

Новости российского рынка

СОБЫТИЯ

День открытых дверей в ОАО «Плутон»

6 декабря 2013 г. в ОАО «Плутон» был проведён «День открытых дверей».

Студентов ведущих вузов Москвы ознакомили с перспективными планами научно-технического развития предприятия, тематикой и направлениями исследований в области создания современных высокоэффективных и надёжных электровакуумных приборов СВЧ-техники. На встречу были приглашены студенты старших курсов МАТИ им. К.Э. Циолковского, МИЭМ

НИУ ВШЭ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, МИСиС, РХТУ им. Д.И. Менделеева и МИРЭА.

Встреча прошла в формате круглого стола. С краткими докладами выступили ведущие специалисты предприятия: к.т.н. Г.А. Азов, к.т.н. М.Н. Зыбин, к.т.н. Е.Н. Бухарин, к.т.н. И.П. Ли, Ю.И. Прибылов и Ю.В. Поляков. В заключительной части выступили представители вузов: д.т.н., профессор МАТИ С.Д. Шляпин, д.т.н., профессор МИЭМ НИУ ВШЭ Д.В. Быков и д.ф.-м.н., профессор

МИЭМ НИУ ВШЭ Г.Г. Бондаренко, которые отметили важность и актуальность встречи.

Дискуссия прошла в конструктивной, тёплой и доверительной атмосфере. На совещании за круглым столом руководством предприятия и представителями вузов принято решение о совместной подготовке студентов по тем или иным направлениям, по их участию в проведении совместных научно-исследовательских работ, о порядке прохождения преддипломной практики и др.

www.pluton.msk.ru
Тел.: (495) 916-8701



16-я Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и её применение»

26–28 марта 2014 года в Москве в ИПУ РАН им. Трапезникова состоится 16-я Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и её применение» – DSPA-2014.

27 марта в 10.30 в рамках конференции пройдёт семинар по теме «Процессоры компании Analog Devices Inc.».

Место проведения конференции: ИПУ РАН им. Трапезникова (Москва, ул. Профсоюзная, дом 65).

Организаторы:

- РНТОРЭС им. А.С. Попова (www.rntores.ru);
- IEEE Signal Processing Society;
- российская секция IEEE;
- Институт радиотехники и электроники РАН;

- Институт проблем управления РАН им. Трапезникова (www.ipu.ru);
- Институт проблем передачи информации РАН;
- Московский научно-исследовательский телевизионный институт (ЗАО МНИТИ);
- компания AUTEX Ltd. (АВТЭКС) (www.autex.ru).

Заседания будут проходить в аудиториях, оборудованных мультимедийными проекторами.

Слушатели приглашаются на конференцию и семинар бесплатно.

AUTEX Ltd.

Тел.: (495) 334-9151, 334-7741
(495) 334-8729, 234-9991

www.autex.ru

Новая услуга – нанесение гальванических и порошковых покрытий

ООО «КОМПАС ЭЛЕКТРОНИКС» совместно со своим партнёром сообщает о новой услуге для своих клиентов – нанесении гальванических и порошковых покрытий на металлические детали.

Более 20 видов покрытий выполняется на новых автоматизированных линиях. Технологические возможности оборудования и гибкость производства позволяют предоставить весь комплекс услуг, от заказа печатных плат и электронных компонентов до тестирования готовых изделий, у одного поставщика.

Поиск надёжного партнёра по нанесению покрытий проводился более 7 мес. Было протестировано 6 предприятий, предлагающих свои услуги в данной сфере. В настоящее время задача по изготовлению сложных металлических корпусов, как методами фрезерования, так и лазерной резки и гибки с последующим нанесением покрытий, решена.

Специалисты компании «КОМПАС ЭЛЕКТРОНИКС» приглашают заказчиков на данные виды работ при серийности от 1 штуки до крупной серии.

www.kompas-electronics.ru
Тел.: (495) 228-4785

Новости российского рынка

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

«РадиаСкан-701» – индикатор радиоактивного излучения нового поколения

Компанией «АнгиоСканЭлектроникс» был разработан и выпущен бытовой персональный индикатор радиоактивного излучения «РадиаСкан-701». Прибор позиционируется как современный, точный и в то же время относительно недорогой. Представленный индикатор предназначен для повседневного анализа радиационной обстановки, а также контроля продуктов питания на наличие радиоактивных загрязнений. В качестве чувствительного элемента в приборе используется торцевой газоразрядный счётчик Гейгера «Бета-1» производства компании НПФ «КОНСЕНСУС».

