

Изолированный трансивер RS-485 с интегрированным DC/DC-преобразователем от Analog Devices

Компания Analog Devices представляет ADM2867E – изолированный приемопередатчик RS-485 со встроенной развязкой по питанию. Напряжение изоляции устройства достигает 5,7 кВ (среднеквадратичное значение). Микросхема прошла испытания на излучаемые электромагнитные помехи по стандарту EN55032 класса В на двухслойной печатной плате с использованием двух небольших внешних ферритовых фильтров 0402 на изолированных выводах питания и заземления.

Устройство оснащено встроенным DC / DC-преобразователем с низким уровнем электромагнитных помех, что устраняет необходимость применения внешнего изолированного источника питания. Все микросхемы из этого семейства обладают электростатической защитой до ±12 кВ при контакте и до ±15 кВ при воздушном пробое согласно стандарту IEC61000-4-2. ADM2867E оснащен

инвертирующими контактами для подключения кабеля, что обеспечивает защиту от неправильного подключения и безотказную работу системы.

Доступны версии с ограничением скорости нарастания сигнала, которые оптимизированы для низкой скорости передачи на длинное расстояние и имеют максимальную скорость передачи данных 500 кбит / с в полудуплексном или дуплексном режиме.

Особенности ADM2867E:

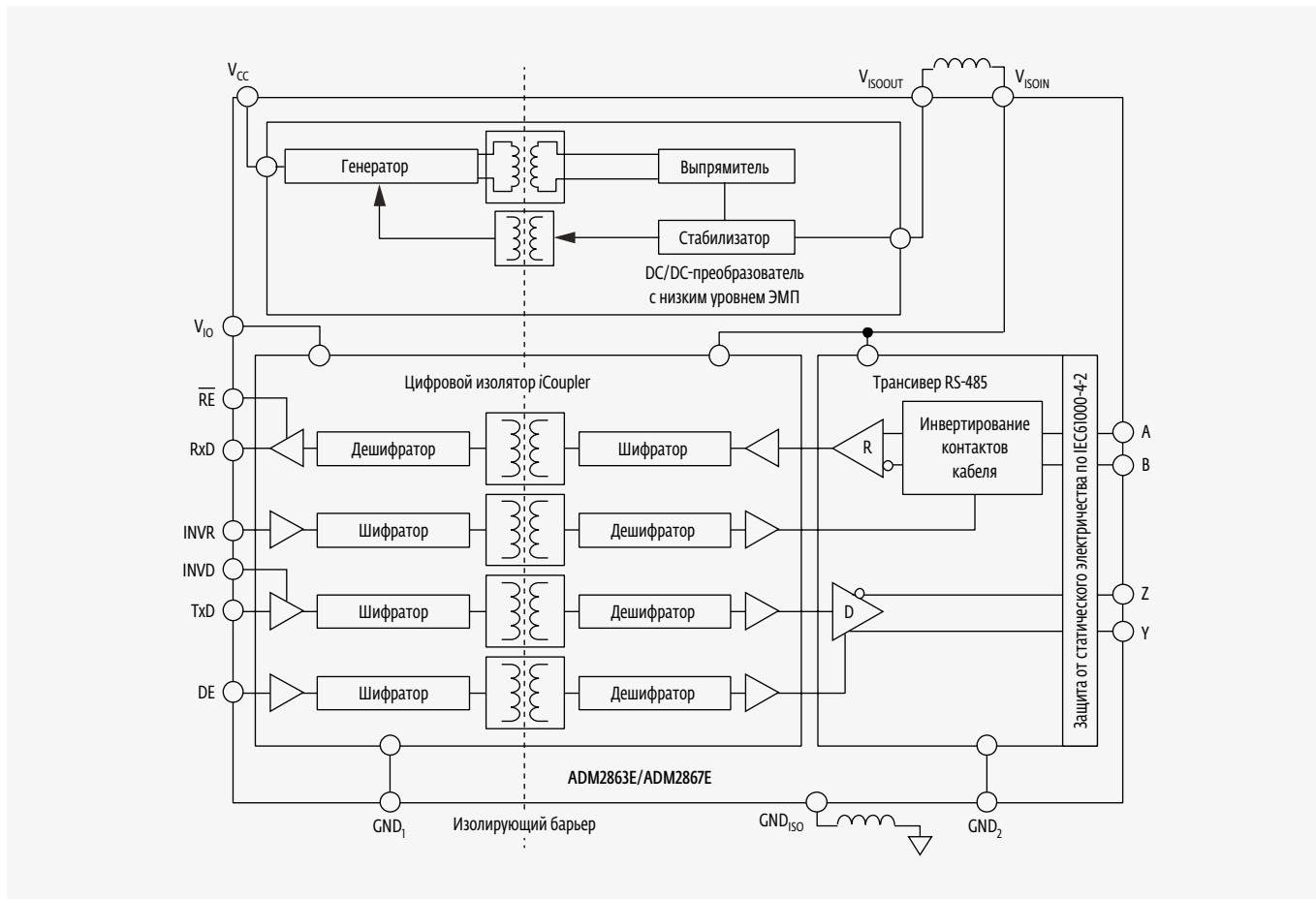
- напряжение изоляции 5,7 кВ (с. к. з.);
- встроенный DC / DC-преобразователь с низкими излучаемыми помехами;
- соответствие стандарту EN55032 класс В на двухслойной печатной плате;
- защита от неправильного подключения;
- защита от электростатического пробоя: не менее ±12 кВ (при контакте), не менее ±15 кВ (при воздушном пробое);

