

## Новости российского рынка

### Элементы и компоненты

#### Сервоприводы Estun

Компания ООО «НПФ Электропривод» приступила к поставкам сервоприводов Estun. Трёхфазные бесколлекторные приводы мощностью от 200 Вт до 15 кВт поставляются и используются для прецизионных перемещений в устройствах, где требуется высокая точность, динамика и надёжность. В качестве обратной связи используются инкрементные или абсолютные датчики, либо резолвер. Управление осуществляется по положению, скорости и моменту. Цифровые входы и выходы обеспечивают связь и синхронизацию с внешними устройствами.

Основные характеристики:

- скорость: 1000...4500 об/мин;
- мощность: 200 Вт...15 кВт;
- момент: 0,64...95,5 Н м;
- интерфейсы обмена: RS-232, RS-485, RS-422 Modbus, CANopen, Profibus.



Программируемые блоки управления работают по предварительно заданной программе либо в ручном режиме. Настройка параметров работы осуществляется с панели управления или через ПК.

[www.electroprivod.ru](http://www.electroprivod.ru)

[www.dmotor.ru](http://www.dmotor.ru)

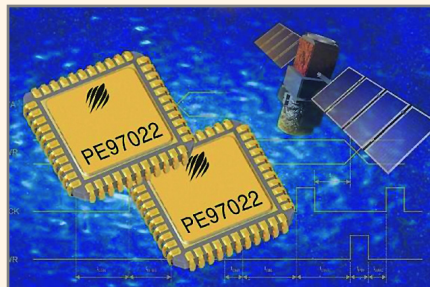
Тел.: (812) 493-2726; (812) 703-0981;  
(495) 649-8726

#### 3500-МГц ФАПЧ со сверхнизким фазовым шумом для космического применения

Peregrine Semiconductor представила радиационно-стойкую ФАПЧ с целочисленным коэффициентом деления (integer-N PLL), способную синтезировать частоты до 3500 МГц.

Основываясь на технологии UltraCMOS «кремний-на-сапфире», PE97022 обладает квалификацией Space и устойчив к индуцированной одиночными частицами «защёлке» (SEL).

Превосходная стойкость к одиночным сбоям (SEU) менее  $10^{-9}$  ошибок/бит-день и общая доза радиации 100 кРад (Si) делают эти ФАПЧ идеальными для требовательных областей космического применения.



Особенности:

- низкое потребление – 45 мА при 3 В;
- двухмодульный делитель частоты 410/11;
- встроенный фазовый детектор;
- параллельное, последовательное или аппаратное программирование;
- ультранизкий фазовый шум –216 дБс/Гц;
- 100 кРад (Si) общая доза радиации;
- совместимость по выводам с PE9702.

В настоящее время доступны для заказа инженерные образцы 97042-01 и лётные версии 97042-11 в 44-выводных CQFJ-корпусах, а также отладочные наборы 97042-00.

Технические описания и руководства по применению доступны на сайте [www.peregrine-semi.com](http://www.peregrine-semi.com)

Более подробную информацию о продукции можно получить на стенде компании «Росспецпоставка» (A11) во время проведения выставки «Aerospace Testing Russia-2010» в период с 4 по 6 октября в ЦВК «Экспоцентр», Москва.

[www.rssp.ru](http://www.rssp.ru)

Тел. (495) 781-2182

#### Новые авиационный микроконтроллер на базе ядра Cortex-M0

Один из российских лидеров в области создания микросхем для спецтехники, компания ЗАО «ПКК Миландр», совместно с ведущими авиастроительными предприятиями России приступили к созданию нового 32-разрядного микроконтроллера для авиационного применения (коммуникационного процессора). Создаваться он будет на основе современного ядра Cortex-M0, права на который были приобретены у компании ARM в августе 2010 г. В состав микросхемы будут входить: память программ 128К, память данных 32К, DMA контроллер, четыре таймера по 32 разряда, встро-

