что панели обеспечивают превосходную чёткость.

Изображения у дисплеев нового ряда отлично видны под любым углом наблюдения. Дисплеи могут быть установлены на уровне глаз, непосредственно под потолком или на высоте колен. Новые промышленные ЖК-дисплеи пригодны для широкого спектра применений: от медицинского оборудования до систем управления и автоматизации. Дополнительным преимуществом новых промышленных дисплеев Sharp является улучшенная гибкость конструкции. Так как изображение отчётливо видно из любого положения, разработчики не должны учитывать предпочтительное направление наблюдения при размещении панелей. Разнообразные типы дисплеев Sharp также предлагают высокий уровень конструктивной совместимости, которая означает, что применения могут изменяться или модифицироваться быстрее при значительно меньших затратах. Если, например, заказчику требуется панель для наружного применения с более широким диапазоном рабочих температур, может быть установлен модуль Strong-2 с такими же габаритами без необходимости адаптирования деталей механической конструкции.

Технические характеристики новых дисплеев фирмы Sharp моделей LQ104V1DW02 и LQ121S1LW01 соответственно:

- размер диагонали: 26,4 см (10,4 дюйма), 30,7 см (12,1 дюйма);
- разрешение: VGA, SVGA;
- габариты (Ш  $\times$  В  $\times$  Г): 246,5  $\times$  179,4  $\times$   $\times$  15,5 мм, 276  $\times$  209  $\times$  11 мм;
- угол обзора 160°/160°;
- яркость: 380 кд/м², 250 кд/м²;



- контрастное отношение: 450 : 1, 800 : 1;
- количество воспроизводимых цветов 262 144:
- интерфейс: КМОП, 18-битный сигнал (6 бит/цвет), LVDS;
- напряжение питания 3,3/5 В.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

## Самый маленький в мире 212-ваттный источник питания AC/DC

Компания XP Power с помощью ряда новаторских способов разработки и производства микромодулей изготовила самый маленький в мире 212-ваттный одноканальный источник питания AC/DC, названный ЕМА212. Этот источник питания создан для коммуникационных применений и поэтому соответствует требованиям сетевого оборудования и систем voice over IP, беспроводных ЛВС, серверов, областей памяти вычислительных сетей и оконечного радиовещательного оборудования. Разработчики этих систем требуют повышенной мощности от блоков питания AC/DC в стандартном для промышленности конструктивном формате 1U (высота конструкции 34,04 мм). ЕМА212 является первым источником питания АС/DC на основе высокочастотных преобразователей, обеспечивающим в нагрузке свыше 200 Вт во всём диапазоне входных напряжений. Удельная мощность достигает значения 642 Вт/дм<sup>3</sup> без изменения показателей качества или функциональности.

При полной нагрузке (КПД свыше 90%) ЕМА212 требует принудительного обдува небольшой интенсивности (12 CFM) для работы при температуре окружающей среды 50°C и будет функционировать до температуры 70°С с понижением выходной мощности. Основной выходной канал имеет номинальное значение напряжения 12 или 48 В, но каждый модуль также имеет канал 5 В, 100 мА вспомогательного напряжения (standby) и выход 12 В, 1 А для питания вентилятора. Модуль снабжён полным набором сигналов, включая сигналы состояния питания АС fail/DC OK, активную схему корректора коэффициента мощности (ККМ), дистанционное включение/выключение и активное распределение тока нагрузки.

Габариты входного фильтра были уменьшены до двухзвенной конструкции путём применения сердечников с высокой магнитной индукцией. Пакетный монтаж сердечников минимизирует площадь печатной платы и максимизирует эффек-

тивность отвода тепла. В схеме ККМ применяется диод из карбида кремния для получения дополнительно 1% КПД по отношению к традиционному диоду и демпфирующей цепочке. Катушка со ступенчатым зазором работает в режиме непрерывного тока, сокращая пиковый ток коммутации, и минимизирует требования к фильтру. Коммутационные потери устраняются применением структуры с резонансным переключением транзисторов при нулевом токе. Переключение осуществляется в точке нулевого тока при нагрузке от 0 до 100%. Более того, частота переключения 100 кГц даёт возможность применения малогабаритных магнитных компонентов без влияния на КПД.

