

Новости российского рынка

СОБЫТИЯ

VII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЭМС-2018» СОСТОЯЛАСЬ!

С 17 по 18 мая 2018 года в Москве прошла VII Всероссийская научно-техническая конференция «ЭМС-2018».

Организатором мероприятия традиционно выступила компания «ТЕСТПРИБОР». В этом году конференцию поддержали ФГУП «ВНИИФТРИ», АО «КРЭТ», ФГУП «МНИИРИП».



В конференции приняли участие около 130 человек, представляющие более 60 предприятий России и ближнего зарубежья.

В течение 2 дней участники заслушали 30 докладов на различные темы.

Большой интерес вызвали доклады об изменениях в нормативной базе по проведению испытаний на ЭМС, об особенностях проведения испытаний различных устройств для АЭС, о практических особенностях проведения испытаний на ЭМС и возможностях современных лабораторий.

Участники активно обсуждали перспективные разработки в области обеспечения ЭМС, вопросы использования TEM, GTEM и реверберационных камер, проблемы обеспечения ЭМС в различных отраслях промышленности.

Докладчики и участники выразили удовлетворение организацией и содержательной частью конференции, а также поддержали необходимость ежегодного проведения подобных мероприятий.

Научно-техническая конференция «ЭМС» зарекомендовала себя в качестве серьезной площадки для создания конструктивного диалога между профессионалами, работающими в области ЭМС.

Следующая Всероссийская научно-техническая конференция «ЭМС» пройдет в Москве в мае 2019 года.

www.test-expert.ru

Тел./факс: (495) 657-87-37

ПРИОБРЕТЕНИЕ GLASSMAN HIGH VOLTAGE КОМПАНИЕЙ XP POWER РАСШИРЯЕТ ЦЕЛЕВОЙ РЫНОК И ПРОДУКТОВУЮ ЛИНЕЙКУ

Компания XP Power, известный разработчик и производитель ответственных энергетических решений для электронной промышленности, объявила о приобретении бизнеса и активов компании Glassman High Voltage Inc., разработчика и производителя высоковольтных источников питания высокой мощности.



Сделка на сумму \$44,5 млн расширяет предложения XP Power в области стандартных, модифицированных и заказных высоковольтных преобразователей высокой мощности. Типичные применения включают оборудование для производства полупроводников, вакуумные и плазменные технологические процессы, аналитические приборы, медицинское диагностическое и испытательное оборудование.

У Glassman и XP Power есть несколько общих заказчиков, при этом прямого совпадения в продуктовых линейках двух компаний не имеется – их решения в области источников питания дополняют друг друга. Кроме того, сделка позволит XP Power получить новых заказчиков, особенно в промышленных и технологических отраслях.

Дункан Пенни (Duncan Penny), исполнительный директор XP Power, заявил: «Мы рады принять Glassman в группу компаний XP Power и уверены, что эта сделка предоставит нам новые возможности. Компания Glassman точно соответствует нашей стратегии роста в области высоковольтных и вы-

соковольтных изделий; с её помощью мы сможем сделать совершенным наш ассортимент продукции и расширить целевой рынок. Это наше третье подобное приобретение за последние два года – теперь мы можем предложить полный набор продукции, от миниатюрных маломощных модулей до высоковольтных, монтируемых в стойки высоковольтных решений. Мы уверены, что у Glassman блестящее будущее в качестве части XP Power».

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-06-36

АО «ТЕСТПРИБОР» ЯВЛЯЕТСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ FLANN MICROWAVE НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Основанная в 1956 году компания Flann Microwave Limited специализируется на разработке и производстве высокоточного, качественного и эффективного СВЧ-оборудования частотного диапазона от 320 МГц до 500 ГГц.



Компания помогает решать задачи по проектированию СВЧ-систем при наличии ограничений к габаритным размерам, массе, а также по разработке многофункциональных сборок, применяя при этом отдельные компоненты или готовые блоки, сохраняя время заказчика.