Прибор заявлен как бытовой, следовательно, имеет простой и понятный интерфейс, позволяющий даже неподготовленному пользователю произвести измерения. «РадиаСкан-701» оснащён цветным высококонтрастным OLED-дисплеем, на который выводится вся необходимая информация. OLED-дисплеи имеют преимущества перед монохромными жидкокристаллическими индикаторами, поскольку нет необходимости в дополнительной подсветке в тёмное время суток. Информация выводится на экран в комфортной цветовой гамме крупными чёткими символами. Режимы работы отображаются в виде интуитивно понятных пиктограмм. В настоящее время в линейке серийно выпускаемых бытовых дозиметрических приборов индикатор

«РадиаСкан-701» – единственный прибор, оснащённый OLED-дисплеем.

Использование торцевого счётчика Гейгера и микропроцессорной обработки результатов измерения позволили добиться высокой эффективности детектирования ионизирующих излучений в широком диапазоне энергий и получать результаты измерений с минимальной статистической погрешностью. Благодаря своим конструктивным особенностям торцевые счётчики позволяют регистрировать не только рентгеновское или гамма-излучение, но также бета-излучение и частично альфа-излучение. Причём энергетический диапазон регистрации бета-излучения торцевого счётчика «Бета-1», благодаря наличию тонкого слюдяного окна, расширен в сторону низких энергий – вплоть до 150 кэВ. Металлические счётчики типа СБМ-20 и СБМ-20-1 ввиду своих конструктивных особенностей не могут зарегистрировать бета-частицы таких низких энергий. Причиной тому является металлический корпус прибора. Поэтому выпускаемые бытовые дозиметры, основанные на счётчиках серии СБМ, а также подобные им военные дозиметрические приборы обладают определённой «слепотой» и при измерениях могут не показать радиоактивного загрязнения даже при его наличии.

«РадиаСкан-701», работающий с торцевым газоразрядным счётчиком Гейгера, способен производить измерения на уровне дорогих профессиональных приборов. Устройство разработано на основе совре-

менного 32-разрядного RISC-процессора ARM, основанного на ядре Cortex-M3, что позволяет, используя специальные алгоритмы обработки сигнала, поступающего от счётчика, и программное обеспечение, разработанное для обнаружения минимальных радиоактивных загрязнений, производить проверку продуктов питания на загрязнение их радиоактивными веществами.

Другие бытовые дозиметрические приборы данной функции не имеют по причине низкой чувствительности счётчиков. Режим обнаружения радиоактивного загрязнения продуктов питания основан на проведении измерения в течение длительного времени, благодаря чему достигается минимальная статистическая погрешность измерения. При длительных измерениях питание прибора осуществляется от персонального компьютера через USB-разъём.

Помимо режима обнаружения загрязнения, в приборе предусмотрен и реализован режим «Поиска», предназначенный для оперативной оценки радиационной обстановки и выявления радиоактивных аномалий или предметов. В этом режиме прибор не усредняет результат измерения и реагирует на изменение значений фона очень быстро, что позволяет обнаруживать радиоактивные загрязнения небольших размеров и площади.

Программное обеспечение прибора постоянно модернизируется. Учитывая пожелания пользователей, в прошивку вносятся необходимые дополнения и изменения. Владелец прибора может самостоятельно обновить программное обеспечение – обновлённые версии прошивок выкладываются на официальном сайте компании.

При всех своих технологических преимуществах и использовании торцевого счётчика Гейгера цена на прибор «РадиаСкан-701» остаётся на уровне стоимости популярных бюджетных моделей бытовых дозиметров, но гораздо ниже стоимости профессиональных приборов, где применён счётчик «Бета-1» и спроектированы аналогичные функции.

Индикатор радиоактивного излучения «РадиаСкан-701» сертифицирован и имеет все необходимые документы, подтверждающие соответствие заявленным техническим и эксплуатационным характеристикам.

www.mydozimetr.ru
Тел.: (495) 780-6737,
8 (800) 555-5453



Новости российского рынка

Источники питания AC/DC для эксплуатации в условиях воздействия жёстких внешних факторов

Компания Schaefer (США) представила низкопрофильные упрочнённые источники питания AC/DC серии TER, предназначенные для эксплуатации в промышленных применениях, где к аппаратуре и оборудованию предъявляются повышенные требования по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам (механическим, климатическим).



