

Новости российского рынка

Элементы и компоненты

Высокая плотность каналов для использования в суровых атмосферных условиях

Модули EtherCAT Box от Beckhoff в 16-канальном исполнении могут быть напрямую подключены в любую сеть EtherCAT. При этом сохраняется высокая производительность каждого модуля с классом защиты IP 67 – 100 Мбит/с. Модули с действительно удвоенной шириной корпуса $126 \times 60 \times 26,5$ мм ($5 \times 2,4 \times 1$ дюйм) предлагают удобное пространство для 16 дискретных входов или выходов. Благодаря удвоению количества каналов в каждом модуле, пользователи экономят на времени и стоимости разводки кабелей как у EtherCAT, так и у силовых кабелей.

Перечисленные ниже варианты ввода/вывода доступны, и в каждом из них возможен выбор винтового соединения M8 или M12:

- EP1809: 16-канальный дискретный вход;
- EP2809: 16-канальный дискретный выход;
- EP2339: 16-канальный дискретный вход/выход (свободная конфигурация).



Монтажные позиции также унаследовали компактность, 30-мм (1,2 дюйма) ширину модулей EtherCAT Box, поэтому 16-канальные модули могут быть удобно установлены на решётке с любым интервалом.

www.beckhoff.ru
Тел.: (495) 981-6454

Светодиод SvL-03P1

ЗАО «Светлана-Оптоэлектроника» представляет новый мощный белый светодиод «SvL-03P1».

Основные характеристики:

- относится к классу одноваттных;
- номинальный рабочий ток 350 мА;
- тепловое сопротивление не более 7 К/Вт;
- световой поток до 125 лм (в зависимости от группы по потоку);
- коррелированная цветовая температура излучения от 3000 до 6500 К (в зависимости от группы по цветности);
- диапазон рабочих температур: $-40 \dots +120^\circ\text{C}$;

- угол излучения около $125 \pm 5^\circ$;
- габариты $7,4 \times 5,0 \times 1,3$ мм;
- продолжительность работы (деградация до 30%) не менее 50 000 ч при нормальных условиях, $+25^\circ\text{C}$.

Новый светодиод выполнен в стандартном SMD-корпусе типоразмера 5050, с первичной линзой в виде плоской заливки. Преимущество светодиода заключается в возможности создавать простые в установке и эксплуатации и экономичные светильники, например, для внутреннего общего освещения объектов ЖКХ.



В светодиоде установлен один мощный кристалл, что принципиально повышает его надёжность по сравнению с более распространёнными для данного типоразмера светодиодами решениями на основе нескольких маломощных кристаллов, работающих при повышенном токе.

Длительный срок жизни и низкое тепловое сопротивление светодиода в сочетании с применяемой технологией использования силиконовых компаундов позволяют применять его при построении широкой номенклатуры осветительных приборов для энергоэффективных систем наружного и внутреннего общего освещения.

www.soptel.ru
Тел.: (812) 703-0418

Блок управления коллекторными двигателями постоянного тока BMD

Компания ООО «НПФ Электропривод» разработала новый блок для управления коллекторными двигателями постоянного тока с напряжением питания до 24 В мощностью до 600 Вт.

Блок BMD управляет скоростью, направлением и активным торможением мотор-редукторов постоянного тока с номинальным током до 26 А. Также предусмотрено управление плавным пуском и остановкой.

Управление скоростью – аналоговым сигналом:

- напряжение: $0 \dots 5$ В;
- встроенный или внешний потенциометр.



Основные характеристики блока управления коллекторными двигателями BMD:

- напряжение питания: $U_{\text{пит}} = 7 \dots 28$ В постоянного тока;
- максимальный ток двигателя: 26 А;
- ток срабатывания защиты: 30 А;
- максимальное напряжение на двигателе: $0,98 U_{\text{пит}}$;
- диапазон регулировки скорости двигателя – в 10 – 20 раз, в зависимости от модели двигателя.