Продукция компании включает в себя волноводные компоненты стандартной и специальной конфигурации, антенны, электрические сборочные узлы и программируемое оборудование для работы в частотном диапазоне от 320 МГц до 500 ГГц для прямоугольного волновода и от 2 до 40 ГГц для H-образного.

Компания «ТЕСТПРИБОР» является официальным дистрибьютором Flann Microwave на территории РФ и предлагает полный ассортимент волноводных компонентов и оборудования.

Приглашаем к сотрудничеству новых партнеров!

www.test-expert.ru

Тел.: (495) 657-87-37

Компания HARTING ПРЕЗЕНТОВАЛА УСПЕШНЫЕ ПРОЕКТЫ НА ВЫСТАВКЕ HANNOVER MESSE 2018

С 2016 г. компания HARTING сотрудничает с системными интеграторами и ИТ-специалистами, состоящими в сообществе MICA.network, в области разработок решений для анализа, контроля и обмена данными между оборудованием и системами. В данный момент в сообществе состоит более 27 компаний. Результаты работы и реализованные проекты с применением вычислительной промышленной платформы MICA от HARTING были продемонстрированы на стенде HARTING (hall 11/C15) на международной выставке HANNOVER MESSE 2018 в Ганновере. Доступ к обработке данных из цеха часто является самым большим препятствием для концепций Industrie 4.0. Партнёры MICA.network представили различные примеры решения этой задачи в рамках совместных проектов на HANNOVER MESSE.

Так, например, SDI Innovation представила свой новый программный инструмент Bluebox.SDI для мониторинга, визуализации и анализа реальных и целевых условий для производственного оборудования, такого как станки с ЧПУ, машины для литья под давлением и производственные линии. Инструмент имеет встроенные приложения, такие как расчёты TPM, OEE и анализ ситуаций. При установке на MICA® Bluebox.SDI можно быстро и легко применять в производственной системе в децентрализованном режиме.

«От датчика к облаку» – лозунг этого года для akquinet AG. Компания исполь-



зует новый датчик CISS от Bosch, который регистрирует физические параметры, такие как температура, влажность, вибрация и наклон, акустика, давление, магнитное поле. Датчики, а также MICA® от HARTING предлагаются как аппаратное обеспечение. С добавлением услуг анализа и визуализации от akquinet операторы машин могут осуществлять эффективный, всесторонний мониторинг состояния на разных машинах сразу в локальном месте. Посетители смогли увидеть и другое применение: MICA® преобразует аналоговые сигналы от углового передатчика в цифровые с целью дальнейшего их мониторинга. Для этого akquinet использует MICA® с печатной платой ввода-вывода от DWave. DWave – итальянская компания, специализирующаяся на аппаратном обеспечении, один из последних партнёров, присоединившихся к сети MICA.network.

Специальная функциональная плата для модульного оборудования обрабатывает аналоговые и цифровые сигналы в реальном времени.

Две компании-партнёра фирмы HARTING, PCO и nemetris, используют MICA®, например, в качестве считывателя RFID с возможностями граничных вычислений для собственных логистических решений.

PCO демонстрирует блок процесса производственного заказа. Управление заказами через мобильное портативное устройство и RFID-идентификаторы, встроенные в машины, находятся в постоянном взаимодействии между собой и с системой. С добавлением базы данных на основе данных анализа также может быть внедрено прогностическое обслуживание машин.

JIS от nemetris – это комплексная система «всё по порядку», которая тесно связана с производством и охватывает все процессы – от получения заказа через EDI путём последовательного и оперативного управления производством до отгрузки заказа и реализации прослеживаемости всех этапов. Система JIS может работать в автономном режиме. Дополнительная система резервного копирования не требуется для обеспечения непрерывного производства и поставок. JIS имеет модульную конструкцию и легко может быть интегрирована в существующую инфраструктуру. Реализована круглосуточная поддержка с обслуживанием по требованию и быстрым временем отклика.

