

## Новости российского рынка СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Встречайте Windows 10 IoT

Всю свою историю Microsoft вкладывала в Windows понятия простоты использования, универсальности, гибкости и богатых возможностей совместимости с оборудованием, что привело к широкому распространению продукта. Корпорация всегда расширяла возможности своих ОС для встраиваемых систем. Не стала исключением и Windows 10, где сильно расширен функционал по безотказности и безопасности. В новейшей Windows представлены как обновлённые, так и новые инструментари. Granular UX Control, обеспечивающий возможность для IT-менеджеров по настройке, блокировке и управлению устройством и интерфейсом, чтобы пользователь мог выполнить только предполагаемую задачу. Расширенные групповые политики, BitLocker, AppLocker, Assigned Access и работа в домене. Фильтры клави-

атур, диалоговых окон, жестов и защиты от записи, дополнительный функционал по безопасности Credential Guard и Device Guard. Всё это и поддержка Universal Windows apps даёт возможность создавать современные и технологичные встраиваемые решения под управлением Windows 10.

Имея популярную систему, Microsoft всегда идёт в тренде рынка и специально для встраиваемых решений подготовила несколько редакций Windows 10 IoT. Редакции ориентированы на вертикали Retail-решений, тонких клиентов, банковской техники, систем мониторинга, планшетных компьютеров, электронных табло и прочих решений, которыми так богат рынок встраиваемых систем.

По всем возможным вопросам относительно новейшей ОС Windows 10 IoT и других продуктов Windows Embedded можно



обратиться к официальному дистрибьютору встраиваемых решений Microsoft – ЗАО «Компонента».

**www.komponenta.ru**  
**Тел.: (495) 133-0485**

## ОБОРУДОВАНИЕ

### Шкафы сухого хранения: сделано в России

Компания «Диполь» подписала дистрибьюторское соглашение с российским производителем шкафов сухого хранения XDC ESETech.

Шкафы сухого хранения XDC изготовлены по запатентованной технологии SaveDry, обеспечивающей низкие значения относительной влажности до 1% RH ( $\pm 1\%$ ) в рабочем диапазоне 1–50% RH. Шкафы изготавливаются в антистатическом (ESD) исполнении и обеспечивают сохранность компонентов и материалов в соответствии с требованиями международных и российских стандартов.

Оборудование предназначено для хранения влаговосприимчивых материалов, электрорадиоэлементов, печатных плат, электр

тронных модулей и других изделий радиоэлектронной техники. Типовое применение оборудования – оснащение лабораторий, межоперационное хранение компонентов, печатных плат и смонтированных модулей, а также складское хранение.

Основные преимущества шкафов сухого хранения XDC – современное производство на территории России, что позволяет обеспечить:

- низкую стоимость;
- высокое качество;
- малые сроки поставки.

Низкий уровень энергопотребления и отсутствие необходимости замены адсорбентов в осушителях делают оборудование экономичным в эксплуатации.

Шкафы могут быть изготовлены в нестандартной конфигурации.



Специалисты компании готовы ответить на любые вопросы: [maria@dipaul.ru](mailto:maria@dipaul.ru); [denisov@dipaul.ru](mailto:denisov@dipaul.ru).

**www.dipaul.ru**  
**Тел.: (812) 702-12-66**

## ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

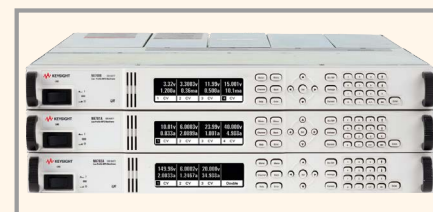
### Спецпредложения на источники питания Keysight Technologies

Российское отделение компании Keysight Technologies предлагает своим заказчикам воспользоваться возможностью бесплатно изменить стандартную трёхлетнюю гарантию Keysight на расширенный пятилетний гарантийный план для источников серий Keysight N5700, N8700 и N6700.