Габариты: $116 \times 60 \times 24$ мм.

www.electroprivod.ru
www.pneumoprivod.ru

Тел.: (812) 493-2726; (495) 649-8726

Российская микросхема LVDS-приёмопередатчика

Тенденции сегодняшнего дня требуют всё больших скоростей передачи данных в таких задачах, как передачи видео, 3D-графики, фотоизображений от видеокамер, телефонии, в LAN-устройствах и т.п. Одним из решений данной задачи стал всё больше набирающий популярность с конца 90-х гг. интерфейс LVDS. Данный интерфейс значительно превышает возможности 20 Кбит/с...30 Мбит/с наиболее распространённых интерфейсов RS-485, RS-422, RS-232. LVDS – метод передачи цифровых данных дифференциальными сигналами с малыми перепадами уровня со скоростью сотен мегабит в секунду. LVDS требует очень малой мощности питания (мощность, рассеиваемая нагрузкой 100 Ом, составляет менее 1,2 мВт). Также интерфейс LVDS является источником весьма малых шумов и слабо подвержен искажающему воздействию внешних шумов, в том числе и электромагнитного характера. В 2010 г. компания ЗАО «ПКК Миландр» завершает работу по созданию первой российской микросхемы LVDS-приёмопередатчика. Микросхема соответствует ANSI/TIA/EIA-644 (LVDS) стандарту. Напряжение питания 3,3 В, скорость передачи данных до 400 Мбит/с, встроенная защита входа приёмника от электрического смещения. Рабочий температурный диапазон данной ИМС от -60 до $+125^\circ\text{C}$. Микросхема

Новости российского рынка

предназначена для изделий, требующих повышенной надёжности работы в жёстких условиях эксплуатации. Выпускается изделие в одном из самых маленьких российских корпусов H02.16-1B. Образцы микросхемы бесплатно поставляются заинтересованным предприятиям.

www.milandr.ru

Тел.: (495) 601-9545

Новый монитор Sharp с ультратонкой рамкой и рекордными размерами

Монитор Sharp PN-V601, разработанный для применения в составе видеостен, имеет экстремально тонкую рамку и диагональ экрана 60 дюймов. Применение светодиодной подсветки обеспечивает необычайно «живую» картинку.

Sharp также представил составную LCD-стену размерами 3 × 3 м, построенную из мониторов PN-V601. Формат стены из девяти мониторов означает, что общая диагональ экрана составляет не менее 4,6 м (180 дюймов). Рамка монитора имеет ширину 2,4 мм на правой и нижней гранях и 4,1 мм на левой и верхней гранях монитора. Безрамочные мониторы можно добавлять как в горизонтальной, так и в вертикальной конфигурации для формирования непрерывной площади экрана без дробления крупных объектов.

Помимо впечатляющих размеров и почти бесшовной картинке, выдающееся качество изображения монитора PN-V601 обеспечивает яркое и реалистичное изображение. Изделие оборудовано непосредственной LED-подсветкой для обеспечения «живой» картинке вне зависимости от контента. Несколько сотен белых светодиодов расположены непосредственно за LCD-дисплеем и обеспечивают равномерную подсветку. Несмотря на максимальную яркость в 700 кд/м², утечек света нет даже на краях экрана.

Технические характеристики делают такие мониторы идеально подходящими для крупномасштабных инсталляций из экранов: на выставках, в функциональных помещениях крупных корпораций или для приложений информационных дисплеев, которые эксплуатируются как рекламные экраны в общественных местах, например, на железнодорожных станциях или в аэропортах.

Sharp также предлагает необходимое программное обеспечение для калибровки PN-V601. Для большей гибкости предусмотрена возможность расширения видеостены с помощью простого «модульного принципа». Для этого необходимо добавить возможность опционального использования платы расширения с дополнительными интерфейсами (I/F-расширения) и возможность подключить внешнее устройство контроля. Соответствующие настенные крепе-



ния можно будет приобрести у российского партнёра Sharp – компании ПРОСОФТ.

Матрицы для новых безрамочных мониторов производятся на новейшей фабрике Sharp в Сакаи. Впервые компания, производящая электронику, добилась производства панелей из материнских подложек 10-го поколения с размерами 2,88 × 3,13 м с последующей их обработкой для профессиональных ЖК-мониторов. Эффективный производственный процесс позволил Sharp вывести на рынок экраны с привлекательной ценой при постоянно высоких стандартах качества. Последующие достижения: при месячном объёме производства в 72 000 подложек Sharp в будущем теоретически способен производить 432 000 дисплеев ежемесячно.