Официальным дистрибьютором Harting на территории России является компания «ПРОЧИП».

www.prochip.ru
Тел.: (495) 232-25-22



ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

**БОРТОВЫЕ КОРПУСА ATR
ДЛЯ МОДУЛЕЙ ФОРМАТА 3U
С ТЕПЛОТВОДОМ ДО 110 Вт/слот**

Компания CM Computer (Севилья, Испания) специализируется на разработке и производстве корпусов формата ATR (Air Transport Rack) для высокопроизводительных бортовых вычислительных систем с высокой рассеиваемой мощностью. Новая линейка герметичных корпусов для модулей формата 3U с кондуктивным охлаждением позволяет устанавливать модули с выделяемой мощностью до 110 Вт на слот.



Корпуса CM-ATR-3U выпускаются в четырёх вариантах: на 3, 5, 7 и 9 слотов с соответствующей рассеивающей способностью 320, 400, 450 и 500 Вт. Шаг установки модулей – 1 дюйм. Объединительная панель (backplane) может быть 3U VPX или cPCI-S (CompactPCI Serial).

По внутренней компоновке корпус состоит из четырёх изолированных друг от друга отсеков: передней панели, полезной нагрузки (плат), блока питания и задних вентиляторов. Теплоотвод от плат производится по тепловым трубкам к четырём теплообменникам, расположенным в двух боковых стенках, верхней крышке и в задней панели корпуса; охлаждение самого корпуса производится с помощью двух вытяжных вентиляторов в задней панели. Варианты на 3/5/7/9 слотов содержат соответственно 4/8/12/16

тепловых трубок, диаметр которых составляет 8 мм. Корпуса также содержат вентилятор внутренней рециркуляции воздуха для ликвидации локальных перегревов.

Варианты при заказе: встроенные источники питания до 825 Вт с различными вариантами входного напряжения постоянного и переменного тока, стандартная или заказная передняя панель с внешними разъёмами, 10 вариантов цвета корпуса с нанесением логотипа заказчика на переднюю панель.

Компания CM Computer производит ATR-корпуса с 1993 года. На сегодняшний день выпускается 39 моделей корпусов различных конфигураций и методов внешнего охлаждения с объединительными панелями (backplane) VME64x, VPX/OpenVPX, cPCI/cPCI-S и комбинированными VPX-VME, cPCI-VME.

Использование готового коммерческого (COTS) корпуса позволит значительно сократить время на создание прототипа изделия и провести собственную разработку корпуса для серийных образцов с учётом результатов отработки на прототипе.

www.avdsys.ru/atr
Тел.: (916) 194-42-71

**МИНИАТЮРНЫЙ
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ
ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ
КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР
ГК219-ТС**

АО «МОРИОН» (Санкт-Петербург), ведущее предприятие России и один из мировых лидеров в области разработки и серийного производства кварцевых приборов стабилизации и селекции частоты, представляет миниатюрный высокочастотный прецизионный малошумящий кварцевый генератор ГК219-ТС. Последние достижения в схемотехнике кварцевых генераторов и постоян-

ные конструктивно-технологические улучшения в производстве прецизионных резонаторов позволили обеспечить уровень фазовых шумов при отстройке на 100 МГц:

- 10 Гц – до –100 дБ/Гц;
- 100 Гц – до –130 дБ/Гц;
- 1000 Гц – до –150 дБ/Гц;
- 10 000 Гц – до –165 дБ/Гц;
- 100 000 Гц – до –168 дБ/Гц.

Низкий уровень фазовых шумов во всём диапазоне отстроек в сочетании с малыми габаритами корпуса (26×26×10,3 мм) и высокой стойкостью к ВВФ делает данный генератор идеальным решением для широкого спектра специальных применений и поставляется в категории качества ВР. В настоящее время генератор выпускается в диапазоне частот 48–125 МГц.



Показатели температурной нестабильности частоты достигают 5×10^{-8} в широком интервале рабочих температур. Долговременная стабильность частоты обеспечивается на уровне до 3×10^{-7} /год. ГК219-ТС имеет малое время установления частоты (<5 мин), синусоидальный выходной сигнал и напряжение питания 12 В.