Все модули герметизированы теплопроводным герметизирующим материалом и специально разработаны для проектов, которые требуют надёжных и стойких к воздействию механических ударов источников питания в самых жёстких рабочих условиях.

Серия TER включает 250-, 1000- и 1500-ваттные модели (TER-250, TER-1000 и TER-1500), характеризующиеся высокой удельной мощностью, коррекцией коэффициента мощности, компактностью и высокой эффективностью. Дополнительными функциональными возможностями являются: универсальный диапазон входных напряжений, подстройка выходного напряжения, параллельное и последовательное соединение, полный набор защит и сигналов состояния. Модули предназначены для работы в диапазоне температур окружающей среды $-40...+85^{\circ}\text{C}$. Возможна поставка модулей по отдельному заказу – для диапазона рабочих температур $-50...+85^{\circ}\text{C}$. Источники питания серии TER соответствуют требованиям международного стандарта EN55022 Class A к уровню генерируемых кондуктивных помех и помех излучения (ClassB с внешним фильтром).

Все вышеперечисленные возможности в купе с привлекательным ценообразованием делают источники питания серии TER идеальными для широкого ряда применений, включая нефтегазовую промышленность, коммунальное хозяйство, телекоммуникации, системы передачи данных, железнодорожное оборудование, автоматизированные системы управления пред-

приятиями, управление производственными процессами и навигационные системы.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

ЖК-дисплей с диагональю 9,7" для считывания изображения при прямом солнечном освещении

Компания LITEMAX Electronics, Inc., лидер в области производства ЖК-дисплеев с повышенной яркостью свечения экрана, начала выпуск ЖК-панелей DLH0913-ENN-I01 с системой задней подсветки на массивах светодиодов белого свечения. Данным решением производитель расширил уже знакомое семейство DURAPIXEL.



Яркость 600 кд/м^2 позволяет считывать изображение на экране монитора в ярком прямом свете и даже при прямом солнечном освещении. Новый дисплей обеспечивает наилучший обзор, соответствует заявленным характеристикам и характеризуется экономической эффективностью. Высокий уровень яркости наряду с оптимальной контрастностью формируют высококачественное изображение и повышают чёткость. Быстрое время отклика и технология создания задней подсветки на светодиодах белого свечения обеспечивают монитору поразительное качество изображения и долговечность во многих применениях.

Модель DLH0913-ENN-I01 комплектуется платой управления AD6038GD, которая обеспечивает работу от видеовходов VGA и DVI, а также контроль параметрами дисплея (яркость, контрастность, цвет, фаза, синхронизация) через экранное меню с помощью 4-кнопочной клавиатуры. Драйвер системы подсветки LID098 обеспечивает регулировку яркости в широком диапазоне. Также предусмотрена поставка модели DLF0913-ENN-A01 без платы управления AD6038GD.

Технические характеристики дисплеев серий DLF/DLH0913:

- высокая яркость свечения экрана – не менее 600 кд/м^2 ;

- контрастность 900:1;
- рабочее поле экрана $196,61 \times 147,46 \text{ мм}$;
- разрешение 1024×768 (формат изображения XGA);
- шаг пиксела $0,192 \times 0,192 \text{ мм}$;
- угол обзора 130° и 140° в горизонтальной и вертикальной плоскостях соответственно;
- количество отображаемых цветов 262 000;
- время отклика 25 мс;
- потребляемая мощность 5,3 Вт (без платы управления 3,2 Вт);
- габаритные размеры (Ш $\times$ В $\times$ Г) – $225,37 \times 172,4 \times 5,9 \text{ мм}$;
- вес 0,4 кг;
- диапазон рабочих температур $-20...+70^{\circ}\text{C}$;
- диапазон температур хранения $-30...+80^{\circ}\text{C}$.