Источники питания общего назначения постоянного тока серии N5700 и N8700 – компактные источники питания с совре-

менными интерфейсами с мощностью до 5200 Вт (серия N8700) и до 1500 Вт (серия N5700) в компактном корпусе, которые обладают стабильными характеристиками и широким набором базовых расширенных возможностей. Модульная система питания N6700 – программируемая система питания постоянного тока с несколькими выходами, позволяющая подбирать производительность, мощность и цену в соответствии с потребностями тестирования.

Воспользовавшись специальной акцией, заказчики могут продлить гарантию на



источники питания до 5 лет, а также получить следующие преимущества в обслуживании данных приборов:

- приоритетное обслуживание;
- однократное продление гарантии ещё на 6 месяцев при необходимости ремонта;

## Новости российского рынка

- ремонт неисправности в результате электростатического разряда или электрической перегрузки;
- упрощение обслуживания благодаря отсутствию задержек, связанных с размещением заказа и согласованием стоимости ремонта;
- проверка и калибровка после ремонта;
- организация транспортировки в сервисную службу и обратно для ежегодного ТО;
- ежегодное профилактическое ТО с калибровкой всех параметров и установкой заводских обновлений.

Также при покупке производственных источников питания серии N6900 с выходной мощностью 1 и 2 кВт, построенных на основе архитектуры VersaPower и обладающих наилучшими характеристиками в отрасли, предлагается скидка до 20%.

Все акции действуют до 31 декабря 2015 г.

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

Тел.: 8 (800) 500-8286

(звонок по России бесплатный)

### Векторный генератор и измерительный приёмник отечественного производства

ООО «Микроволновые Системы» объявило о серийном запуске векторного генератора сигналов MWT-160U с диапазоном частот 200 Гц – 16 ГГц и измерительного приёмника MWR-135UW с диапазоном частот 200 Гц – 13,5 ГГц.



Основные преимущества генератора MWT-160U:

- генерация сигналов произвольной формы с полосой до 560 МГц;
- выходная мощность до 2 Вт;
- фазовый шум –139 дБн/Гц на отстройке 10 кГц от несущей 1 ГГц;
- интерфейс ввода данных Ethernet SFP+, позволяющий осуществлять передачу в реальном времени данных через радиоканал со скоростью до 10 Гбит/с.

Основные преимущества измерительного приёмника MWR-135UW:

- максимальная полоса анализа (приёма) 260 МГц;
- скорость сканирования 300 ГГц/с;
- фазовый шум –139 дБн/Гц на отстройке 10 кГц от несущей 1 ГГц;
- интерфейс вывода данных со скоростью 10 Гб/с (Ethernet SFP+) для передачи в реальном времени сигналов на устройство хранения или систему обработки;
- 17-дюймовый графический сенсорный дисплей для подробного исследования сигналов;
- опция по измерению фазовых шумов;
- опция по анализу сигналов со всеми априорно неизвестными параметрами.

[www.mw-systems.ru](http://www.mw-systems.ru)

Тел.: (495) 308-9559

### Малогабаритный СВЧ-синтезатор 5–10 ГГц

ООО «Авантек», российский разработчик и производитель СВЧ-узлов и систем, представляет малогабаритный синтезатор частот LCS-10M-RF в герметичном исполнении. Синтезатор отличается низким уровнем побочных спектральных составляющих за счёт встроенной системы перестройки опорной частоты петли ФАПЧ.



Основные характеристики:

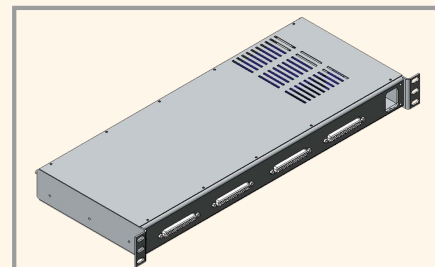
- диапазон частот 4–8 или 5–10 ГГц, планируется к выпуску 10–20 ГГц;
- шаг перестройки 10 Гц;
- уровень фазового шума –100 дБн/Гц при отстройке 20 кГц @ 10 ГГц;
- уровень ПСС (SFDR) при шаге 10 МГц не более –80 дБн;
- время перестройки менее 500 мкс (с любой частоты на любую);
- выходная мощность от 0 до +7 дБм (фиксированная, выбирается при заказе);
- опорный генератор – внешний, 100 МГц, с уровнем от –5 до +5 дБм;
- полнодуплексный интерфейс управления RS-485, 921600 бит/с;
- рабочий диапазон температур от –40 до +50°C;
- габаритные размеры (в × ш × г): 13 × 66 × 91 мм, вес 130 г.