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

www.morion.com.ru
Тел.: (812) 350-75-72, (812) 350-92-43

ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МИКСЕР
ПАЯЛЬНОЙ ПАСТЫ «СОЛО»**

Миксер «СОЛО» предназначен для подготовки паяльной пасты к работе.



Он представляет собой центрифугу, содержащую вращающееся коромысло, на одном конце которого закреплён наклонный держатель банки с паяльной пастой, а на другом – автоматически регулируемый противовес.

Миксер может быть оснащён блоком вакуумирования для дегазации веществ.

Также на базе миксера разработана центрифуга для сепарирования различных веществ.

Характеристики:

- метод перемешивания – планетарное перемешивание;
- таймер от 1 до 99 мин;

- паста – в контейнерах или шприцах; основной держатель под банки паяльной пасты Indium; для банок других производителей применяются дополнительные вкладыши;
- количество перемешиваемых банок – 1 шт.;
- вес контейнера с пастой – до 800 г;
- тип балансировки – автобалансировка;
- безопасность – детектор открытой дверцы, детектор вибрации на основе 3-осевого датчика ускорения, кнопка аварийной остановки;
- блок вакуумирования (опция).

www.protehnology.ru
Тел./факс: (495) 662-96-25

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СИМУЛЯТОРУ ЦИФРОВЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ WIND RIVER SIMICS ИСПОЛНЯЕТСЯ 20 ЛЕТ

В 1998 году шведская компания-стартап Virtutech вышла на рынок с продуктом Simics, разработанным в институте компьютерных наук SICS (Swedish Institute of Computer Science). Целью разработки было создание модели вычислительной системы, которая позволяет исполнять на этой модели реальное программное обеспечение (например, операционную систему или сетевой стек) в двоичном коде без какой-либо модификации и перекомпиляции, но со скоростью, приемлемой для практического применения, например для тестирования и отладки. В 2010 году Virtutech была приобретена компанией Wind River.

Simics коренным образом меняет жизненный цикл аппаратно-программного продукта. При традиционном последовательном подходе сначала разрабатывается аппаратная часть, потом к работе приступают программисты, и после написания отдельных программных модулей проводится этап интеграционного тестирования. Такой подход чреват тем, что самые «дорогие» ошибки выявляются на самых поздних этапах разработки. Simics не только позволяет вести разра-

ботку аппаратного и программного обеспечения параллельно, но и производить интеграционное тестирование на этапах, когда итерации разработки ещё не ведут к критическим задержкам сроков проекта.

Кроме опережающей разработки ПО, Simics предоставляет много возможностей, недоступных обычным отладчикам и даже средствами OCD (On-Chip Debugging). Можно сделать полный останов всех компонент системы одновременно, например синхронно всех ядер многоядерного микропроцессора вместе с периферийными устройствами и даже данными, «летающими» по шинам и сетям, и исполнить программу реверсивно (в обратном направлении) для поиска первопричины возникшего сбоя. Симулятор Simics умеет трассировать любую, даже внутреннюю информацию процессоров и устройств и сохранять её, в том числе с временными метками, для последующего анализа. В Simics можно имитировать аппаратные ошибки (fault injection), например обрыв кабеля связи или срабатывание датчика перегрева микропроцессора, для отладки обработчиков исключительных ситуаций (exception handlers). С помощью Simics можно проводить what-if-анализ («что будет, если»)

при стресс-тестировании, например для поиска уязвимостей в критически важных с точки зрения информационной безопасности системах.

Сегодня в библиотеке моделей Simics сотни микропроцессоров и контроллеров (памяти, прерываний, прямого доступа, шин, интерфейсов и сетей). На базе моделей Simics можно построить иерархическую модель системы-на-кристалле, платы, многоплатного блока и распределённой многоблочной системы. В семейство продуктов Simics входит инструмент для разработки новых моделей или для модификации библиотечных моделей.