- скорость передачи данных: до 25 Мбит / с;
- рабочий диапазон температур: от –40 до 105 °С;
- поддержка до 196 узлов на шине;
- корпус: 28-выводной SOIC_W (10,15 × 10,05 мм).

Области применения: сети отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; промышленные шины передачи данных; автоматизация зданий; коммунальные сети; счетчики электроэнергии.

По всем вопросам, связанным с работой ADM2867E (поставкой образцов, отладочных комплектов и техническими консультациями) можно обращаться в компанию ЭЛТЕХ по электронной почте analog@eltech.spb.ru, либо к менеджеру компании ЭЛТЕХ, работающему с вашей организацией.

www.eltech.spb.ru



Компиляторы C, Ada и SPARK для архитектуры RISC-V

Компания AdaCore, производитель средств разработки и верификации ПО критически важных для безопасности встраиваемых систем, внесла свой вклад в поддержку архитектуры RISC-V выпуском компиляторов для языков C и Ada, а также для языка SPARK – подмножества языка Ada, позволяющего проводить формальную верификацию. Компиляторы AdaCore GNAT Pro сопровождаются документацией для сертификации по стандартам функциональной безопасности DO-178C (авионика), МЭК 61508 (промышленные системы управления), EN50128 (железнодорожные системы) и ISO 26262 (автоэлектроника). Компиляторы GNAT Pro поддерживают 32- и 64-битную RISC-V, а бесплатный вариант компилятора GNAT Community поддерживает 32-битную RISC-V.

Процессорная архитектура RISC-V разработана в Университете Беркли и поддерживается консорциумом RISC-V International, объединяющим более 500 компаний, среди которых NVIDIA, XNP, Marvell, Google, Thales, Samsung, Qualcomm и Western Digital. Архитектура RISC-V является открытой и доступна для свободного и бесплатного использования разработчиками в качестве процессорного ядра систем-на-кристалле.

Недавно NVIDIA и AdaCore начали сотрудничество по применению языков программирования Ada и SPARK для разработки критически важного для информационной безопасности (security critical) ПО будущих систем-на-кристалле NVIDIA, построенных на базе открытой архитектуры RISC-V. Переходы NVIDIA на архитектуру RISC-V и на языки Ada и SPARK обусловлены возросшими требованиями к безопасности и защищенности ПО, предъявляемыми новыми ответственными применениями, такими как автоматизированные и автоматические транспортные средства. На странице www.adacore.com/resources можно загрузить руководство AdaCore Technologies for Cyber Security по применению языков Ada и SPARK и продуктов AdaCore для разработки ПО, критически важного для информационной безопасности.

Язык программирования Ada создавался специально для разработки ПО с повышенными требованиями к надежности, и в настоящее время Ada является основным языком для разработки ПО систем, критически важных для безопасности. Язык Ada является международным стандартом ISO 8652. В последней редакции стандарта ISO 8652-2012 (Ada 2012) введена конструкция для задания «контрактов» – требований к результатам работы программного модуля, описанных непосредственно в тексте программы на языке Ada. «Контракт» предназначен для использования компилятором для вставки динамических проверок или средствами статического анализа для формальной



RISC-V



ной верификации. Язык SPARK является подмножеством Ada 2012, позволяющим проводить формальную верификацию ПО – доказательство математическими методами, что ПО делает то, что от него требуется и не делает того, что не требуется.

