

Новости российского рынка

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

«Родник» объявляет о выходе обновления Altium Designer 14.3

Компания Altium Ltd. объявила о выходе обновления программы Altium Designer 14.3, которое включило в себя целый ряд новых функций. В общей сложности было добавлено 35 дополнительных возможностей и внесено порядка 150 изменений.

- **Редактирование полигонов.** Теперь для редактирования геометрии полигона не нужно использовать отдельный инструментарий – достаточно просто выделить полигон и двигать его вершины. Причём вершины можно передвигать в трёх режимах: произвольное направление, скругление и фаска. Данная возможность позволяет создавать области со сложной геометрией.

- **Выравнивание длины проводников.** К существующему ранее инструменту для выравнивания длины добавился специальный объект, который является результатом работы инструмента Interactive Length Tuning. Благодаря этому появилась возможность редактировать и удалять «аккордеон», которым выровнена длина проводника на плате.

- **Экранирование топологии.** На плате можно выделить любой фрагмент топологии (дорожка, полигон, дифференциальная пара) и с помощью инструмента Via Shielding сформировать массив переходных отверстий по контуру выбранной топологии. Данная возможность наиболее актуальна для плат, где реализованы фрагменты СВЧ-тракта, которые требуют обязательного экранирования от других участков платы.

В новой версии также добавлена возможность удаления неиспользуемых площадок на внутренних слоях контактных площадок (Remove Unused Pad), расширены настройки каплевидности (Teardrop), добавлены новые (Pad Entry) и изменены существующие (Clearance) правила проектирования.

Более подробную информацию о программе можно получить у специалистов отдела Систем автоматизированного проектирования НПП «Родник» (www.rodnik.ru).

«КОМПАС ЭЛЕКТРОНИКС» расширяет производственные площади

В связи с увеличением заказов компания «КОМПАС ЭЛЕКТРОНИКС» взялась отремонтировать дополнительно 700 м² производственных площадей.

Вновь создаваемый производственно-конструкторский центр предназначен для

выполнения работ по разработке и изготовлению:

- специализированных жгутов проводов для изделий двойного назначения с применением современных технологий оплетения и заливки;
- шкафов промышленной автоматики, в том числе для вентиляционного оборудования, АСУ и т.д.

Новые площади позволят сократить время изготовления изделий и повысить качество работ в связи с установкой нового как автоматизированного оборудования, так и узкоспециализированной полуавтоматической оснастки.

Хотя ремонт ещё продолжается, ООО «КОМПАС ЭЛЕКТРОНИКС» принимает заказы на изготовление жгутов проводов, блоков и шкафов на 4 квартал 2014 года.

www.kompas-electronics.ru

Тел.: (495) 228-4785

Компания Gigavac получила сертификацию CE

В первой половине 2014 года все реле, контакторы и переключатели компании Gigavac получили сертификацию Conformité Européenne (CE-mark – европейское соответствие), которая удостоверяет, что вся продукция соответствует основным требованиям директив ЕС и гармонизированным стандартам Европейского союза, а также то, что продукция прошла процедуру оценки соответствия директивам.

Маркус Бек, заместитель генерального директора по продажам, так прокомментировал данное событие: «Заказчики давно обращались с вопросами по поводу сертификации нашей продукции. Мы всегда прислушиваемся к замечаниям партнёров. Получение сертификации CE стало для нас важнейшим шагом для усовершенствования продукции и повышения лояльности наших клиентов».

Компания ЗАО «Аппаратура Систем Связи» является официальным дистрибьютором компании GIGAVAC.

www.escltd.ru

Тел.: (495) 925-5013

Системы пайки компании Manncorp: готовые решения любых задач

Американская корпорация Mann предлагает оборудование для выполнения пайки печатных плат любой сложности. В линейку оборудования, выпускаемого

компанией, входит широчайший спектр устройств:

- системы селективной и конвекционной пайки;
- установки пайки в паровой фазе и волновой припоя;
- машины для пайки окунанием и для отверждения материалов.