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

Тел.: (495) 721-4774

### Плата LB120/80

LB120/80 – это свободно-конфигурируемый модуль дискретных сигналов на базе ПЛИС, используемый как программируемый интерфейс, ввод-вывод разовых команд, формирователь последовательностей импульсов, а также подходящий для многих других применений.



В отличие от решений с заранее записанными диаграммами обмена, плата с программируемым функционалом имеет ряд преимуществ: интерактивность при взаимодействии с внешней аппаратурой на разных уровнях абстракции (от управления конкретными дискретными сигналами до управления сложными процессами на высоком уровне абстракции), возможность самостоятельной работы по заложенной программе без участия ЭВМ.

Плата LB-120/80 обеспечивает широкий диапазон входных/выходных напряжений при возможности индивидуальной настройки направления линий ввода/вывода, имеются дифференциальные каналы, есть возможность сопряжения с импульсными трансформаторами, а также большое количество каналов (120) и конструктив, позволяющий использовать плату как самостоятельное устройство. Связь с ЭВМ осуществляется через интерфейс USB.

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

Тел.: (343) 344-5082

### Компактные 225-ваттные источники питания AC/DC от XP Power

Компания XP Power объявила о начале выпуска высокоэффективных источников питания AC/DC серии EPL225, предназначенных для применения в промышленном, IT и медицинском оборудовании. Серия включает семь одноканальных моделей, которые обеспечивают стандартные выходные напряжения от +12 до +48 В. В каждой модели предусмотрен дополнительный выходной канал 12 В / 0,5 А для питания вентилятора. Выполненные в чрезвычайно компактном низкопрофильном корпусе 2 × 4 дюйма с высотой 1U (50,8 × 101,6 × 32,3 мм), источник питания серии EPL225 обеспечивают мощность в нагрузке 150 Вт в условиях свободного конвекционного отвода

## Новости российского рынка

тепла, что является лучшим показателем в промышленности для источников питания с такой площадью основания. Применение принудительного охлаждения с воздушным потоком 10 CFM (фут<sup>3</sup>/мин) позволяет обеспечить максимальную мощность 225 Вт.



Источники питания серии EPL225 характеризуются минимальным средним значением КПД, равным 93%, и максимальным значением КПД, равным 95%, что обеспечивает меньшую рассеиваемую в тепло мощность и позволяет использовать вентилятор с меньшими габаритами. Это способствует более надёжной и длительной работе источника питания. Кроме того, источники питания характеризуются низкой потребляемой мощностью (менее 0,5 В) в режиме холостого хода – гарантия того, что конечное изделие будет соответствовать самым последним стандартам, устанавливающим требования к эффективности использования энергии.

Соответствие требованиям безопасности общепринятого стандарта EN 60950-1 к оборудованию информационной технологии и самым последним жёстким стандартам ANSI/AAME/60601-1 и IEC/EN60601-1 (3-е издание), распространяющимся на безопасность медицинских электрических приборов и аппаратуры, позволяет применять модули серии EPL225 в самом разнообразном оборудовании информационных технологий, промышленном и медицинском. Модули также соответствуют требованиям стандартов EN55011 и EN55022 Class B к уровню кондуктивных помех, а по ограничениям Class A – к помехам излучения.

Модули питания серии EPL225 пригодны для применения в самых разных рабочих условиях. Например, в температурном диапазоне от –20 до +70°C, без понижения выходной мощности до +50°C.

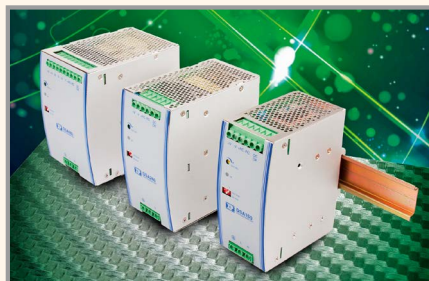
Ряд EPL225 предлагает решение с высокой удельной мощностью и является идеальным для применений в ограниченных пространствах, где обеспечивается конвекционный отвод тепла или имеется воздушный поток.