Комплекс инструментальных средств **GNAT Pro Ada** включает в себя компилятор, поддерживающий все версии стандартов Ada (Ada 83, Ada 95, Ada 2005 и Ada 2012), интегрированную среду разработки, визуальный отладчик, средства автоматизации тестирования, средства статического анализа (контроль стандартов кодирования, сбор метрик программного кода, анализатор стека), средства формальной верификации (доказательства корректности работы ПО с помощью математических методов) и средства интеграции Ada и C / C++ программ.

Другие продукты AdaCore: **CodePeer** – статический анализатор / детектор потенциальных ошибок и уязвимостей в программах на языке Ada, **SPARK Pro** – комплекс средств верификации ПО на языке SPARK – формально верифицируемом подмножестве языка Ada, **QGen** – квалифицируемый генератор программного кода на языках MISRA C и SPARK из моделей Simulink / Stateflow.

Дистрибьютор компании AdaCore в России – компания АВД Системы, поставщик средств разработки программного обеспечения критически важных для безопасности сертифицируемых встраиваемых компьютерных систем.

www.avdsys.ru/ada

Как сделать процесс разработки встроенного ПО независимым от степени готовности аппаратуры ?



Используйте Wind River Simics - симулятор цифровых электронных систем



Дистрибьютор Wind River в РФ - ООО "АВД Системы" - (916) 194-4271, avdsys@aha.ru
www.avdsys.ru/simics

Изменение дат проведения IX Всероссийской научно-технической конференции «Электромагнитная совместимость – 2020»

В связи с проведением мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 на территории Российской Федерации Организационный комитет IX Всероссийской научно-технической конференции «Электромагнитная совместимость – 2020» принял решение о переносе дат проведения.

IX Всероссийская научно-техническая конференция «Электромагнитная совместимость – 2020» пройдет 6–7 августа 2020 года в парк-отеле «Свежий ветер».

АО «ТЕСТПРИБОР» совместно с АО «Концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ), АО «Российская электроника», ФГУП МНИИРИП, с участием ФГУП ВНИИФТРИ приглашает специалистов принять участие в работе IX Всероссийской научно-технической конференции «Электромагнитная совместимость».

Основные направления работы конференции:

- нормативно-правовое поле ЭМС, сравнение отечественных и зарубежных стандартов;
- испытания бортовых сетей на ЭМС, их разработка и защита с учетом требований ЭМС;
- защита РЭА от электромагнитных воздействий;
- восприимчивость устройств к преднамеренным ЭМП (испытания);
- разработка устройств с учетом требований ЭМС;
- прогнозирование и расчет электромагнитной обстановки (математические расчеты, моделирование);
- объектовая и межобъектовая ЭМС;
- обеспечение ЭМС военных и гражданских РЭС в полосах совместного использования с учетом мероприятий по конверсии радиочастотного спектра;

- экранирующие, поглощающие и отражающие материалы;
- экранирование корпусов, кабельных линий и соединителей;
- проблемы организации испытательных лабораторий;
- испытательное оборудование для ЭМС;
- метрологическое обеспечение испытаний в области ЭМС.

Для участия в конференции необходимо не позднее 31 июля 2020 года прислать заполненную заявку в Организационный комитет:

- по электронной почте: chemykh@test-expert.ru (Ольга Черных), timonina@test-expert.ru (Мария Тимонина);
- по факсу: +7 495 657-87-37;
- скачать заявку в электронном виде можно на сайте www.test-expert.ru в разделе «Пресс-центр».

Участие в конференции платное.

За подробной информацией о стоимости, формах участия и программе конференции обращайтесь в Организационный комитет по телефону +7 (495) 657-87-37 доб. 373 (Мария Тимонина) или доб. 321 (Ольга Черных).

www.test-expert.ru



Новые осциллографы смешанных сигналов серии Infiniium MXR от Keysight

Компания Keysight Technologies объявила о начале продаж первого осциллографа с восемью аналоговыми каналами с полосой до 6 ГГц и 16 синхронными цифровыми каналами. В новом осциллографе смешанных сигналов серии Infiniium MXR используется современная технология обработки сигналов под управлением СБИС собственной разработки Keysight, благодаря чему в одном устройстве сочетается функциональность восьми приборов: анализатора спектра в реальном масштабе времени, осциллографа, цифро-

вого вольтметра, генератора сигналов специальной формы, построителя кривых Боде, счетчика событий, анализатора протоколов и логического анализатора.