Одним из главных конкурентных преимуществ компании является гибкая политика, позволяющая удовлетворить нужды любого производителя электроники. Предприятия, выпускающие единичные партии изделий, или работающие с крупносерийными заказами, всегда могут найти для себя необходимое решение, рассмотрев предложения Manncorp.

Перечень систем для пайки начинается с компактных конвекционных печей, работающих на базе операционной системы Android и позволяющих осуществлять программирование и передачу данных по беспроводной сети Wi-Fi.

Данные модели печей, кроме своих главных достоинств – компактности и невысокой стоимости, обладают способностью пайки в среде азота, что на сегодняшний день является довольно частым требованием заказчиков производителей электроники.

Для производителей, выпускающих крупные партии изделий, предлагаются универсальные печи с комбинацией сетчатого и игольчатого конвейеров и общим количеством зон нагрева до 20.

Помимо настольных систем конвекционной пайки, корпорация Mann производит и поставляет настольные установки для выполнения селективной пайки, пайки в паровой фазе, пайки одиночной или двойной волновой припоя, компактные машины для пайки печатных плат методом окунания в ванну припоя, а также печи с сетчатым конвейером для сушки и отверждения различных материалов наносимых на печатные платы.

www.eltm.ru

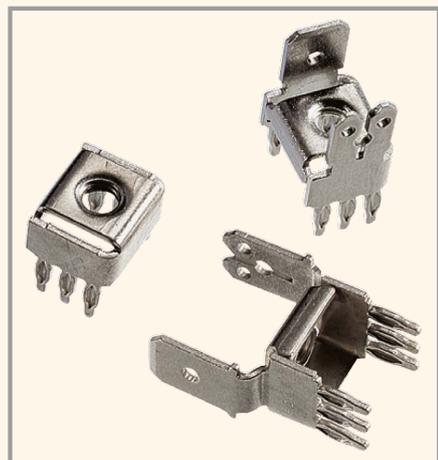
Тел.: (499) 218-2360

Новости российского рынка

ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

Соединители для силовых печатных плат от компании EPT

Высокие темпы развития технологии изготовления печатных плат неумолимо влекут за собой новые требования к соединителям, применяемым для данных печатных плат.



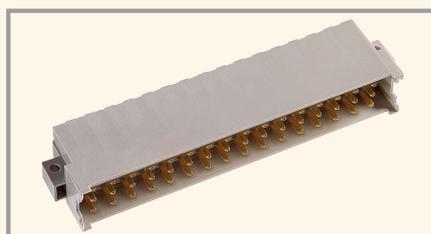
Уже давно отработаны технологии изготовления многослойных печатных плат не только для объединительных панелей, но и для исполнительных модулей.

Большое количество слоёв печатной платы обеспечивает не только увеличение сигнальных линий, но и массивные слои земли и шин питания, которые создают массивные теплоотводы. Это, в свою очередь, очень сильно осложняет процесс монтажа в сквозные отверстия соединителей методом пайки. Припой может не подняться по всем слоям, вследствие чего не будет обеспечен надёжный контакт.

Перегрев платы с целью лучшего нагрева губительно сказывается как на самой печатной плате, так и на близлежащих компонентах.

Всевозможные проблемы при монтаже силовых соединителей («холодная» пайка, перегрев и т.п.) всё ещё присущи при монтаже пастой для силовых печатных плат, в том числе и для блоков питания. Желание избавиться от непропая методом перегрева панели приводит к разбрызгиванию припоя.

Применение соединителей и терминалов с непаянным соединением к печатной плате методом запрессовки в отверстия (технология Press-Fit) помогает решить указанные выше проблемы. При этом чем толще печатная плата и чем больше в ней металла – тем больше поверхность контактирования соединителя с платой, прочнее запрессовка и более надёжное соединение.



Кроме того, применение соединителей и терминалов с технологией монтажа Press-Fit имеет следующие преимущества перед традиционным монтажом методом пайки в отверстия:

- устойчивость к вибрационным нагрузкам;
- устойчивость к коррозии (соединение герметично);
- отсутствие необходимости в нагреве платы и соединителя;
- гигиеничность производства (отсутствие припоев и флюсов);
- экономичность;
- высокая надёжность.