Модули имеют трёхлетнюю гарантию производителя.

**www.prosoft.ru**  
**Тел.: (495) 234-0636**

### Ультеракомпактные источники питания AC/DC для монтажа на DIN-рейку

Компания XP Power выпустила серию DSA, включающую три ультракомпактных источника питания AC/DC для монтажа на DIN-рейку и дополнительный модуль DSA-DP20 для обеспечения резервирования с блокирующими диодами (по схеме ИЛИ). Высокоэффективная серия DSA включает 150-ваттные модели DSA150, 240-ваттные DSA240 и 480-ваттные DSA480. Одноканальные модели с выходными напряжениями 24 или 48 В предназначены для промышленных применений, таких как управление производственным процессом и автоматизация зданий, где должно быть минимизировано пространство под источники питания, установленные на DIN-рейке. Функция регулировки выходного напряжения обеспечивает подстройку в диапазоне  $\pm 5\%$  от номинального значения.



Эти модули питания с конвекционным охлаждением тоньше, чем стандартные источники питания для установки на DIN-рейку с габаритными размерами 99,8 × 125,2 × 55,5 мм для ряда DSA150, 117,8 × 125,2 × 65,8 мм для ряда DSA240 и 123,35 × 124,8 × 86,3 мм для ряда DSA480. Модули требуют минимум пространства на DIN-рейке и обеспечивают больше мощности на доступной площади. Высокое значение КПД модулей способствует меньшему рассеиванию входной мощности в тепло, обеспечивая более простое управление отводом тепловой мощности. Типовые значения КПД для модулей составляют: 87% для DSA150, 92% для DSA240 и 94% для DSA480.

Источники питания предназначены для работы в диапазоне температур от –25 до +70°C. Полная выходная мощность без понижения обеспечивается в диапазоне температур от –25 до +50°C.

В отличие от некоторых представленных на рынке модулей, модули серии DSA не имеют переключателей для выбора диапазонов входного напряжения и способны работать во всём диапазоне входных напряжений от 90 до 264 В. Модули питания серий DSA также характеризуются многочисленными опциями для дистанционного регули-

рования выходного напряжения, предоставляя пользователю возможность выбирать, каким образом источник питания будет реагировать на перегрузки по току. Характерным свойством модулей является способность работать в условиях перегрузки, что позволяет обеспечить 150% выходной мощности в течение трёх секунд. Это свойство является идеальным для применений с высоким значением пускового тока (например, запуск электромоторов) без необходимости использования дорогостоящих источников питания с более высокой номинальной мощностью только лишь для того, чтобы соответствовать подобным, случающимся время от времени, условиям нагрузки.

Модуль DSA-DPA20 с блокирующими диодами, обеспечивающими схему ИЛИ при параллельном соединении, может применяться с источниками питания серии DSA для обеспечения резервирования в применениях с напряжением питания 24 В и токами нагрузки до 20 А. Модуль, имеющий габаритные размеры корпуса 99,8 × 125,2 × 55,5 мм для установки на DIN-рейку, может быть подключён к двум источникам питания для обеспечения 1+1 резервирования или с несколькими источниками питания и DSA-DPA20-модулями для N+1 резервирования, используемых в высоконадёжных системах. Модуль DSA-DPA20 имеет встроенное сигнальное реле с «сухими» контактами и оптический выход на светодиоде, а также индикатор аварийной ситуации. Источники питания серии DSA соответствуют требованиям международных стандартов безопасности UL508, EN60950, IEC60950 и соответствуют требованиям стандарта EN55022 Class B к уровню кондуктивных помех и помех излучения.

Модули имеют трёхлетнюю гарантию производителя.