Согласно публикации Gartner «Top 10 Strategic Technology Trends 2018», одной из ключевых технологий 2018 года будут «цифровые двойники» (digital twins) – компьютерные модели физических объектов, управляемые данными из реального мира. Объединение физической модели объекта с моделью компьютерной системы управления этим объектом и исполнение реального управляющего ПО даёт возможность создания «цифровых двойников», максимально приближенных к реальности.

www.avdsys.ru/simics

Тел.: (916) 194-42-71

Как сделать процесс разработки встроенного ПО независимым от степени готовности аппаратуры ?



Используйте Wind River Simics - симулятор цифровых электронных систем



Дистрибьютор Wind River в РФ - ООО «АВД Системы» - (916) 194-4271, avdsys@aha.ru

www.avdsys.ru/simics

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

АО «РТСофт» анонсирует доступность модулей COM Express на базе Intel® Core™/Xeon® E 8-го поколения с 6 ядрами на борту

АО «РТСофт» и международный холдинг Kontron AG анонсируют старт продаж нового поколения компьютеров-на-модуле в стандарте PICMG COM.0 R3.0 COM Express Type 6 (COMe-bCL6) на базе 8-го поколения встраиваемых микропроцессоров компании Intel® Core™/Xeon® E (кодовое название – Coffee Lake), выполненных в соответствии с техпроцессом 14++ нм, с коммерческой доступностью не менее 7 лет.

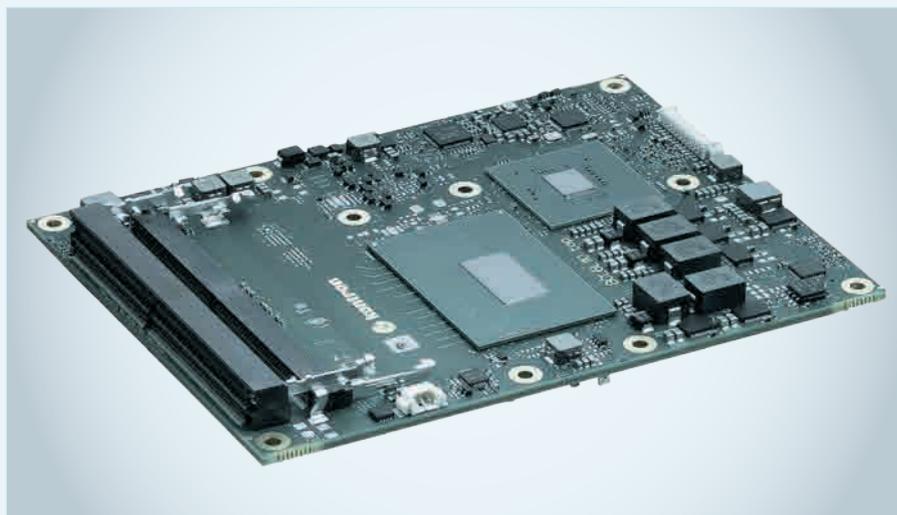
Аппаратура COM Express на базе 8-го поколения Intel® Core™/Xeon® E устанавливает новые стандарты производительности, энергоэффективности, функциональности и защищённости для быстрой разработки самых разнообразных целевых приложений, где критически важно минимизировать важнейшие критерии конструирования встраиваемого оборудования SWaP-C (габариты (Size), вес (Weight), энергопотребление (Power) и стоимость (Cost)) наряду с обеспечением высоких показателей надёжности.

В линейку embedded-микропроцессоров Intel, доступных для нового поколения COM Express, включены:

- Xeon® E-2176M: 12 МБ SmartCache, 6 ядер 2,7/4,4 ГГц, GT2 Ultra HD P630, TDP 45/35 Вт, CM246;
- Core™ i7-8850H: 8 МБ SmartCache, 6 ядер 2,6/4,3 ГГц, GT2 Ultra HD 630, TDP 45/35 Вт, QM370;
- Core™ i5-8400H: 8 МБ SmartCache, 4 ядра 2,5/4,2 ГГц, GT2 Ultra HD 630, TDP 45/35 Вт, QM370.