Немецкий производитель, компания EPT, предлагает огромный ассортимент соеди-



нителей и инструментов для их запрессовки на печатные платы. В продуктовый портфель данной компании входят стандартные и заказные соединители как с технологией монтажа при помощи пасты, так и с технологией Press-Fit.

Силовые терминалы от компании EPT уже много лет применяются для подачи питающих напряжений на объединительных платах – начиная от приложений VME и заканчивая современными высоконадёжными приложениями VPX и VSX.

В последнее время силовые терминалы получили широкое распространение и в печатных платах для блоков и модулей питания.



Помимо ножевых конструкций компания предлагает широкий ассортимент винтовых терминалов и стандартные соединители серии DIN 41612 с силовыми контактами типов F, G и др.

Помимо выбора самого соединителя каждый разработчик должен обязательно обращать внимание на требования к отверстиям, составу и толщине печатной платы, куда будет запрессовываться соединитель. Так, например, для силовых терминалов (Power Terminal) толщина печатных плат должна составлять не менее 2,9 мм, а для соединителей DIN 41612 – от 1,6 мм.

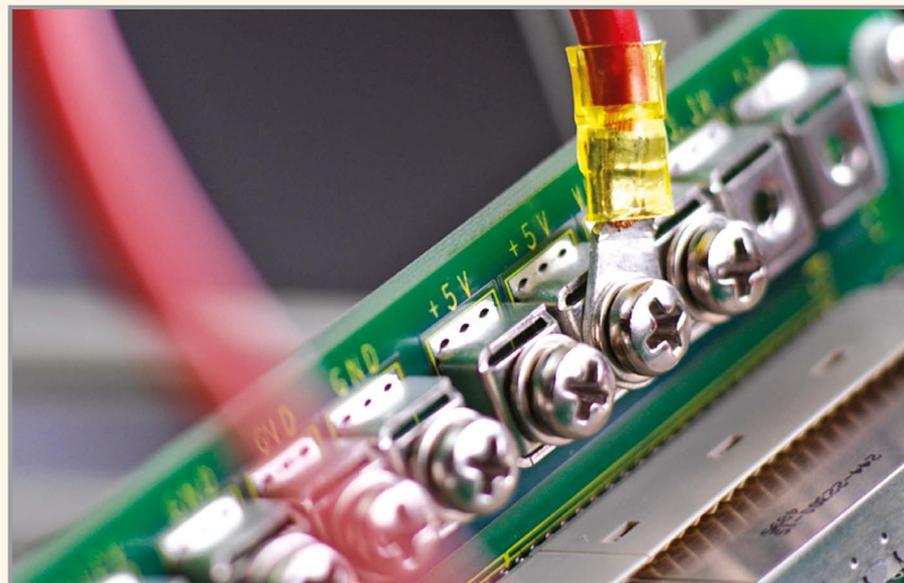
Для запрессовки и ремонта соединителей компания EPT предлагает широкий выбор инструментов – начиная от станка с механическим приводом и заканчивая полностью автоматическим комплексом.

Для удобства разработчиков на предлагаемые соединители подготовлена библиотека документации – от чертежей до объёмных моделей – начиная с 3D pdf файлов и заканчивая Step и dxf файлами для простой интеграции с большинством программ.

Более подробную информацию можно получить у официального дистрибьютора EPT на территории СНГ – компании РСР.

www.rssp.ru

Тел.: (495) 781-2182



Новости российского рынка

PCI-SIG® совместимость аппаратных ядер Акроникс PCI Express, интегрированных в ПЛИС семейства Speedster22i

Компания Achronix Semiconductor анонсировала полную аппаратную совместимость производимых ею на заводах Intel микросхем Speedster22i со стандартом PCI Express® (PCIe®) 3.0 для восьми линий передачи (x8).



Устройства Speedster22i успешно прошли тесты на соответствие и функциональную совместимость в лаборатории PCI-SIG и теперь включены в перечень интеграторов PCI-SIG. Произведённые по технологии Intel 22-нм Tri-gate – устройства Speedster22i – являются на сегодняшний день единственными в мире ПЛИС, имеющими на борту широкий спектр встроенных аппаратных контроллеров, включая PCI Express Gen3 с поддержкой DMA, DDR 2/3, 100G Ethernet и Interlaken.