В основном преобразователе керамическое основание печатной платы заменяет обычный радиатор, предлагая дополнительную экономию места. Та же технология отвода тепла применяется для выходных выпрямителей. При этом применение синхронного выпрямления устраняет практически все коммутационные потери, сохраняя низким уровень пульсаций, и минимизирует как стоимость, так и площадь печатной платы. Коррекция коэффициента мощности осуществляется применением схемы управления с однократным циклом, которая предпочтительней, чем режим управления средним значением тока. ocvществляемый за несколько циклов. Такая технология сокращает шесть пассивных компонентов, экономит площадь печатной платы и уменьшает стоимость модуля.

Модуль питания EMA212 обладает такими сервисными функциями, как защита от перегрузки по току, напряжению и короткому замыканию.

Серийное производство модулей питания ЕМА212 начнется в сентябре 2006 г.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

# Гибкие и надёжные источники питания AC/DC для медицинского оборудования в компактных 200- и 300-ваттных исполнениях

Новейшие источники питания (ИП) AC/DC фирмы XP Power PBM200 (200 Вт) и PBM300 (300 Вт) сочетают гибкость (до четырёх выходов) и высокую надёжность (свыше 300 000 ч по MIL-HDBK-217F, температура 25°C). Они соответствуют всем требованиям медицинских стандартов к безопасности медицинских электрических изделий.



Габариты ИП серии PBM200 - 177,8  $\times$  101,6  $\times$  38,1 мм, PBM300 - 190,5  $\times$  114,3  $\times$  44,45 мм. Серия PBM200 состоит из 22 моделей, серия PBM300 включает в свой состав 21 модель. Номинальные значения выходных напряжений от 3,3 до 48 В постоянного тока, в 1-, 2-, 3- и 4-канальных исполнениях.



Разработанные главным образом для медицинских применений, изделия серии РВМ200 поставляются укомплектованными кожухом и встроенным вентилятором и выдают в нагрузку до 200 Вт; доступны также изделия с конвекционным отводом тепла, с выходной мощностью 100 Вт. Аналогичные модели РВМ300 характеризуются номинальной выходной мощностью 300 и 150 Вт соответственно.

Источники питания серии PBM оснащены плавкими предохранителями на входе (цепь фазы и «земли»), что обеспечивает соответствие требованиям европейских стандартов к медицинским электрическим системам без дополнительных предо-

© CTA-ПРЕСС

хранителей. Модули питания характеризуются универсальным входом от 90 до 264 В переменного тока, значением удельной мощности 4,76 Вт/дюйм³ и КПД до 80%.

Все модели оснащены функцией дистанционного включения/выключения, одноканальные модели имеют выносную обратную связь для компенсации падения напряжения до 0,5 В на проводниках между выходом и нагрузкой. Встроены также защита от перенапряжения, перегрузки по току и короткого замыкания.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

#### Компания Nemic Lambda усиливает ряд индустриальных источников питания для монтажа на DIN-рейку

Новинкой от фирмы Nemic Lambda является серия DHP компактных одноканальных источников питания (ИП) для монтажа на DIN-рейку. В таких применениях, как автоматизация производственных процессов и управление производственными процессами, всё большее применение находят модули ИП с выходным напряжением 24 В. Конструктивно они приспособлены для монтажа на DIN-рейку. Для удовлетворения спроса на такие ИП компания Nemic Lambda предоставляет 480- и 960-ваттные ИП. Это закономерное развитие существующей серии DLP. Они разработаны с учётом габаритов, КПД и надёжности.

Модули серии DHP являются экономически эффективными решениями для широкого ряда применений, включая системы управления электродвигателями, управление технологическими процессами, измерительное и испытательное оборудование. Все модели имеют трёхфазный вход с диапазоном напряжений 340...575 В. При этом 480-ваттные модули доступны с однофазным входом и с диапазоном входных напряжений 85...265 В.