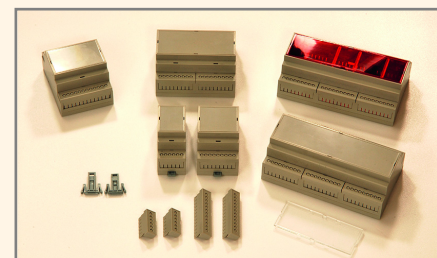
енные генераторы и умножители частоты, батарейный домен с памятью аварийного сохранения, температурный сенсор и т.п. Но более важным в данной микросхеме будет являться то, что он будет содержать широко распространённые и стандартизированные в авиации интерфейсы. Это 8Rx/4Tx канала по ГОСТ 18977-79(ARINC429), четыре канала по ГОСТ P52070-2003(MIL-STD-1553), Ethernet 10/100 и PHY, USB 1.1, UART. Отлаживаться программа будет в микросхеме через интерфейсы SWD и JTAG. Напряжение питания микросхемы будет от 2,2 до 3,6 В, тактовая частота до 80 МГц, рабочий температурный диапазон от –60 до +125°C. Данная работа планируется завершить приблизительно за полтора года.

[www.milandr.ru](http://www.milandr.ru)

Тел.: (495) 981-5433

#### Корпуса на DIN-рейку фирмы Gainta

Компания Gainta расширяет ассортимент выпускаемой продукции и выводит на рынок линейку корпусов для монтажа на DIN-рейку: DM2MG-DM9MG.



Серия состоит из пяти стандартных размеров: 2М (36,3 мм), 3М (53,3 мм), 4М (71 мм), 6М (106,25 мм) и 9М (159,5 мм).

Корпуса выполнены из высококачественного ABS-пластика UL94-V0, легко собираются, в комплекте с корпусами идут снимаемые заглушки с отламываемыми ламелями на местах для клеммников. Кроме корпусов с глухой передней панелью, возможны варианты с прозрачной бесцветной и прозрачной красной панелями.

Все корпуса имеют российские и европейские сертификаты, что подтверждает их высокое качество и обеспечивает широкий круг применения.

Чертежи и подробное описание этих и других корпусов производства фирмы Gainta можно найти на сайте компании ООО «Радиотех-Трейд» [www.rct.ru](http://www.rct.ru), а также на сайте [www.gainta.com](http://www.gainta.com).

[www.rct.ru](http://www.rct.ru)

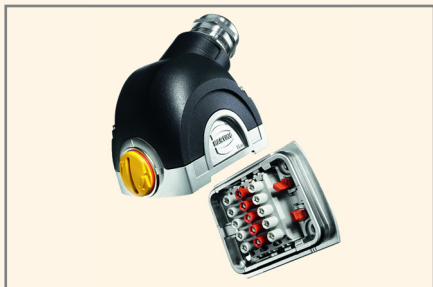
[www.gainta.com](http://www.gainta.com)

Тел.: (495) 795-0805

## Новости российского рынка

### Han-Yellock®: новый взгляд на индустриальные соединители

Компания Harting представила серию инновационных промышленных соединителей Han-Yellock®.



Интерфейсные составляющие соединителя Han-Yellock® включают в себя кожух кабельной части с рамкой-держателем и крышкой и проходную блочную часть кожуха.

Фиксация соединителя является ключевой особенностью Han-Yellock®. Эта функция позволила сделать процесс соединения и расстыковки безопасным, простым и очень быстрым даже при использовании в суровых условиях эксплуатации.

В модулях серии Han-Yellock® применяются штыревые контакты, а дополнительный терминал для подключения заземления может быть реализован при помощи обжимного контакта или контакта серии Han®Quick-Lock.

Соединители серии Han-Yellock® имеют уровень защиты IP67 и расширенный температурный диапазон  $-40...+125^{\circ}\text{C}$ .

Более подробную информацию о соединителях Han-Yellock® можно получить у официального дистрибьютора Harting в России – компании ПРОСОФТ или на сайте <http://www.han-yellock.de/ru/>.

**[www.prochip.ru](http://www.prochip.ru)**  
Тел.: (495) 232-2522

### Новые источники питания Genesys от компании TDK-Lambda

Номенклатура поставок ПРОСОФТ пополнилась новыми программируемыми источниками питания Genesys одного из лидеров мирового рынка TDK-Lambda.

Компания дополнила семейство программируемых источников Genesys 3,3 и 5 кВт моделями GEN200-16.5-1P230, GEN200-16.5-3P400, GEN400-13-3P400, GEN500-13-3P400 в компактном 2U-формате. Новые изделия обеспечивают высокую эффективность, надёжность и функциональность.