Новые модули обеспечивают поддержку до 64 ГБ DDR4 2666 ECC со скоростью до 41,8 ГБ/с, имеют опциональный бортовой NVMe SSD до 1 ТБ, поддерживают работу 3 независимых графических интерфейсов (DisplayPort/HDMI/eDP) с разрешением до 4096×2304 @ 60 Гц и аппаратным кодированием/декодированием мультимедийного контента, включая HEVC 10 бит.

Разработчики собственного целевого оборудования на основе модулей COMe-bCL6 по достоинству оценят удобства создания подсистем ввода/вывода на базе гибко конфигурируемого PCI Express 3.0, функционал 4×USB 3.1 с поддержкой до 10 Гбит/с, развитость BIOS/EFI AMI Aptio V, поддержку Intel Optane и великолепные возможности архитектуры 8-го поколения по админи-



стрированию, оптимизации, кибербезопасности и совместимости.

Модули COMe-bCL6 доступны в 3 рабочих температурных диапазонах эксплуатации: от 0 до +60°C, от –25 до +75°C и от –40 до +85°C, что гарантирует большой набор преимуществ по созданию совместимого оборудования самого широкого назначения по оптимальной цене.

Использование новых модулей гарантирует разработчикам максимум свободы и удобства в выборе операционных систем класса Windows, Linux, QNX, VxWorks, LynxOS и современных инструментальных средств разработки для реализации практически всех важнейших концепций применения передовой вычислительной техники подобного класса: IoT, IIoT, MIoT и принципов конструирования ответственной COTS-аппаратуры.

Применение модулей COMe-bCL6 обеспечивает возможность быстро и бюджетно вывести на рынок конкурентоспособные отечественные конечные решения мирового уровня для промышленных, транспортных, телекоммуникационных, медицинских и иных приложений.

Модули доступны для заказа. Планируемый срок коммерческой доступности – не менее 7 лет, что делает их великолепной платформой для разработки любых критичных к надёжности и длительности жизненного цикла приложений.

Модули COMe-bCL6 на базе поколения Coffee Lake Intel® Core™/Xeon® E будут валидированы для серийных отечественных промышленных платформ BLOK Industrial и BLOK Rugged в течение III квартала 2018 года. Предсерийные образцы линеек BLOK для новых стартапов на базе Xeon E и Core i7 8-го поколения доступны для заказа уже сейчас.

О КОМПАНИИ

АО «РТСофт» – инженерно-производственная научно-техническая компания. 26-летний опыт и глубокие компетенции позволяют предлагать предприятиям различных отраслей самые современные средства и системы автоматизации. Отраслевая компетенция: электроэнергетика, атомная промышленность, нефтегазовый сектор, металлургия, транспорт, приборостроение, ИТ, телекоммуникации и связь, автоматизация зданий и ЖКХ.

Решения «РТСофт» базируются на передовых линиях аппаратных и программных средств отечественных и зарубежных производителей, а также собственной разработки и производства.

Благодаря эффективно выстроенной кооперации с российскими и зарубежными технологическими и производственными партнёрами, международными ассоциациями и органами стандартизации, компания предлагает самое современное оборудование и инновационные решения.

Одним из стратегических партнёров компании является международный холдинг Kontron. АО «РТСофт» является дистрибьютором и уполномоченной компанией по продаже продукции и решений Kontron в области встраиваемых компьютерных систем в России и странах СНГ на эксклюзивной основе.

Уникальный инженерно-технический персонал, глубокие знания специфики различных отраслей народного хозяйства и наличие всех необходимых лицензий и сертификатов, в том числе TÜV NORD CERT на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008, гарантируют высокий уровень сервиса «РТСофт».

С дополнительной информацией о модулях COMe-bCL6 можно ознакомиться на сайте www.kontron.com или в офисах «РТСофт».

КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ ИБП



ПОСТАВКА, ПУСКОНАЛАДКА, ИНТЕГРАЦИЯ

Широкий ассортимент ИБП, включая модели:

- для альтернативной энергетики
- для приложений с нестабильным основным питанием