Европейские поставки мониторов PN-V601 запланированы на конец текущего года. О начале поставок на российский рынок данной модели компания ПРОСОФТ, официальный дистрибьютор Sharp, сообщит дополнительно.

www.prochip.ru

Тел.: (495) 232-2522

Приборы и системы

Результаты независимого тестирования ГЛОНАСС/GPS-приёмников

На прошедшем IV Международном форуме по спутниковой навигации 2010 компания «Макро групп» (Санкт-Петербург) представила итоги независимого исследования ГЛОНАСС/GPS-приёмников.

Орбитальная группировка системы ГЛОНАСС на сегодняшний день насчитывает 23 спутника, 21 из них используется по целевому назначению. С учётом запланированных на 2010 г. запусков, прогнозируется, что к концу 2010 г. по целевому назначению будут использоваться 24 спутника системы ГЛОНАСС. Таким образом, система будет функционировать в штатном составе – непрерывная навигация будет осуществляться на всей территории Земли. Между тем, на российском рынке навигационного оборудования преобладают устройства на базе GPS. Доля оборудования ГЛОНАСС/GPS составляет всего 3...5%.

Компания «Макро Групп», являясь экспертом рынка беспроводных модулей, провела независимое тестирование популярных ГЛОНАСС/GPS-приёмников в сравнении с GPS-приёмником на базе чипсета SiRF Star III. В тестировании приняли участие встраиваемые ГЛОНАСС/GPS-приёмники КБ «Навис» – СН-4706 и NV08, Ижевского радиозавода – МНП-М7, КБ «ГеоСтар-Навигация» – ГеоС-1, телекоммуникационный процессор NVCom-01 («Навиком») совместного производства компаний «Ангстрем» и «Элвис», а также приёмник азиатского производителя, компании UniStar, – SF-6909.

Основные требования, выдвигаемые к приёмникам ГЛОНАСС/GPS, безусловно, сформированы характеристиками современных GPS-приёмников: это и высокая чувствительность, и низкая потребляемая мощность, приемлемые габариты и цена. Безусловно, наиболее близок по своим характеристикам к приёмникам GPS новый модуль КБ «НАВИС NV08C-CSM». Этот приёмник – новинка 2010 г. – обладает

чувствительностью до –173 дБВт; при этом потребляемая мощность составляет не более 180 мВт, что в разы меньше, чем у выпускаемых сегодня серийно приёмников ГЛОНАСС/GPS. Производитель заявляет, что цена этого приёмника будет близка к цене современных модулей GPS.

Тестирование приёмников проводилось в двух режимах: стационарном – антенна располагалась на водоотливе окна жилого дома с хорошей видимостью «неба» – и динамическом – тестирование проводилось на автомобиле. Причём в динамическом тесте маршрут выбирался таким образом, чтобы на нём присутствовали как участки с хорошей видимостью «неба», так и городские каньоны, и даже тоннель. Ввиду того что первые образцы NV08C-CSM появились только в последних числах мая, данный приёмник принимал участие только в стационарном тесте. При тестировании использовалась ГЛОНАСС/GPS-антенна 2J433G-500RG174-C20N, являющаяся совместной разработкой компаний «Навис», «Макро Групп» и

Новости российского рынка

европейского производителя антенн компании 2J-antennae.

Результаты проведенного исследования показали, что, за исключением NV08C-CSM (который на сегодняшний день серийно не выпускается), представленные приёмники по целому ряду характеристик ещё далеки от современных GPS-приёмников. В первую очередь речь идёт о габаритах и энергопотреблении. Кроме того, в ходе испытаний обнаружилось, что все ГЛОНАСС/GPS-приёмники выдают протокол NMEA в разном виде, зачастую перемежая стандартные сообщения служебными символами и сообщениями. Подобное несоответствие затруднит переход от приёмников GPS к двухсистемным приёмникам.

В целом все представленные приёмники, за исключением SF-6909, показали приемлемую работу, соответствующую заявленным характеристикам, как в статическом, так и в динамическом тесте. При проезде тоннеля (динамический тест) ГЛОНАСС/GPS-приёмники прекращали работу и возобновляли её через 3...5 с после выхода из тоннеля, GPS-модуль продолжил расчёт координат по последним полученным данным о скорости и направлении движения. Лидерами по итогам динамического тестирования с незначительным перевесом можно назвать приёмники СН-4706, GeoC-1 и МНП-М7. Именно эти приёмники на сегодняшний день выпускаются серийно.