Полная аппаратная поддержка ключевых интерфейсов освобождает значительную часть программируемой логики, ощутило увеличивая эффективную ёмкость ПЛИС и заметно снижая её энергопотребление. Помимо этого, встроенные аппаратные ядра избавляют разработчика от расходов, связанных с приобретением, интеграцией, оптимизацией временных задержек и верификацией необходимых при использовании «программных» ядер (soft IP). Контроллеры PCI Express, интегрированные в устройства Speedster22i, поддерживают стандарты PCIe Gen1, 2 и 3 в конфигурациях x1, x4 и x8. Логическое ядро разработано компанией Northwest Logic.

Устройства Speedster22i HD – единственные в мире, в которых контроллер DMA интегрирован аппаратно, как часть ядра контроллера PCI Express. По сравнению с программной реализацией это предоставляет значительные преимущества – финансовые, временные и в потреблении электроэнергии.

Устройства Speedster 22i HD1000 и HD680 сегодня уже поставляются и оснащены следующими контроллерами: PCIe Gen3 x8, DDR 2/3, 10/40/100G Ethernet и 12x10G Interlaken.

Видеодемонстрация контроллера PCI Express доступна по адресу <http://www.achronix.com/products/videos/pci-express-demo.html>.

www.achronix.ru
Тел.: (812) 648-0086

Малогабаритные OLED-дисплеи серии REC001602H – разнообразие цветов свечения

Компания Raystar Optronics, Inc. выпустила алфавитно-цифровые двухстрочные дисплеи OLED серии REC001602H с 16 символами в одной строке.



Дисплеи созданы с применением одной из базовых технологий соединения кристалла драйвера с выводами на стеклянной подложке дисплея – COG (Chip On Glass). Эта технология позволяет уменьшить габариты и стоимость прибора. Дисплеи, изготовленные по технологии COG, широко применяются в портативных приборах. В приборах ряда REC001602H применяется микросхема драйвера RS0012, которая формирует управляющие напряжения и изображение символа на основе информации, содержащейся в ПЗУ знакогенератора. RS0012 реализует и внешний интерфейс.

Система команд управления контроллера OLED-дисплеев RS0010 практически идентична набору популярного контроллера ЖК-дисплеев HD44780 (Hitachi). Контроллер типа RS0010 поддерживает наборы символов до четырёх языков, в том числе и кириллический шрифт. Это позволяет использовать одну и ту же серию дисплеев для локализации решения в различных странах и регионах.

Высокий контраст OLED-дисплеев (2000:1) при относительно невысокой яркости (около 100 кд/м²) позволяет получать весьма качественное изображение на экране, которое воспринимается как яркое и отчётливое. Дисплейные технологии, основанные на органических светодиодах (OLED-дисплеи), обладают такими преимуществами, как оптимальное потребление энергии и компактная конструкция.

Модель REC001602H является альтернативным исполнением модели REC001602B, которая имеет одинаковые габариты и рабочую площадь экрана, но меньшую видимую область экрана. Дисплеи серии REC001602H характеризуются лучшими показателями однородности яркости.

Компания Raystar Optronics рекомендует заменить REC001602B на модель REC001602H в будущих заказах.

В настоящее время номенклатура алфавитно-цифровых и графических OLED-

дисплеев компании Raystar Optronics включает свыше сорока линеек.