**www.prosoft.ru**  
**Тел.: (495) 234-0636**

### 15" ЖК MVA-дисплей с высокой яркостью свечения и широкими углами обзора

Компания LITEMAX Electronics, Inc представила новые 15-дюймовые ЖК-дисплеи ряда 1506, выполненные на матрицах MVA (Multi-Domain Vertical Alignment – Вертикальная ориентация с многодоменной структурой), что позволило увеличить углы обзора в вертикальной и горизонтальной плоскостях до 170°. У выпускаемых ранее 15-дюймовых моделей ряда 1555 эти значения составляют 140° и 160° соответственно. Как и во всех ЖК-дисплеях серии DURAPIXEL, в новых моделях ряда 1506 в качестве источника излучения используются массивы светодио-



## Новости российского рынка

дов белого свечения, что позволяет снизить потребляемую мощность и рассеиваемую тепловую мощность. В результате ресурс дисплейного модуля значительно увеличивается. Яркость моделей DLF1055-SNN-A01/DLH1506-SSN-I01, равная 1000 кд/м<sup>2</sup>, позволяет считывать изображения при прямом солнечном освещении, а драйвер системы подсвета LID15B обеспечивает регулировку яркости в широком диапазоне.

В конструкциях дисплеев применяются светофильтры с высоким коэффициентом пропускания, а также передние и задние поляризаторы с высоким пропусканием, что обеспечивает низкую потребляемую мощность. Дисплеи ряда 1506 предназначены для применений в информационных киосках, для демонстрации рекламных роликов, могут использоваться в пунктах продажи, на транспортных средствах и в студийной аппаратуре.

Модель DLH1506-SNN-I01 комплектуется платой управления AD6038GD, кото-

рая обеспечивает работу от видеовыходов VGA и DVI. Плата также позволяет управлять параметрами дисплея через экранное меню с помощью четырёхкнопочной клавиатуры (яркость, контрастность, цвет, фаза, синхронизация и так далее).

Предлагается также модель DLO1506-SNB-I01 с открытым каркасом, а также её корпусированный вариант (DLD1506-SNA-I01).

Технические характеристики дисплеев серий DLF1506/DLH1506:

- высокая яркость свечения экрана 1000 кд/м<sup>2</sup>;
- контрастность 1700:1;
- рабочее поле экрана 304,1 × 228,1 мм;
- разрешение 1024 × 768 пикселей (формат изображения XGA);
- шаг пикселя 0,297 × 0,297 мм;
- угол обзора 170° (как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях);
- число отображаемых цветов 16,7 млн;
- время отклика 35 мс;



- потребляемая мощность 17 Вт (для комплекта DLF1506-SNN-A01 без платы управления – 13 Вт);
- диапазон рабочих температур от –20 до +70°C;
- диапазон температур хранения от –25 до +70°C;
- высокая стойкость к воздействию вибраций и ударов;
- габаритные размеры (ш × в × г) 326,5 × 263,5 × 9,5 мм;
- вес 1 кг (исполнение DLF1506).

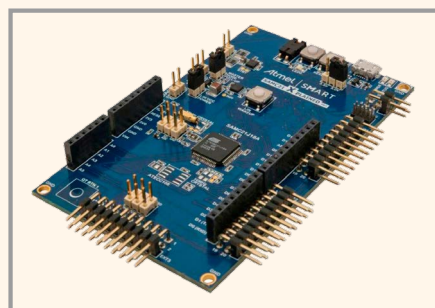
[www.prosoft.ru](http://www.prosoft.ru)

Тел.: (495) 234-0636

## ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

### Новые микроконтроллеры Atmel на базе архитектуры ARM Cortex-M0+

В семействе микроконтроллеров Atmel® с ядром ARM Cortex-M0+ появились новые модели: SAM C20/21 с напряжением питания 5 В и SAM L21 с пониженным энергопотреблением.



Микроконтроллеры SAM C20/21 оптимизированы для использования в системах промышленной автоматики, бытовой технике и других приложениях с напряжением питания 5 В. Контроллеры имеют расширенный до +105°C диапазон рабочих температур, а также поддерживают промышленные интерфейсы передачи данных CAN, PMBus и SMBus. При максимальной тактовой частоте 48 МГц контроллеры демонстрируют производительность на уровне 2,46 Coremark/МГц.