Также стоит отметить, что все двухсистемные приёмники в среднем «видят» больше спутников, чем односистемные. Это позволяет им выбирать при расчёте оптимальное созвездие спутников, что, в свою очередь, существенно повышает точность позиционирования.

Успех ГЛОНАСС/GPS-приёмников зависит не только от качества работы, но и от

их конечной стоимости для потребителя. Известно, что сегодня эта стоимость в десятки раз выше стоимости GPS-приёмника. Намечившийся рост конкуренции производителей и продавцов ГЛОНАСС/GPS-оборудования обеспечит снижение цены. А решение обозначенных выше технических вопросов сделает такие приёмники привлекательными для потребителя. Такой сценарий развития рынка вселяет оптимизм и уверенность в завтрашнем дне для российской системы ГЛОНАСС.

www.macrogroupp.ru

Тел.: (812) 370-6070

Новые цифровые мультиметры Fluke 15B, 17B и 18B

Компания Fluke объявила о выпуске на российский рынок трёх бюджетных цифровых мультиметров Fluke 15B, 17B и 18B. Уже более 60 лет компания Fluke является одним из лидеров в области технических инноваций в отрасли промышленных измерительных приборов. Начиная с момента основания компании, широкий ряд моделей мультиметров Fluke получил признание благодаря прочной и безопасной конструкции. Новые портативные мультиметры Fluke 15B, 17B и 18B создавались с учётом этих факторов, что позволит пользователям проводить с их помощью точные измерения в любой обстановке. При этом цена на новые приборы Fluke, установленная в размере от 2990 руб., делает их доступными для большинства пользователей.

Мультиметры Fluke 15B, 17B и 18B разработаны и изготовлены в соответствии с высокими стандартами прочности, надёжности и точности. Ключевыми особенностями приборов являются:

- функции измерения переменного напряжения и постоянного напряжения



(0,1 мВ...1000 В), сопротивления (0,1 Ом...40 МОм), ёмкости (0,01 нФ...100 мкФ), измерения переменного и постоянного тока (0,1 мА...10 А);

- функции проверки целостности цепей со звуковым сигналом, проверки диодов;
- прочная и безопасная конструкция – все входы, диапазоны и функции имеют защиту от напряжения до 1000 В;
- измерительные щупы, термopара (для Fluke 17B), элементы питания, русскоязычное руководство по эксплуатации и прочный чехол.

Мультиметры Fluke 17B дополнительно позволяют измерять частоту до 100 кГц, температуру в диапазоне от -55 до 400°C, а также имеют режим относительных измерений. А мультиметр Fluke 18B обладает функцией тестирования диодов.

Приборы созданы специально для российского рынка и, соответственно, русифицированы. Кроме того, новые мультиметры будут доступны во многих городах Российской Федерации, а большинство пользователей смогут приобрести прибор в тот же день, когда примут решение о его покупке.

Новые мультиметры Fluke появятся на российском рынке уже в августе. Спрашивайте у официальных дистрибьюторов.

www.fluke.ru

Тел./факс: (495) 231-7046

События

Семинар Ассоциации IPC и компании PCBtech

Ассоциация IPC (Association Connecting Electronics Industries®) и компания PCB technology (поставщик многослойных печатных плат высокой надёжности) провели в Москве совместный семинар для разработчиков печатных плат.

Были рассмотрены вопросы соблюдения рекомендаций и требований стандартов IPC, их связь с проектированием, производством и монтажом печатных плат.

Повышение надёжности и качества печатных плат – насущная задача для

предприятий, разрабатывающих и производящих электронное оборудование. Это особенно важно для многослойных плат высокой плотности и гибко-жестких плат. Одним из важнейших условий повышения надёжности является строгое соблюдение требований стандартов по проектированию и производству электроники.

Основной темой семинара стали особенности проектирования печатных плат высокой плотности соединений (HDI PCB) и гибко-жестких печатных плат (Rigid-Flex PCB).

Семинар посетили более 150 человек, в том числе:

- главные инженеры, конструкторы и технологи ведущих предприятий;
- начальники исследовательских подразделений и разработчики;
- инженеры – конструкторы многослойных печатных плат.

Материалы семинара доступны для бесплатного скачивания на сайте www.pcbtech.ru/seminar или по запросу: на e-mail pcb@pcbtech.ru или на факс (499) 558-0254.

www.pcbtech.ru

Тел.: (499) 558-0254