Благодаря совмещению функций восьми приборов в одном устройстве снижается загруженность стенда, сокращается время настройки и тестирования, уменьшаются перекрестные помехи. Наличие анализатора спектра в реальном времени позволяет со 100%-ной вероятностью выявлять даже асинхронные ошибки в частотном диапазоне.

Осциллограф располагает широким набором программных инструментов для испытаний на целостность питания, тестирования высокоскоростных схем и проверки разработанных устройств. Встроенная функция поиска неисправностей выделяет нормальные сигналы и затем сравнивает их с целью обнаружения аномальных сигналов, фиксируя все параметры, связанные с их появлением. Это позволяет быстро решать проблемы, обусловленные возникновением нерегулярных, случайных или паразитных сигналов.

Одновременный доступ к восьми аналоговым и 16 цифровым каналам помогает отслеживать и анализировать сложные взаимодействия сигналов. Увеличение полосы пропускания в три раза по сравнению с конкурирующими приборами позволяет инженерам получать больше информации о проектируемых схемах.

Программный инструмент для совместной дистанционной работы PathWave Infiniium Offline Analysis может использоваться группами разработчиков для анализа и обработки данных после измерений на стенде, тем самым повышая эффективность использования стенда.

Новейший осциллограф MXR доступен для удаленной демонстрации своих возможностей. Дополнительная информация об осциллографах Infiniium MXR доступна на сайте компании: <https://www.keysight.com/us/en/assets/7120-1115/datasheets/Infiniium-MXR-Series.pdf>.

www.keysight.ru



Источники питания от компании Mean Well помогают в борьбе с COVID-19

С началом пандемии COVID-19 в мире возросла потребность в источниках питания для медицинских целей. В компанию Mean Well поступают запросы со всего мира на поставку медицинских ИП. Особенно востребованы ИП, применяемые в аппаратах ИВЛ, детекторах нуклеиновых кислот, оборудовании для изготовления масок и устройств для измерения температуры и т. д. В целях смягчения проблемы нехватки этих приборов и спасения как можно больше жизней компания Mean Well запустила строительство новых линий на заводе в г. Сучжоу (SZMW) для производства медицинских источников питания. Кроме того, производственные мощности завода г. Сучжоу перераспределены на предприятия компании на Тайване и в г. Гуанчжоу. Отгрузка продукции началась 1 мая 2020 года.

В настоящее время в линейку медицинских источников питания Mean Well входит более 500 моделей (мощностью от 1 до 1200 Вт). По словам Кевина Чена, исполнительного директора Mean Well Group, компания возобновила свою работу на 100%. Однако, многие компоненты все еще не могут быть поставлены вовремя из-за политики закрытия границ между странами. Для решения этой проблемы компания Mean Well совместно со своими поставщиками запустила программу «Один компонент спасет одну жизнь». Без надежной



поддержки со стороны партнеров компании невозможно поставить ключевые компоненты для медицинских источников. Компания Mean Well оперативно перестроила производственные линии трех своих заводов и работает сверхурочно для того, чтобы полностью удовлетворить потребность в медицинских ИП. «Мы делаем все возможное, чтобы помочь. Давайте бороться с пандемией вместе!» – призывает Кевин Чен.

Компания Mean Well на протяжении 40 лет специализировалась на производстве промышленных стандартных источников питания, неоднократно выигрывала премию Taiwan Excellence Award и сегодня занимает самую большую долю на мировом рынке этих устройств.

В условиях пандемии COVID-19 компания Mean Well готова помочь глобальным клиентам и местным органам власти преодолеть трудности и решить проблему нехватки медицинских приборов.

www.meanwell.com

ЗАО НТЦ "Модуль" предлагает высокопроизводительный модуль

MC127.05

Предназначен для обработки данных в системах искусственного интеллекта, цифровой обработки сигналов и машинного зрения.

Модуль выполнен на базе процессора 1879BM8Я, в состав которого входят 16 ядер собственной разработки NMC4 и 5 ядер ARM Cortex-A5, а также четыре высокоскоростных линка (возможно объединение в стек до 5 модулей MC127.05 одновременно).