Микроконтроллеры SAM L21 обеспечивают чрезвычайно низкое энергопотребление – вплоть до 35 мкА/МГц в активном режиме, менее 900 нА с полным сохранени-

ем данных в ОЗУ и активных часах реального времени и 200 нА в режиме глубокого сна. Энергоэффективное ядро ARM Cortex-M0+, быстрое время пробуждения, технология Sleepwalking и инновационная периферия picoPower, поддерживающая работу, когда остальная система находится в режиме сна, делают микроконтроллеры SAM L21 идеальным выбором для применения в устройствах с батарейным питанием из таких областей, как Интернет вещей (IoT), потребительская, промышленная и портативная медицинская электроника.

Все устройства выполнены на базе 32-битного ядра ARM Cortex-M0+ и содержат флэш-память до 256 КБ, ОЗУ до 32 КБ, до 6 модулей SERCOM (конфигурируемых как USART/UART, SPI, I<sup>2</sup>C). Микроконтроллеры поставляются в корпусах с количеством выводов от 32 до 64, а также полностью совместимы по программному коду и назначению выводов, позволяя разработчикам портировать свои приложения внутри всего семейства SMART на базе Cortex-M0+.

Новые серии контроллеров поддерживаются бесплатной средой разработки Atmel Studio 6.2. Также для отладки приложений доступны к заказу образцы микросхем и отладочные комплекты.

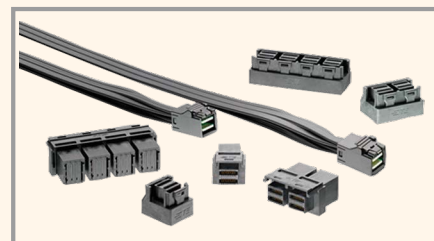
Получить консультацию, приобрести микросхемы и отладочные комплекты можно в компании Rainbow.

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

Тел.: (495) 665-0201

### Новый внутренний mini-SAS разъём от TE Connectivity

В июле 2015 г. TE Connectivity (TE) представила новый внутренний mini-SAS разъём высокой плотности (HD). Разъём способен передавать данные со скоростью 192 Гбит (12 Гбит × 16 пар). Новый разъём на 30% меньше, чем обычный разъём SAS, что позволяет высвободить на плате дополнительное место. Соединение соответствует спецификациям SAS 2.1 и SAS 3.0 и поддерживает широкий диапазон скоростей до 12 Гбит.



Разъём и кабель mini-SAS HD совместимы с различными архитектурами, включая системы хранения данных, суперкомпьютеры и сети. «Рынок соединений высокой плотности и высоких скоростей постоянно растёт, и компания TE внедряет самые инновационные и эффективные решения в различных применениях, – говорит менеджер по продукции TE господин Боуэн. – Наш внутренний mini-SAS HD разъём является одним из примеров инженерных инноваций TE, где достигнуты лучшие параметры по производительности и гибкости для миниатюрного интерфейса».

## Новости российского рынка

Особенности и преимущества:

- шаг 0,75 мм;
- технология монтажа – запрессовка (press-fit), ключ для правильной ориентации разъёма;
- версия с креплением винтами;
- композитный плоский коаксиальный кабель 30AWG;
- сопротивление кабеля 100 и 85 Ом;
- прямое и угловое исполнение.

Решения TE Connectivity в соединениях и измерениях приобретают всё большее значение в современном мире.

По вопросам приобретения обращайтесь к официальному дистрибьютору TE Connectivity на территории России, Группе компаний «Компонента».

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

Тел.: (495) 133-0485, (495) 645-7404

### Новые радиационно-стойкие микросхемы 1895BA1AT и 1895BA2T от ЗАО НТЦ «Модуль»

Специалистами ЗАО НТЦ «Модуль» разработаны радиационно-стойкие микросхемы протоколного контроллера мультиплексного канала передачи данных по ГОСТ Р 52070-2003 – 1895BA1AT и 1895BA2T.



Микросхемы, управляемые микропроцессором, обеспечивают организацию обмена информацией и контроля передачи информации по резервированному мультиплексному каналу передачи данных (МКПД) в режимах контроллера шины, оконечного устройства и монитора шины.