Новые источники питания оснащены встроенной защитой от перегрузки по току и перенапряжения, имеют аварийный светодиод красного свечения и аварийные релейные контакты, сообщающие оператору немедленное предупреждение о падении выходного напряжения ниже 22 В. Предусмотрена также функция дистанционного включения/выключения. Конвекционный отвод тепла применяется в диапазоне рабочих температур –10...60°C. Типичное значение КПД 93%.

Источники питания имеют стандартную общепринятую высоту и глубину 125 и 135 мм соответственно. Ширина составляет 140 мм для DHP480 и 220 мм для DHP960. Это позволяет минимизировать пространство, необходимое на DIN-рейке.

Чрезвычайно прочные новые модули серии DHP являются надёжными изделиями с длительным сроком службы. Гарантийный срок составляет 3 года.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

## Новый одностержневый датчик уровня для сыпучих материалов

Датчики уровня вибрационного типа фирмы Pepperl+Fuchs завоевали прочное положение на рынке за прошлые десятилетия. В серии датчиков Vibracon-S-LVL-В фирма Pepperl+Fuchs выбрала новое направление и представила уникальный одностержневой датчик предельного уровня. Серия Vibracon стала известна благодаря своей высокой надёжности. Это также верно для новой серии датчиков вибрационного типа Vibracon-S-LVL-В. На рынке существует много одностержневых датчиков, но ни один из них не может составить конкуренцию новому датчику Vibracon-S. Новый наклоненный пьезогенератор обеспечивает его уникальные рабочие характеристики.

Развязка части датчика, связанного с технологическим процессом, от вибрирующего элемента делает датчик нечувствительным к внешним вибрационным воздействиям и гарантирует достоверные результаты измерений. Пьезогенератор не контактирует со средой, что делает его менее чувствительным к боковым нагрузкам и изменениям температуры.

Датчик Vibracon-S-LVL-В для определения предельного уровня сыпучих материалов является оптимальным по цене. Датчик доступен в двух исполнениях: компактная конструкция LVL-В1 и с удлинённой трубой LVL-В2.

Основные характеристики датчика:

- среда: от порошковых до крупнозернистых сыпучих материалов;
- максимальный размер гранулы 25 мм;
- минимальная плотность 200 г/л;
- диапазон измерения 225...1500 мм;
- максимальная температура среды 150°С.

Vibracon-S-LVL-В обеспечивает достоверные результаты измерений даже в комковатой или влажной среде, т.к. за-



клинивание не является проблемой для одностержневого датчика.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636

### ЖК-дисплей LB1503R для предприятий торговли

Компания Planar Systems начала поставки 15-дюймового ЖК-дисплея открытого исполнения, разработанного для установки в киосках розничной торговли, системах видеонаблюдения и регистрации. Дополнительный композитный видеовход позволяет транслировать динамичное изображение. С помощью установочной системы стандарта 75 мм VESA новинка совместима с другими вариантами установки.

Основные характеристики ЖК-дисплея LB1503R:

- минимальная яркость 550 кд/м²;
- контрастность 500 : 1;
- время отклика 12 мс;
- разрешение: 1024 × 768 пикселов, IBM VGA, VESA VGA, SVGA, XGA;
- угол обзора 140°/120°;
- варианты входного сигнала: аналоговый DVI-D, композитный NTSC, PAL;
- внешний соединитель: D-sub, 15-контактный;
- диапазон рабочих температур 5...35°С, температур хранения –20...60°С;
- потребляемая мощность 60 Вт (3 Вт в дежурном режиме);
- габариты (Ш × В × Г) 360 × 270 × 41,5 мм;
- вес 3 кг.

www.prosoft.ru тел. (495) 234-0636



#### Приборы

### Измеритель КСВН «Обзор-103»

«Обзор-103» (Россия) выполнен в виде малогабаритного блока с внешними измерительными секциями и управляется по USB с помощью внешнего ПК. Измеритель «Обзор-103» обеспечивает измерения в частотном диапазоне до 1,3 ГГц. В Госреестре СИ РФ за № 29615-05.