Основные параметры REC001602H:

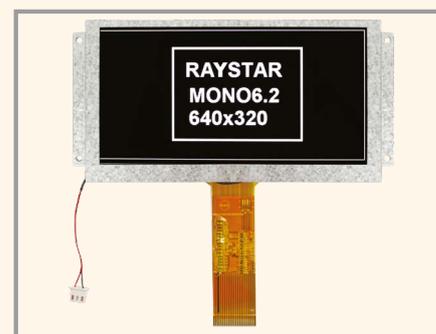
- организация – две строки по 16 символов;
- габаритные размеры 122 × 44 × 10 мм;
- видимая область экрана 98 × 21 мм;
- рабочая площадь 91,14 × 18,98 мм;
- размер пикселя 0,9 × 1,06 мм;
- шаг пикселя 0,96 × 1,12 мм;
- размер знакоместа 4,74 × 8,9 мм;
- тип панели – OLED с пассивно-матричной адресацией;
- время отклика 10 мкс;
- угол обзора более 175° в вертикальной и горизонтальной плоскостях;
- интерфейс – стандартный параллельный, совместимый с шинами 6800 или 8080 (опция); последовательный SPI и I²C;
- коэффициент мультиплексирования строк 1/64;
- диапазон рабочих температур –40...+80°C.

Доступны модели с жёлтым, красным, синим, белым и зелёным цветами свечения.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

Монохромный TFT ЖК-дисплей с диагональю 6,2" для промышленных применений

Компания Raystar Optronics Inc. объявила о начале производства графических монохромных ЖК-дисплеев серии RFP620A с размером диагонали 6,2" и разрешением 640 × 320 точек.



При производстве этих дисплеев используются TN (Twist Nematic) материалы, встроенные в активную матрицу тонкоплёночных транзисторов (TFT, Thin-Film Transistor), что обеспечивает малое время отклика, высокий контраст (800:1) и высокую яркость 500...600 кд/м². Дисплеи серии RFP620A являются ЖК-панелями нормально чёрного типа, которые отличаются широким углом обзора.

Этот дисплей не требует применения сложной платы контроллера для управления модулем микроконтроллера. Устройство может работать в режимах с 2, 4 или 16 градациями уровня серого (зависит от установок).

Новости российского рынка

Так как драйвер дисплея поддерживает несколько режимов связи: 3- или 4-проводной последовательный интерфейс и 8-битовый параллельный интерфейс, совместимый со стандартными системами 8080 или 6800 семейств, желаемый режим выбирается пользователем. Также заслуживает упоминания возможность вывода устройства в дежурный режим, который не очищает содержимое памяти дисплея.

Основные параметры:

- тип дисплея – TFT, просветный, нормально чёрный;
- рабочее поле 140 × 70 мм;
- шаг пикселя 0,21875 × 0,21875 мм;
- угол обзора 160°/160°;
- тип системы подсветки – светодиоды белого свечения;
- диапазон рабочих температур –20...+70°C;
- диапазон температур хранения –30...+80°C;
- габаритные размеры 170,32 × 88,3 × 5,3 мм.

Монохромный TFT ЖК-дисплей является идеальным решением для автомобильных и промышленных применений, где требование полноцветности является излишним.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

Монохромный TFT ЖК-дисплей с размером диагонали 5,7"

Компания Raystar Optronics Inc. представляет графические монохромные ЖК-дисплеи серии RFC570S с размером диагонали 5,7" и разрешением 320 × 240 точек (формат изображения QVGA).



Монохромная модель ЖК-дисплея использует твист-нематические (TN) материалы, но нанесённые на активную матрицу тонкоплёночных транзисторов (TFT), в результате чего достигаются малое время отклика, высокий контраст (800:1) и высокая яркость 1000 кд/м².

Эксплуатационные показатели монохромного TFT ЖК-дисплея значительно лучше, чем у традиционного монохромного ЖК-модуля.

Этот дисплей не требует применения сложной платы контроллера для управления модулем микроконтроллера. Дисплей может работать в режимах с 2, 4 или 16 градациями шкалы серого (зависит от установок). Так как драйвер дисплея поддерживает несколько режимов связи (3- или 4-проводной последовательный интерфейс и 8-битовый параллельный интерфейс, совместимый со стандартными системами 8080 или 6800 семейств), желаемый режим выбирается пользователем. Также заслуживает внимания возможность вывода устройства в дежурный режим, в результате чего сохраняется содержимое памяти дисплея.