Пиковая производительность
 до 512 ГФлопс в формате одинарной точности
 до 128 ГФлопс в формате двойной точности

www.module.ru
rusales@module.ru
 +7 499 152 96 98

Области применения

- Робототехника
- Искусственный интеллект
- Системы машинного зрения
- Специализированные высокопроизводительные комплексы
- Системы цифровой обработки сигналов и изображений широкого класса

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
30 ЛЕТ

Комплект разработки программ и IP-ядра от Microchip для создания нейросетей на базе ПЛИС

По мере совершенствования приложений для искусственного интеллекта, машинного обучения и Интернета вещей (IoT) повышается спрос на сетевую периферию для сбора данных, которая требует энергоэффективных решений с большей вычислительной мощностью, малым форм-фактором и ограниченным тепловыделением. Комплект разработки VectorBlox Accelerator Software Development Kit (SDK) от Microchip позволяет воспользоваться преимуществами ПЛИС PolarFire для создания приложений с гибкими оверлейными нейросетями с малым энергопотреблением, исключая необходимость в изучении средств проектирования ПЛИС.

ПЛИС идеально подходят для краевых приложений искусственного интеллекта, например для реализации логических выводов в вычислительных средах с ограничениями по энергопотреблению, поскольку эти устройства отличаются более высокой производительностью и энергоэффективностью по сравнению с центральными или графическими процессорами. Комплект VectorBlox Accelerator SDK позволяет создавать программы на языках C/C++ для энергоэффективных нейросетей даже тем специалистам, которые не обладают опытом проектирования ПЛИС.

Универсальный комплект инструментов работает с моделями в форматах TensorFlow и ONNX (Open Neural Network eXchange), обеспечивая самую широкую совместимость фреймворков. ONNX поддерживает многие фреймворки, в том числе Caffe2, MXNet, PyTorch и MATLAB. В отличие от альтернатив-

ных решений с использованием ПЛИС, комплект VectorBlox Accelerator SDK от Microchip поддерживается ОС Linux и Windows. В его состав входит симулятор, который описывает данные в виде единиц и нулей (bit accurate) и позволяет проверять точность работы оборудования в программной среде. Нейросетевые IP-ядра в составе этого комплекта поддерживают загрузку разных сетевых моделей при выполнении программы.

Суммарное энергопотребление ПЛИС PolarFire, формирующих логические выводы в краевых приложениях, на 50% ниже, чем у конкурирующих устройств. При этом производительность математических блоков, которые выполняют до 1,5 тераопераций в секунду (TOPS), на 25% выше. ПЛИС расширяют возможности кастомизации и видоизменения приложений путем их обновления и объединения множества функций в одном кристалле. Нейросетевые IP-решения на основе ПЛИС PolarFire отличаются размерами в зависимости от требуемой эффективности, потребляемой мощности и габаритов корпуса. Например, заказчики имеют возможность реализовать собственные решения в корпусах размером 11 × 11 мм.

Инициатива Smart Embedded Vision компании Microchip стартовала в июле прошлого года. Цель этого проекта состоит в обеспечении разработчиков аппаратного и программного обеспечения инструментами, IP-ядрами и платами, соответствующими нуждам периферийных приложений с тепловыми ограничениями и малым форм-фактором. Поскольку рассеиваемая мощность ПЛИС PolarFire меньше, чем у других решений, для отвода тепла вентиляторы не требуются. Более того, эти ПЛИС отличаются более высокой степенью функциональной интеграции. Например, в ПЛИС PolarFire для интеллектуальных камер можно интегрировать конвейер для обработки сигналов изображения, в том числе интерфейс датчиков, DDR-контроллер, IP-блок ISP и сетевые интерфейсы, а также функции формирования логических выводов для машинного обучения.

Выпуск комплекта VectorBlox Accelerator SDK компании Microchip запланирован на III квартал 2020 года, а программа раннего доступа стартует в июне. ПЛИС PolarFire серийно производятся. Более подробная информация доступна на веб-странице Smart Embedded Vision или по адресу электронной почты vectorblox@microchip.com.

www.microchip.com



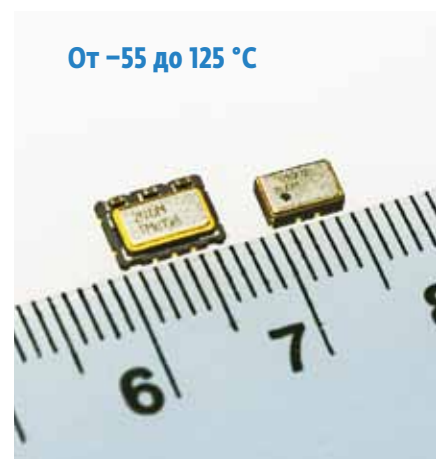
Термокомпенсированный кварцевый генератор на сверхширокий температурный диапазон ГК392-ТК от АО «Морион»