Генератор качающей частоты является полностью синтезированым по диапазону. Измерительные секции выполнены по принципу гетеродинных приёмников с набором фильтров ПЧ с полосой от 30 Гц. Это обеспечивает динамический диапазон прибора свыше 100 дБ и линейность около 0,1 дБ/10 дБ. Наличие второй измерительной секции позволяет проводить измерения комплексного коэффициента передачи проходных устройств. Доступны: режим одновременного определения коэффициентов передачи диплексоров с помощью двух измерительных секций, режим



определения модуля коэффициента отражения устройств, работающих с переносом частоты.

Программное обеспечение позволяет отображать результат измерения в различных видах: КСВН, линейный и логарифмический масштаб коэффициента отражения, комплексное сопротивление в полярных координатах и т.д. Одновременно отображается до четырёх окон индикации, в каждом из которых возможно наблюдение измеряемых величин на проход и по отражению.

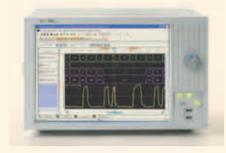
Завершается разработка измерителя с частотным диапазоном до 3 ГГц.

www.prist.ru тел. (495) 777-5591

## Самый производительный логический анализатор с фиксированной конфигурацией на рынке

Agilent Technologies выпустила новейшее семейство логических анализаторов 16800, обладающее высокой производительностью, в компактном корпусе с фиксированной конфигурацией, доступной ценой и мощными возможностями:

 в 4 раза больший объём памяти, чем у любого другого логического анализатора с фиксированной конфигурацией, – 32 Мвыб;



- встроенный цифровой генератор тестовых последовательностей в трёх молелях:
- все восемь моделей серии 16800 с числом каналов от 34 до 204 обеспечивают 4-ГГц дискретизацию во времени (с разрешением 250 пс) одновременно с анализом логических состояний:
- возможность независимой модернизации глубины памяти сбора данных и частоты внешнего тактового сигнала;
- операционная система Windows XP Pro и дисплей с опциональным режимом Touch-screen обеспечивают невероятную простоту в использовании.

Цена модели 16801A с 34 каналами начинается примерно с 9450 долл. (на условиях СІР), а на старшую модель 16806A с 204 каналами она начинается с 25 000 долл. (на условиях СІР).

www.agilent.ru тел. (495) 797-3965

#### События

### Предприятие ОСТЕК отметило свое 15-летие

Предприятие ОСТЕК специализируется на внедрении технологий, поставке оборудования и материалов, оказании сервисных услуг и технической поддержки предприятиям — изготовителям электронной аппаратуры. Основными направлениями работы компании являются: мелкосерийное и крупносерийное сборочное оборудование, оборудование для электрического контроля и испытаний, обработки проводов и кабелей, микроэлектроники, а также поставка технологических материалов.

За 15 лет более 1500 компаний стали клиентами Предприятия ОСТЕК. Сегодня Предприятие работает более чем с 30 ведущими мировыми производителями оборудования и материалов для электронной промышленности. На Предприятии работает более 90 высококвалифицированных специалистов различного профиля.

В офисе Предприятие ОСТЕК функционирует Технологический центр для оценки качества изготовления электронных модулей клиентов, отработки новых технологических процессов, проведения исследований.

Предприятие ОСТЕК с 1998 г. выпускает бесплатный информационный бюллетень «Поверхностный монтаж» с полезной информацией о практическом опыте и теоретических основах поверхностного монтажа, новых технологиях, оборудовании, материалах для производства электроники.



За пятнадцать лет Предприятие ОСТЕК достигло многого, заметно выросло, но не собирается на этом останавливаться. В планах Предприятия – увеличение спектра услуг по сервису и поддержке клиентов, превышение мировых стандартов по качеству предоставляемых услуг, внедрение новых передовых технологий и усовершенствование бизнес-процессов, расширение присутствия на региональных рынках.

Предприятие ОСТЕК с оптимизмом смотрит в будущее, оставаясь лидирующей компанией на рынке электроники в России по поставке технологий, оборудования, материалов и оказанию сервисных услуг по всем своим стратегическим направлениям, а также совершенствуя собственную исследовательскую базу и готовя квалифицированных специалистов для профессиональной работы в данной области.

www.ostec-smt.ru тел. (495) 788-4444

© CTA-ПРЕСС