Источники с диапазоном выходного напряжения 0...200 В (GEN200-16.5-1P230, GEN200-16.5-3P400) предназначены для приложений, связанных с тестированием кластеров солнечных батарей и систем водоочистки. В серии Genesys на 5 кВт новые модели с выходным напряжением 0...400 и 0...500 В рекомендованы к применению в производстве и тестировании телевизионных плоскочастотных дисплеев, где необходимы источники с высокими значениями мощности и выходного напряжения. В промышленных приложениях для питания галогеновых подогревателей оптимально подходят изделия GEN200-16.5-3P400 и GEN400-13-3P400 с выходным напряжением 200 и 400 В соответственно.



Источники питания Genesys на 3,3 и 5 кВт способны работать в широком диапазоне входных напряжений питающей трёхфазной сети переменного тока от 342 до 460 В. Помимо трёхфазной сети, модели на

3,3 кВт поддерживают однофазную сеть и могут работать в диапазоне 170...265 В.

Все источники включают в себя режимы Safe Re-Start/Auto restart (безопасный перезапуск) и Last Setting Memory (запоминание параметров настройки, установленных последними). С помощью безопасного запуска можно выбрать установку возврата источника электропитания в прежнее состояние после отключения электроэнергии или нулевую (безопасную) установку выходной мощности в режиме ожидания. Функция Last Setting Memory сохраняет настройки выходного напряжения и тока, удалённый или локальный режим, защиту от перенапряжения и пониженного напряжения, ограничения по току, скорость передачи данных и режим включения без применения аккумулятора. На передней панели также имеются устройства включения/выключения выходной мощности (Output On/Off) и выбора дистанционного и местного управления (Local/Remote).

Также доступны варианты изолированного аналогового программирования, которые включают в себя управление уровнями напряжений 0...5 и 0...10 В (выбирается заказчиком) или уровнями тока 4...20 мА. В качестве опции доступна функция для работы в сетях LXI - LAN eXtensions for Instruments.

До четырёх блоков питания серии Genesys могут быть включены параллельно (система с конфигурацией «ведущий-ведомый») с равномерным распределением тока, что позволяет применять данные источники для проектирования гибких систем электропитания.

Новые программируемые источники питания семейства Genesys 3,3 и 5 кВт и другую продукцию компании TDK-Lambda можно заказать у её официального дистрибьютора – компании ПРОСОФТ.

**[www.prochip.ru](http://www.prochip.ru)**  
Тел.: (495) 232-2522

## Приборы и системы

### Робот «Катающийся Джастин» перемещает ящики и подаёт чай

За последние годы существенные успехи были сделаны в области конструирования антропоморфных роботов. «Катающийся Джастин», сконструированный Германским аэрокосмическим центром (DLR), может осуществлять сложные манипуляции, требующие выполнения действий обеими руками и, благодаря мобильной платформе, свободно передвигаться по помещениям. «Катающийся Джастин» представляет собой прототип тех сервис-

ных роботов, которые в будущем могли бы использоваться для выполнения рутинной домашней работы или для транспортиров-



ки различных предметов в складских помещениях. Высокоскоростная передача данных, необходимая для координации последовательности движений, осуществляется с помощью EtherCAT, в то время как управление обеспечивается применением ПО для автоматизации TwinCAT PLC от компании Beckhoff. EtherCAT используется как единая коммуникационная платформа для мобильных сервисных роботов будущего.

**[www.beckhoff.ru](http://www.beckhoff.ru)**  
Тел.: (495) 981 6454

## Новости российского рынка

### Новый прецизионный малощумящий экономичный по потреблению кварцевый генератор ГК 54М-ТС

ОАО «МОРИОН» (Санкт-Петербург) – ведущее предприятие России и один из мировых лидеров в области разработки и серийного производства пьезоэлектронных приборов стабилизации и се-



лекции частоты – представляет прецизионный малощумящий экономичный по потреблению кварцевый генератор ГК54М-ТС.