АО «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 кварцевый генератор ГК392-ТК в корпусах габаритами 7 × 5 мм и 5 × 3,2 мм для поверхностного монтажа. Отличительная особенность генератора – температурная нестабильность до $\pm 0,5 \cdot 10^{-6}$ в сверхшироком интерва-

ле температур от -55 до 125 °С. Диапазон частот ГК392-ТК составляет от 8 до 52 МГц, напряжение питания – 3,3 В. Генератор доступен в двух версиях: ТК и УНТК (возможность подстройки выходной частоты управляющим напряжением).

Дополнительная информация по данному изданию доступна по телефону +7 812 350-75-72 или на сайте АО «Морион».

www.morion.com.ru





Начните разработку с ПЛИС PolarFire®

Отладочные комплекты для упрощенной разработки прототипов



ПЛИС PolarFire® обладают самым малым энергопотреблением в отрасли в классе средней логической емкости, обеспечивают безопасность на уровне требований военной электроники и исключительно высокую надежность. Мы предлагаем широкий ряд отладочных комплектов, которые облегчают анализ характеристик и функций ПЛИС семейства PolarFire, позволяя быстро приступить к работе над прототипами изделий и систем. Кроме того, наша компания предлагает демонстрационные материалы, указания по применению и образцы схемных решений, использование которых ускоряет время вывода изделий на рынок.

- Комплект PolarFire FPGA Video and Imaging: датчики двойной камеры 4К, несколько интерфейсов дисплея для высококачественного анализа обработки и рендеринга изображений с высоким разрешением
- Комплект PolarFire Evaluation: полнофункциональная платформа разработки с ПЛИС PolarFire с 300 тыс. логических элементов, собственная память DDR4 объемом 4 Гбайт, SFP-корпус, разъемы SMA, торцевой соединитель PCIe® и разъемы RJ45.
- Комплект PolarFire Splash: недорогая отладочная плата, которая поддерживает протоколы высокоскоростной связи и встроенную функцию измерения питания.

Узнайте больше о том, как приступить к созданию прототипа приложения.

www.microchip.com/design-centers/fpgas-and-plds

Новое поколение миниатюрных источников питания от Mornsun на основе чиплетной технологии



Источники питания от Mornsun востребованы на мировом рынке благодаря передовым схемотехническим решениям, высоким характеристикам, отлаженному производственному процессу, конкурентным ценам. Представленное недавно новое поколение устройств – серия R4, созданное на основе новейшей технологии чиплетных систем-в-корпусе (Chiplet SiP), отличается компактными размерами и позволяет снизить общие затраты на построение системы питания.

Технология Chiplet SiP позволяет достичь более высоких характеристик по сравнению с устройствами, созданными на основе концепции «индуктивности, встроенной в печатную плату» (embedded magnetic process in PCB), и значительно уменьшить габариты конечного устройства. Источники питания серии R4 монтируются на печатную плату пайкой оплавлением без применения дополнительных процессов пайки волной припоя, что упрощает производственный процесс, снижает дефектность, повышает качество сборки, сокращает производственные затраты и время выполнения заказа.

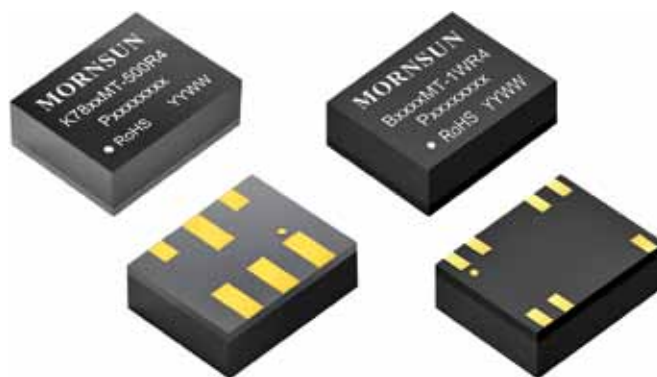
К новому поколению устройств от Mornsun относятся DC / DC-преобразователи с фиксированным входным напряжением семейства VxxxMT-1WR4 и импульсные стабилизаторы серии K78xxMT-500R4.