Благодаря представленным выше параметрам ЖК-панели серии DURAPIXEL успешно применяются во многих приложениях с жёсткими условиями окружающей среды, например в морской, медицинской, военной, горной и транспортной отраслях промышленности.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Новый графический OLED-дисплей с разрешением 256×64 от Raystar Optonics

Компания Raystar Optonics, Inc. выпустила новую модель графического дисплея OLED RET0025664C. Монтаж драйверов, пассивных компонентов и вспомогательных схем, например преобразователей напряжения, выполнен на тонкоплёночном носителе (фольгированной гибкой плёнке) вместо печатной платы (технология Chip-on-Flex – COF). Такое решение позволяет получить более компактные конструкции модулей с меньшим весом. В этом случае носитель является переходным кабелем между дисплеем и процессорным модулем. Гибкость носителя допускает сгибы до 180° , что предоставляет дополнительные возможности для маневрирования при сборке изделия внутри миниатюрного корпуса.



Новости российского рынка

Дисплей имеет встроенную микросхему драйвера SSD1322. Контроллер содержит схему управления контрастом, ОЗУ и генератор, что уменьшает число внешних компонентов и потребляемую мощность.

Основные параметры RET025664C:

- разрешение 256×64 точки;
- габаритные размеры модуля $87,4 \times 28,5 \times 2,2$ мм;
- рабочее поле $79,089 \times 19,756$ мм;
- размер пиксела $0,289 \times 0,289$ мм;
- шаг пиксела $0,309 \times 0,309$ мм;
- пассивно-матричная адресация;
- цвет свечения белый и жёлтый;
- коэффициент мультиплексирования строк 1/64.

Дисплеи сохраняют работоспособность в диапазоне рабочих температур $-40...+80^\circ\text{C}$.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

QVGA-дисплей с защитным покрытием печатных плат и фиксируемым соединителем

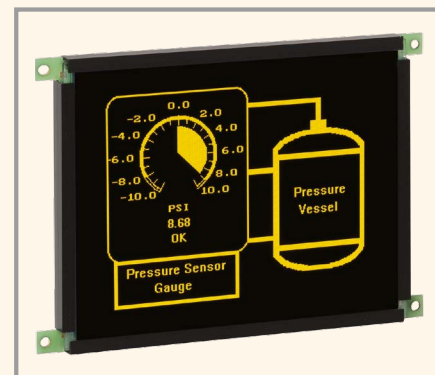
Компания Beneq (LUMINEQ) начала поставки популярного электролюминесцентного QVGA-дисплея EL320.240.36-IN LK CC с защитным покрытием печатных плат и блокирующимся соединителем.

В качестве защитного покрытия печатных плат в новой модели дисплея применяется аэрозоль Humiseal 1B73. Защитное покрытие, являющееся чистым акрилом, наносится на печатные платы до сборки дисплея и обеспечивает защиту электронных компонентов от воздействия влажности, проводящих частиц пыли и других посторонних веществ, способных нарушить работоспособность дисплея, воздействуя на электронную схему.

Фиксируемый соединитель (locking connector) обеспечивает надёжное соединение в условиях воздействий вибраций и ударов.

Основные технические параметры модели EL320.240.36-IN LK CC аналогичны EL320.240.36-IN:

- жёлтый цвет свечения экрана;
- рабочее поле экрана 115×86 мм;
- яркость 50 кд/м^2 при частоте кадровой развёртки 120 Гц;
- широкий угол обзора – более 179° при любом направлении наблюдения;
- время отклика – менее 1 мс во всём диапазоне рабочих температур;
- потребляемая мощность 7 Вт при частоте развёртки 120 Гц;
- интерфейс 4-битный, совместимый с дисплеями AMLCD;
- широкий диапазон рабочих температур $-25...+65^\circ\text{C}$;



- габариты дисплея (Ш $\times$ В $\times$ Г) $148 \times 105 \times 19$ мм (компактная конструкция);
- низкий уровень электромагнитных помех излучения;
- чрезвычайная прочность и надёжность;
- вибрации – спектральная плотность случайной вибрации $0,02\text{г}^2/\text{Гц}$ в диапазоне частот 5...500 Гц;
- удар – 100g в течение 6 мс;
- длительный ресурс – не менее 11 лет при 25–30%-ной потере яркости.

Представленные дисплеи находят широкое применение в различных приложениях: военных, транспортных, медицинских и промышленных.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

ВЧ-фильтры производства Pasternack

Компания Pasternack предлагает широкий выбор пассивных коаксиальных ВЧ-фильтров с частотой до 2,5 ГГц, которые пропускают высокие частоты входного сигнала, при этом подавляя частоты сигнала ниже частоты среза. Степень подавления зависит от конкретного типа фильтра.