Основные параметры:

- рабочее поле 115,2 × 86,4 мм;
- шаг пикселя 0,36 × 0,36 мм;
- тип дисплея – TFT, просветный, нормально белый;
- направления наблюдения: сверху (12:00 часов) либо с инверсией градации серого снизу (6:00 часов);
- тип системы подсветки – светодиоды белого свечения;
- диапазон рабочих температур –20...+70°C;
- диапазон температур хранения –30...+80°C;
- габаритные размеры 160 × 109 × 7 мм.

www.prosoft.ru

Тел.: (495) 234-0636

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

Новый набор SmartFusion2 Evaluation Kit

Корпорация MicrosemiSoC представляет новый демонстрационный набор SmartFusion2 EvaluationKit (M2S-EVAL-KIT) для разработки оптимального по стоимости

проекта на основе семейства «систем-на-кристалле» (СНК) SmartFusion2.

SmartFusion2 – это первая в мире СНК, включающая в себя энергонезависимую матрицу ПЛИС, выполненную по Flash-технологии, процессор 166 МГц ARM

Cortex™ M3 с набором периферии, аппаратные контроллеры шифрования, DSP-блоки, SRAM, eNVM, а также стандартные высокоскоростные интерфейсы.

Набор SmartFusion2 Evaluation Kit позволяет:

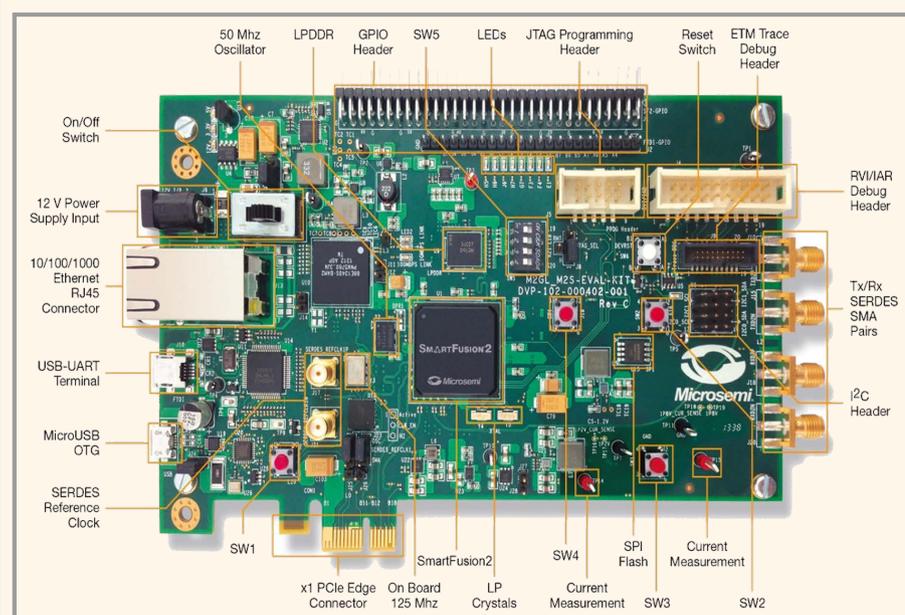
- разработать и протестировать проекты ПЛИС с использованием PCI Express Gen2 x1 и GigabitEthernet;
- проверить качество сигнала на трансиверах ПЛИС, используя полнодуплексные пары SERDES SMA;
- оценить низкое энергопотребление ПЛИС IGLOO2;
- создать работающий канал PCIe с демонстрационным проектом PCIeControl Plane.

Демонстрационная плата обладает малым форм-фактором и совместима с интерфейсом PCIe, что даёт возможность разработчикам быстро выполнять изготовление прототипов с помощью компьютера со слотом PCIe.

Набор M2S-EVAL-KIT соответствует требованиям RoHS.

www.favorit-ec.ru

Тел./факс: (495) 627-7624



Новости российского рынка

Компактные AC/DC: 400 Вт без применения вентиляторов

Компания XP Power представляет одно- и двухканальные 400-ваттные высокоэффективные источники питания AC/DC серии SDH400 с конвекционным отводом тепла.