Габаритные размеры DC / DC-преобразователей с фиксированным входным напряжением VxxxMT-1WR4 уменьшились на 80%, а посадочное место – более чем на 50% по сравнению с предыдущим поколением. В этих устройствах сочетается компактный корпус для поверхностного монтажа, высокие характеристики и надежность.

Особенности DC / DC-преобразователей семейства VxxxMT-1WR4:

- габариты уменьшены на 80%, посадочное место – на 50%;
- микрокорпус для поверхностного монтажа;
- соответствуют стандарту AEC-Q100 для автомобильной электроники;
- рабочий диапазон температур: -40...125 °C;
- стойкость к электростатическим разрядам: на уровне 8 кВ (контакт);
- защита от короткого замыкания в непрерывном режиме;
- емкостная нагрузка: 2400 мкФ;
- емкость изоляции: 8 пФ;
- напряжение изоляции вход-выход: 3000 В DC.

Импульсные стабилизаторы серии K78xxMT-500R4 – высокоинтегрированные устройства, которые позволяют сократить количество компонентов в си-



стеме. В таблице приведено сравнение K78xxMT-500R4 с типовым конкурирующим устройством и решением на основе дискретных компонентов.

По сравнению с предыдущим поколением габариты импульсного стабилизатора K78xxMT-500R4 сократились почти на 86%, а посадочное место на печатной плате – на 63%.

Новые импульсные стабилизаторы обеспечивают КПД до 83% при входном напряжении более 24 В и выходном напряжении 5 В. Высокая эффективность K78xxMT-500R4 и отсутствие дополнительных периферийных схем позволяют обойтись без применения радиаторов для отвода тепла, что повышает надежность системы. Это идеальный выбор для тех пользователей, которым важны малые габариты, высокая эффективность и низкая стоимость.

Среди особенностей импульсных стабилизаторов серии K78xxMT-500R4 следует отметить возможность дистанционного управления.

Основные характеристики импульсных стабилизаторов K78xxMT-500R4:

- габариты меньше на 86%, посадочное место – на 63%, высота корпуса 3,1 мм;
- микрокорпус для поверхностного монтажа;
- соответствуют стандарту AEC-Q100 для автомобильной электроники;
- рабочий диапазон температур: -40...105 °C;
- стойкость к электростатическим разрядам: на уровне ±6 кВ (контакт);
- потребляемая мощность в статическом режиме: 2,4 мВт;
- защита от короткого замыкания в непрерывном режиме.

www.mornsun-power.com

Характеристики	Типовое решение	Дискретное решение	Mornsun K78xxMT-500R4
Ток покоя, mA (тип.)	0,2	0,2	0,1
Уровень пульсаций и помех, мВ (тип.)	20	50	20
Стойкость к электростатическим разрядам, кВ	±4	±2	±6
Рабочий диапазон температур, °C	-40...85	-40...85	-40...105
Требования по надежности	-	-	AEC-Q100
Габаритные размеры, мм	15,24 × 11,4 × 8,25	13,5 × 12,5 × 3,5	9 × 7 × 3,1
Исполнение	Герметизированный корпус	Бескорпусное	Чиплетовая СвК

Высокоэффективный контроллер импульсного преобразователя от Analog Devices

Компания Analog Devices выпустила высокоэффективный синхронный контроллер понижающего преобразователя LTC7803, способный работать в режиме 100%-ного заполнения. В качестве ключей используются внешние n-канальные силовые MOSFET. Преобразователь отличается малым собственным током потребления, способен работать с широким диапазоном входных напряжений и в широком диапазоне частот как от встроенного генератора, так и от внешнего – в синхронном режиме.