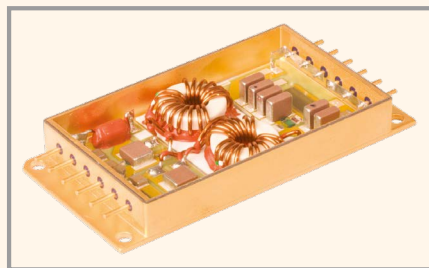
ВЧ-фильтры компании Pasternack поставляются с SMA-коннекторами, диапазон рабочих частот от 30 МГц до 2,5 ГГц, внешнее затухание менее 1 дБ. Конструкция ВЧ-фильтров позволяет добиться минимальных показателей КСВ и обеспечивать долговечность и надёжность работы.

www.favorit-ec.ru

Тел./факс: (495) 627-7624

Помехоподавляющие фильтры для ВПК, авионики и космоса

Crane Aerospace & Electronics корпорации Crane, подразделение по разработке источников питания, объявило о начале выпуска помехоподавляющих фильтров следующего поколения серии FMCE в качестве прямой замены для существующих фильтров Interpoint.



Эти устройства силовой электроники предназначены для применений в авиационном электронном оборудовании и системах связи, в системах электронного противодействия, в ракетах и радиолокаторах, в аэронавигации и системах дистанционного управления. Анонсируемые помехоподавляющие фильтры используются во вспомогательных системах гражданской

авиации, в военных и космических применениях.

Новые устройства характеризуются повышенным коэффициентом ослабления и высокой нагрузочной способностью. Улучшенные характеристики позволяют соответствовать требованиям стандарта MIL-STD-461 от C до F (CE03, CS01, CE102, CS101).

Модель FMCE-1528 (15 A) заменяет FME28-461, FMCE-0828 (8 A) – FMD28-461 (7 A), FMCE-0528 (5 A) – FMC-461 (2,7 A), FMCE-0328 (3 A) – FMH-461 (1,5 A).

Большинство военных и авиационно-космических программ находятся в исключительной зависимости от сжатых предельных сроков поставок специализированных высоконадёжных компонентов. Компания Crane Electronics предприняла дополнительные меры, чтобы пользующиеся большим спросом DC/DC-преобразователи и помехоподавляющие фильтры всегда имелись в наличии для быстрой отгрузки.

Список моделей, готовых к отгрузке со склада компании, размещён на сайте www.interpoint.com/Most_Popular_Interpoint_Products_In_Stock.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Новости российского рынка

Прецизионный малогабаритный термостатированный кварцевый генератор ГК312-ТС

ОАО «МОРИОН» (Санкт-Петербург), ведущее предприятие России и один из мировых лидеров в области разработки и серийного производства кварцевых приборов стабилизации и селекции частоты, представляет новый прецизионный малогабаритный термостатированный кварцевый генератор ГК312-ТС.



Устройство имеет малые размеры корпуса (26 × 26 мм) с высотой 13 мм. Расположение и назначение выводов полностью соответствуют параметрам широко известного на российском рынке генератора ГК85-ТС.

Генератор ГК312-ТС выпускается в диапазоне частот 8,192...26 МГц, в вариантах с напряжением питания 5 В или 12 В, КМОП или SIN выходным сигналом.

Данный тип генератора обеспечивает уровень температурной нестабильности частоты до $\pm 1 \times 10^{-8}$ для широкого интервала температур -60...+85°C, низкий уровень фазовых шумов: до -95 дБ/Гц для $\Delta f = 1$ Гц и до -155 дБ/Гц для $\Delta f = 10$ кГц. Долговременная нестабильность частоты обеспечивается на уровне до $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год.

Генератор характеризуется высокой стойкостью к внешним воздействующим факторам и планируется к выпуску в категории качества «ВП», что является несомненным преимуществом использования данного типа генератора в различных видах радиоэлектронной аппаратуры.

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

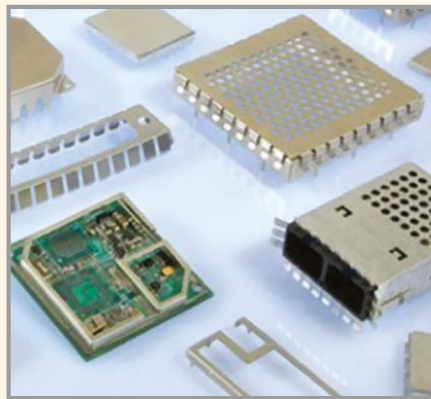
www.morion.com.ru

Тел.: (812) 350-7572

СВЧ-экраны для печатных плат

Компания PCB technology предлагает поставку высококачественных СВЧ-экранов для монтажа на печатную плату.