Эти компактные модули выполнены в низкопрофильных шасси высотой 1U и имеют габаритные размеры 230 × 127 × 40,64 мм. Источники питания способны обеспечить полную выходную мощность 400 Вт без применения внешних охлаждающих вентиляторов или нагнетаемого воздушного потока.

Одноканальные модели к тому же способны обеспечить пиковую мощность 700 Вт в течение 0,5 с. Это свойство является наиболее востребованным в применениях, характеризующихся наличием кратковременных высоких значений пусковых токов, например в электродвигателях. КПД составляет 88% для одноканальных и 85% для двухканальных моделей.

Одноканальные модули ряда SDH400 доступны с популярными выходными напряжениями от +3 до +60 В. Три двухканальные модели также доступны и предлагают сочетания +5/+12 В, +5/+24 В и +12/+24 В.

Функция регулировки выходного напряжения предоставляет возможность подстраивать выходное напряжение в диапазоне ±5% от номинального значения, что позволяет компенсировать потери на нагрузке или обеспечить требования к нестандартным значениям напряжения. Стандартными являются сигнал состояния выходного напряжения Power OK, дистанционное включение/выключение, защита от короткого замыкания и перенапряжения.

Полная мощность при конвекционном охлаждении обеспечивается в диапазоне входных напряжений 90...264 В. Модули серии работают в широком диапазоне температур 0...+70°C (без понижения мощности до температуры +50°C).

Источники питания соответствуют классу В по стандарту EN55022 (для помех, излучаемых в пространство, и кондуктивных помех – в сеть электропитания). Блоки соответствуют требованиям стандартов безопасности UL 60950-1 и EN60950-1.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

TFT ЖК-дисплеи семейства «Q» от Raystar Optronics

Компания Raystar Optronics Inc. расширила семейство «Q» жидкокристаллических TFT-дисплеев моделями RFC570Q (размер диагонали 5,7"), RFF700Q (7"), RFF800Q (8") и RFF1020Q (10,2"). В настоящее время семейство «Q» ЖК-дисплеев включает 3,5", 4,3", 5,7", 7", 8" и 10,2" модели TFT-модулей.

Все TFT-дисплеи серии «Q» имеют встроенный 36-контактный соединитель на плате управления на основе ИМС контроллера SSD1963. Дисплейные модули серии «Q» являются производными изделиями от существующих стандартных TFT-дисплеев компании RAYSTAR, которые имеют унифицированное назначение выводов 36-контактного соединителя на плате. Дисплеи интегрированы с платой контроллера SSD1963 и 36-контактным соединителем на плате.

Дисплеи серии «Q» обеспечивают следующие новаторские преимущества, которые предлагают высокое качество изображения и простоту применения:

- все модули представленной серии оснащены 36-контактным соединителем на плате контроллера с SSD1963 (все соединители имеют одинаковое направление);
- все TFT-дисплеи данного семейства имеют возможность управления через 8- или 16-битовый интерфейс;
- контакты 33–36 выделены для обеспечения питанием системы подсветки, поэтому не требуется разрабатывать внешнюю схему подсветки;
- предусмотрена встроенная микросхема драйвера системы подсветки;
- все дисплеи данной серии могут быть запитаны напряжением 5 В (3,5" и 4,3" поддерживают также номинал 3,3 В);
- 5,7", 7", 8" и 10,2" модели семейства «Q» позволяют создать режим ожидания (Sleep Mode) записью смещения BIAS (VGH, VGL, AVDD) и осуществить перевод в режим низкого потребления мощности;
- предусмотрена возможность установки резистивного сенсорного экрана для всех дисплеев данного семейства и подача 4-проводного сигнала (X1, Y1, X2, Y2) через 36-контактный разъем;
- имеется возможность установки ёмкостного сенсорного экрана для всех дисплеев серии «Q» и подключения протокола записи/считывания I²C через 36-контактный соединитель;
- яркость: RFC570Q – 150...250 кд/м², RFF800Q – 250 кд/м², RFF1020Q – 250...300 кд/м²;
- диапазон рабочих температур –20...+70°C;
- диапазон температур хранения –30...+80°C.

www.prosoft.ru
Тел.: (495) 234-0636