Новые микросхемы являются функциональными и конструктивными аналогами БИС 1895BA1T. Особенностью новых разработок является рабочее напряжение питания (+3,3 В), а также соответствующие электрические параметры. БИС 1895BA2T имеет расширенный рабочий температурный диапазон от –60 до +125°C и допустимое входное напряжение до +5,5 В.

БИС 1895BA1AT и БИС 1895BA2T обеспечивают выполнение всех требований к организации обмена и контроля передачи информации, изложенных в ГОСТ Р 52070-2003. В состав микросхем входят: кодер и сдвоенный декодер информации, полная многопротокольная логика, встроенное ОЗУ объёмом

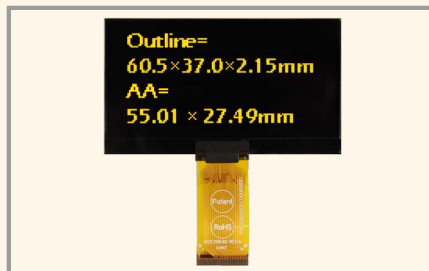
ёмом 4К 16-разрядных слов, логика управления памятью и логика взаимодействия с центральным процессором (ЦП).

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

Тел.: (499) 152-9698

### Малогабаритный 2,7" графический дисплей OLED REX012864K

Компания Raystar Optronics, Inc объявила о начале выпуска новой модели 2,7" графического OLED-дисплея REX012864K с разрешением 128 × 64 точек, выполненных с применением технологии COG (Chip On Glass).



Высокий контраст 2000:1 позволяет получать яркое и отчётливое изображение.

В новых дисплеях применяется микросхема драйвера SSD1309. Микросхема контроллера обеспечивает управление контрастом, содержит дисплейное ОЗУ и генератор, что позволяет сократить число внешних компонентов и потребляемую мощность. Контроллер имеет 256-ступенчатое управление яркостью и отдельное питание для логических схем управления вводом/выводом.

Графические функции позволяют улучшить визуальный интерфейс прикладного устройства. Размер шрифта не зависит от физического размера знакомеда благодаря использованию функции масштабирования шрифта, а вывод сообщений осуществляется обычными командами вывода текста.

Основные технические характеристики:

- цвет свечения экрана жёлтый;
- яркость свечения экрана 60...80 кд/м²;
- контрастность 2000:1;
- диапазон рабочих температур от –40 до +80°C;
- коэффициент мультиплексирования строк 1/64;
- габариты дисплея (ш × в × г) 73 × 41,86 × 2,15 мм;
- видимая область экрана 61,41 × 30,69 мм;
- шаг пиксела 0,48 × 0,48 мм;
- размер пиксела 0,45 × 0,45 мм;
- интерфейсы:
  - параллельный 6800 или 8080 (опция);
  - последовательный SPI;
- I²C.

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

Тел.: (495) 234-0636

### Самый большой пассивно-матричный OLED-дисплей

Компания Raystar Optronics, Inc выпустила стандартный графический пассивно-матричный OLED-дисплей RET025664D с размером диагонали 5,5" и зелёным цветом свечения экрана, выполненного с применением технологии монтажа драйвера на трёхслойной полиимидной подложке-ленте (Tape Automatic Bonding, TAB).

Встроенная микросхема драйвера SSD1322 (Solomon Systech) обеспечивает 256-ступенчатое управление контрастом. Видеоданные хранятся в ОЗУ объёмом 480 × 128 × 4 бит, а формирование синхроимпульсов обеспечивает генератор. Контроллер обеспечивает управление дисплеем через параллельный 6800/8080-совместимый интерфейс или Serial Peripheral Interface (SPI). OLED-дисплеи предназначены для устройств с мультимедийными функциями, а также оперативного отображения информации о событиях или процессах. Модель RET025664D является одним из самых больших пассивно-матричных OLED-дисплеев, предлагаемых компанией Raystar Optronics, и может весьма успешно применяться, например, в торговых терминалах.

Направление дисплейной технологии, основанное на органических светодиодах, позволяет создать прибор отображения, который работает в расширенном диапазоне температур, имеет хорошее контрастное изображение, оптимальное потребление энергии и компактную конструкцию.