Десятки заказчиков, которые раньше пытались собственными силами изготавливать экраны для своих радиочастотных схем, теперь получают продукт, придающий их изделиям превосходный фирменный внешний вид и улучшающий удобство их настройки (за счёт применения съёмных пружинных крышек).



Основные назначения предлагаемых компонентов – экранирование электромагнитных полей и защита от наводок и помех в высокочастотных схемах.

Применяемые материалы: сталь, латунь, нержавеющая сталь или сплав С770 (нейзильбер) толщиной от 0,1 до 0,5 мм.

Экран, как правило, состоит из рамки (обечайки) и пружинной крышки. На обечайке снизу могут быть выполнены «штырьки» для фиксации на печатной плате. Сверху на обечайке можно сделать планку, позволяющую устанавливать экраны из поддонов на плату.

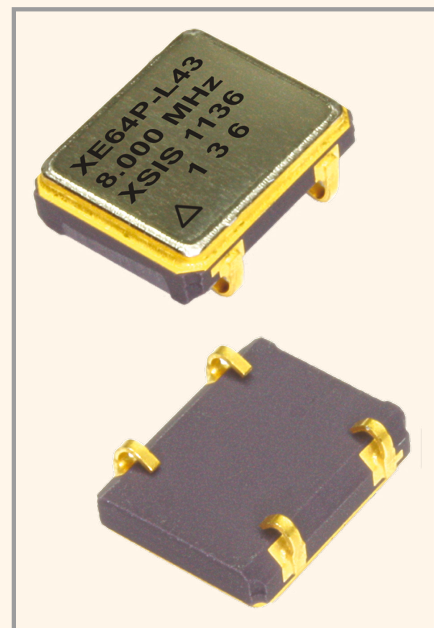
Предусмотрена возможность заказа экранов стандартного типоразмера или нестандартной конструкции с предоставлением чертежа или трёхмерной модели в формате AutoCAD, Solid и др.

Ознакомиться с вариантами исполнения экранов и стандартными типоразмерами можно на сайте компании PCB technology – www.pcbtech.ru.

Более подробную информацию можно получить по бесплатному телефону (800) 333-97-22.

Высоконадёжные радиационно-стойкие кварцевые генераторы от XSIS Electronics

Компания XSIS Electronics, ведущий производитель радиационно-стойких кварцевых генераторов для космических применений, выпустила новую версию высоконадёжных кварцевых генераторов серий XE63 и XE64 для прототипирования: XE63P и XE64P. Данная версия дополняет доступные для заказа



в настоящее время инженерные (XE63E и XE64E) и лётные (XE63S и XE64S) версии кварцевых генераторов и предназначена для создания прототипов устройств и макетирования. Благодаря усечённой программе испытаний кварцевые генераторы версии для прототипирования имеют меньшую стоимость, сроки изготовления и поставки в сравнении со своими «старшими» собратьями, что делает их ещё более доступными для потребителей.

Кварцевые генераторы серий XE63 и XE64 имеют рабочую частоту от 400 кГц до 100 МГц и изготавливаются в J-Lead корпусах для поверхностного монтажа размерами 9 × 14 мм и 7 × 9 мм соответственно.

Представленные генераторы доступны для заказа с HC/ACMOS и HC/ACMOS/LVTTL выходами. Напряжение питания – 3,3 или 5 В. Стандартные значения стабильности частоты составляют ± 10 ppm в диапазоне рабочих температур -55...+125°C. Кварцевые генераторы с иными значениями стабильности частоты и диапазона рабочих температур доступны по запросу. Общая накопленная доза радиации равна 100 крад.

По требованию заказчика производитель предоставляет полный перечень протоколов испытаний в соответствии с MIL-STD-883E.

Кварцевые генераторы серий XE63 и XE64 не подпадают под ITAR-лицензирование, что значительно сокращает сроки поставки этих изделий заказчикам.

Более подробную информацию о продукции компании XSIS Electronics можно получить у официального дистрибьютора на территории России – компании РСП.

www.rssp.ru

Тел.: (495) 781-2182