ГК54М-ТС – современный прибор, существенная модернизация генератора ГК54-ТС, широко известного и хорошо себя зарекомендовавшего в широком спектре специальных применений, в том числе – космических. ГК54М-ТС по всем характеристикам полностью заменяет ГК54-ТС, обладая при этом целым рядом существенных преимуществ. Так, ГК54М-ТС доступен к поставке в малощумящем исполнении (опция «МШ»): гарантированный уровень фазовых шумов для 5 МГц составляет  $\leq 110$  дБ/Гц для отстройки 1 Гц и  $\leq 147$  дБ/Гц для отстройки 100 Гц. Прибор обладает сокращённым временем установления частоты (с точностью  $\pm 1 \times 10^{-7}$ ) – до 2 мин при  $+25^\circ\text{C}$  (для сравнения: ГК54-ТС – 5 мин) и до 4 мин при  $-60^\circ\text{C}$  (ГК54-ТС – 7 мин). Благодаря применению в генераторе ГК54М-ТС кварцевого резонатора SC-среза возможен вариант исполнения с ужесточён-

ными требованиями к кратковременной нестабильности частоты до  $1 \times 10^{-12}/\text{с}$ . Расширены интервалы рабочих температур при заданной температурной стабильности  $\pm 5 \times 10^{-9}$  и  $\pm 1 \times 10^{-8}$ . Кроме того, планируется расширение верхнего предела интервала рабочих температур с  $+70^\circ\text{C}$  до  $+80...85^\circ\text{C}$ .

Указанные параметры в сочетании с высокой стойкостью к жёстким ВВФ и низким потреблением ( $< 0,6$  Вт) делают данный прибор эффективным решением для применения в мобильной и бортовой специальной аппаратуре.

ГК54М-ТС выпускается по действующей документации в категории качества «ВП». Прибор будет включен в «Перечень электрорадиоизделий, разрешённых к применению...» (МОП44).

Дополнительная информация о ГК54М-ТС, а также других приборах, доступна на сайте ОАО «МОРИОН» [www.morion.com.ru](http://www.morion.com.ru) или [www.морион.рф](http://www.морион.рф).

[www.morion.com.ru](http://www.morion.com.ru)

Тел.: (812) 350-7572, (812) 350-9243

## События

### Доклад «Системы синхронизации времени с использованием ГЛОНАСС для применения в передатчиках цифрового TV и в телекоммуникационных системах связи 3G и 4G»

На предстоящей выставке ЧипЭКСПО 2010 компания «Макро групп» представит обширную программу мероприятий. Помимо презентаций новинок на стендах «Макро групп», особый интерес также представляет работа компании в рамках конференции «Оборудование спутниковой навигации, модули и электронные компоненты. Производство и технологии». Тема доклада: «Системы синхронизации времени с использованием ГЛОНАСС для применения в передатчиках цифрового TV и в телекоммуникационных системах связи 3G и 4G». Совершенствование спутниковой системы ГЛОНАСС в последние годы привело к расширению сфер применения встраиваемых модулей сбора и обработки спутниковых сигналов. В докладе представлен краткий обзор системы синхронизации времени отечественного производителя и применение её в системах обмена информацией. Приведено сравнение с бли-

жайшим зарубежным аналогом, представленным на рынке.

[www.macrogroupp.ru](http://www.macrogroupp.ru)

Тел.: (812) 370-6070

### Семинар «Эффективное использование новых технологий в проектировании печатных плат с QFN и BGA»

Компания PCB technology приглашает разработчиков многослойных печатных плат на семинар 10 ноября в г. Москва

В программе:

- посадочные места для микросхем QFN, BGA и микро-BGA;
- грамотное размещение и трассировка корпусов BGA;
- особенности прокладки дифференциальных пар и работы с DDR/DDR2;
- Via-In-Pad (отверстие в площадке BGA);
- MicroVia (лазерные микропереходы);
- теплоотвод. Медные теплоотводящие слои в печатной плате;
- контроль волнового сопротивления в печатной плате;
- Backdrilling (обратное высверливание) в печатной плате;
- новинки в сфере технологий и материалов для печатных плат.

Семинар предназначен для главных инженеров и технологов, руководителей и инженеров конструкторских бюро, инженеров-разработчиков и посвящён практическим аспектам проектирования быстродействующих плат с BGA-компонентами.

Он даёт разработчикам знания, необходимые для грамотного и технологичного проектирования сложных плат, и уберегает от чрезмерных потерь времени и денег при их проектировании, изготовлении и монтаже.

Заявки от предприятий принимаются до 29 октября.

[www.pcbtech.ru/seminar](http://www.pcbtech.ru/seminar)

Факс: (499) 558-0254