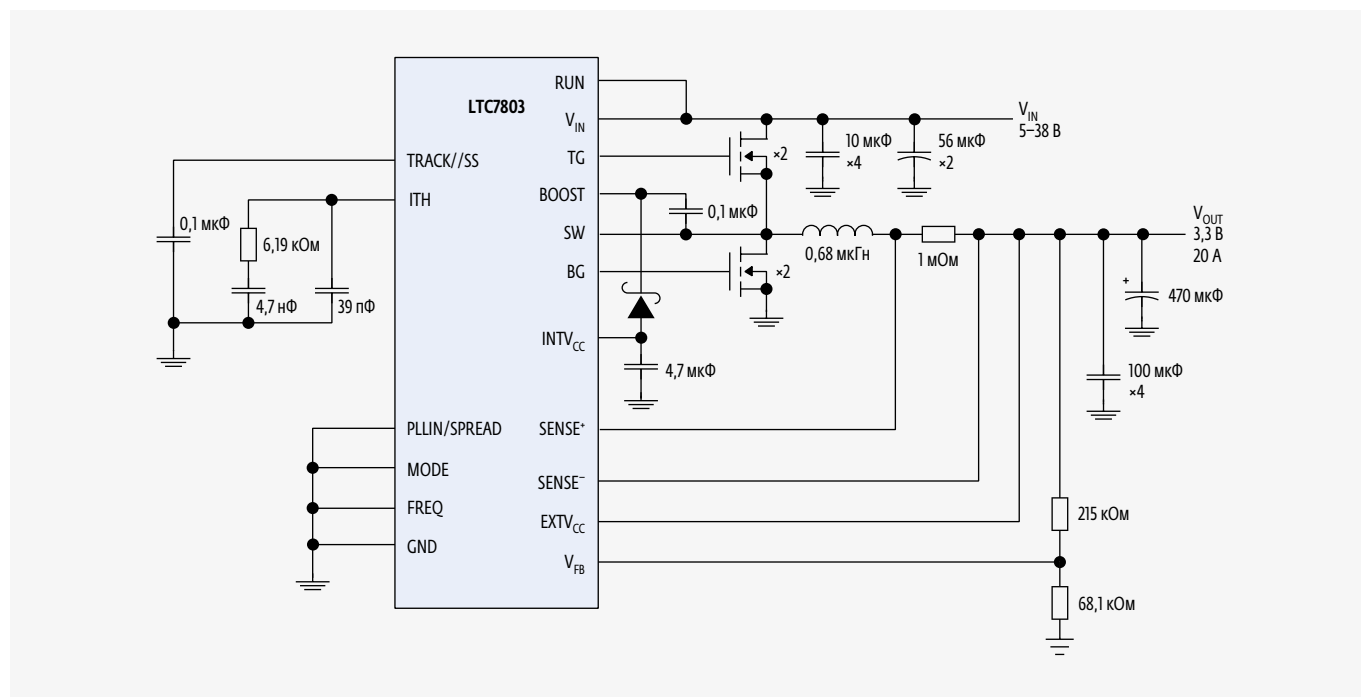
Встроенная фирменная технология оптимизации параметров петли обратной

связи позволяет оптимизировать переходный отклик для разных величин емкости и эквивалентного последовательного сопротивления фильтрующего конденсатора. Имеются три режима работы для малых токов нагрузки: режим пропуска импульсов, пакетный режим, режим принудительной непрерывной проводимости. Для уменьшения электромагнитных помех есть возможность включать встроенный режим размазывания спектра, при котором величина девиации рабочей частоты преобразователя может достигать 20%.

Основные технические характеристики:

- входное напряжение: от 4,5 до 40 В;
- максимальный выходной ток: до 20 А (зависит от внешних транзисторов);
- ток потребления:
 - 12 мкА (в рабочем режиме без нагрузки),
 - 1,2 мкА (в режиме сна);
- частота преобразования: от 100 кГц до 3 МГц;
- корпус DFN-10 (3 × 2 мм);
- диапазон рабочих температур: от –40 до 125 °С.

www.teson.ru



Экранированные силовые индукторы со сверхнизкими потерями от Coilcraft

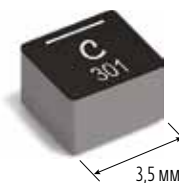


Компания Coilcraft представила новый продукт – экранированные силовые индукторы со сверхнизкими потерями серии XGL3530. Серия отличается самыми низкими в отрасли значениями сопротивления постоянному току (DCR) и потерь переменного тока в широком диапазоне частот. Компонент идеально подходит для DC / DC-преобразователей с частотой переключения от сотен кГц до 5 МГц.

Основные особенности серии XGL3530:

- расширенный диапазон индуктивности: от 0,1 до 6,8 мкГн;
- габаритные размеры: 3,5 × 3,2 × 3,0 мм;

- номинальный ток: до 16,5 А с мягкими характеристиками насыщения;
- отвечает требованиями AEC-Q200 1-го класса (температурный диапазон от –40 до 125 °С);
- соответствует директиве RoHS, не содержит галогенов, допускается пайка при температуре 260 °С.



www.radiant.su