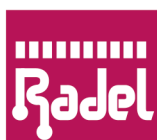


Основные параметры модели RET025664D:

- число знаков 256 × 64 точек;
- габаритные размеры модуля 146 × 45 × 2,05 мм;
- рабочее поле 135,65 × 33,89 мм;
- размер пиксела 0,5 × 0,5 мм;
- шаг пиксела 0,53 × 0,53 мм;
- яркость 60...80 кд/м²;
- контрастность 2000:1;
- пассивно-матричная адресация;
- цвет свечения экрана зелёный;
- коэффициент мультиплексирования строк 1/64;
- диапазон рабочих температур от –40 до +80°C;
- срок службы 40 000 ч (минимальное значение).

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

Тел.: (495) 234-0636

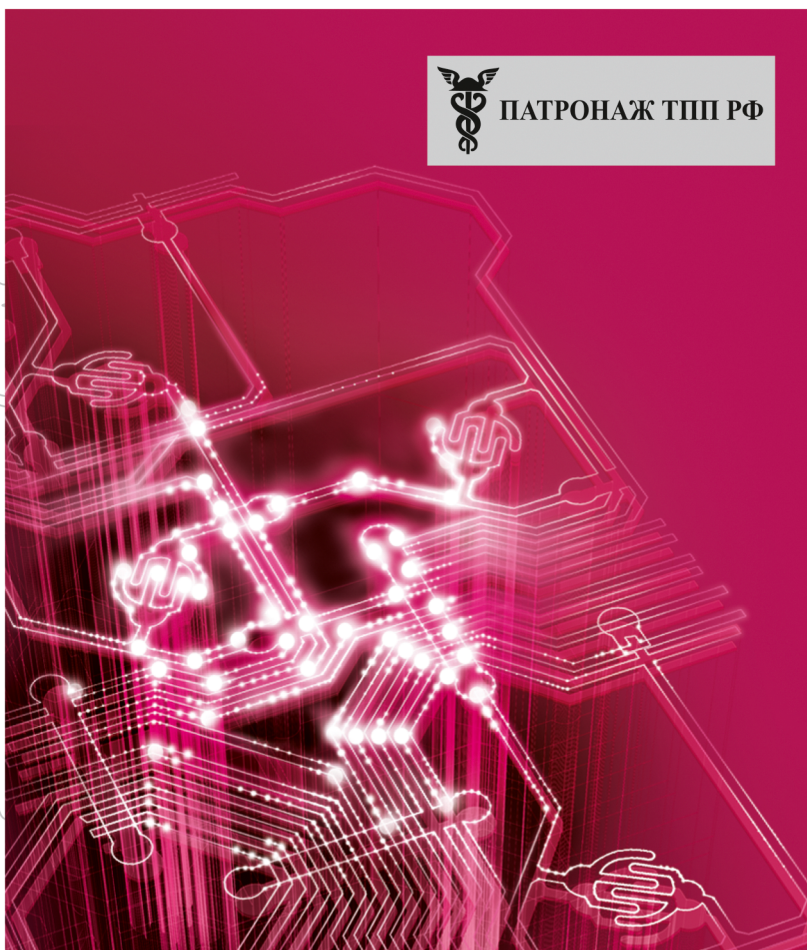


# РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

XV МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА



ПАТРОНАЖ ТПП РФ



Реклама

- Электронные компоненты
- Комплектующие
- Печатные платы
- Светотехника
- Материалы
- Конструктивы
- Технологии
- Промышленное оборудование и инструменты
- Контрольно-измерительные приборы и лабораторное оборудование

Организатор выставки:



**FareXPO**  
PROFESSIONAL EXHIBITION & CONGRESS ORGANIZER



[www.farexpo.ru/radel](http://www.farexpo.ru/radel)  
тел.: +7 (812) 777-04-07  
[radel2@farexpo.ru](mailto:radel2@farexpo.ru)

Место проведения: Санкт-Петербург, СКК, пр. Ю. Гагарина, 8, м. «Парк Победы»

**21-23 октября 2015**  
Санкт-Петербург, СКК