

Содержание

Блоки питания

Авторский перевод:
Владимир РЕНТЮК
Модульные
DC/DC-преобразователи —
основа более эффективных
конструктивных решений 6

Константин НЕЯСКИН
Регулировка параметров
AC/DC-преобразователей
Mean Well
и удаленное управление ими 10

Сергей СЛЕПОВ,
Игорь ТВЕРДОВ,
Евгений ИНЯКИН,
Сергей ЗАТУЛОВ
Сравнение параметров
модулей питания VPT Inc.
и ООО «Александр Электрик
источники электропитания» 14

Сергей ВОРОБЬЕВ
Модули питания TDK-Lambda серии PFE:
оптимальный подход к построению
компактных распределенных
AC/DC-систем средней мощности 18

Сергей ГОЛОВКОВ
Преобразователи
постоянного напряжения Aimtec
для применения в железнодорожном
транспорте 26

Тигран ГАЙКАЗЬЯН
Корректные измерения
выходных пульсаций
источников питания SynQor 30

Рынок

ReFLEX
выходит на российский рынок 32

Диоды и стабилитроны
ОАО «Цветотрон» («СКБ Запад») 34

Компоненты

Борис БЕЛЕНЬКИЙ
Перспективные разработки
АО «НИИ «Гириконд»
в области пассивных
электронных компонентов 36

Валентин ПЕТРОВ,
Александр ГАЦЕНКО
Высокодобротные резонаторы
для СВЧ-приборов метрового
и дециметрового диапазонов 41

Ксения КОНДРАШОВА
Применение тонкопленочных
термосопротивлений
(Thin Film RTD)
для измерения температуры
и скорости потока 48

Кива ДЖУРИНСКИЙ,
Евгений МИТРОФАНОВ,
Светлана МОСАЛОВА,
Валерий ПАНТЕЛЕЕВ,
Нури ФЕЙЗУЛЛА
Радиочастотные соединители
для устройств
космического назначения 52

Валерий ЗОТОВ
Проектирование
цифровых устройств
на базе ПЛИС фирмы Xilinx в САПР
серии Vivado Hx Design Suite.
Часть 12 57

Андрей СТРОГОНОВ,
Павел ГОРОДКОВ
Реализация Verilog-проектов
в базисе промышленных ПЛИС Xilinx
с применением синтезатора Yosys 70

Андрей САМОДЕЛОВ
Создание защищенных систем
с использованием технологии
ARM TrustZone.
Часть 2. Аппаратная архитектура
ARM TrustZone 74

Содержание

Телекоммуникации

Вэй ЧЖОУ (Wei ZHOU)

*Перевод с комментариями
и дополнениями:*

Владимир РЕНТЮК

Использование программно-
определяемого радио
для передачи видео
высокого разрешения
в реальном масштабе времени
в БПЛА-приложениях

82

Цифровая обработка сигнала

Игорь КАЛМЫКОВ,

Александр ВЕЛИГОША,

Дмитрий КАПЛУН,

Данил БОГАЕВСКИЙ,

Вячеслав ГУЛЬВАНСКИЙ,

Александр ВОЗНЕСЕНСКИЙ

Реализация методов и алгоритмов
цифровой обработки сигналов
на основе модулярных кодов

88

Проектирование

Ивэй СЮН (Yiwei XIONG)

Коррекция

и оптимизация измерений
с помощью АЦП

в аналоговых контроллерах
со встроенными
микроконтроллерами

92

Петр ПОЗДНЯКОВ

Разработка приложений

для SnK SmartFusion2

с использованием

Libero SoC и SoftConsole.

Часть 8. Включаем USB

94

Елизавета ФРОЛОВА

Организация

синтезируемых моделей

блоков статической памяти

для системного интерфейса STI

97

Александр МИНГАЗИН

Альтернативы

синтеза БИХ-фильтров

106

Роман ЛАЗУТИН

Космические

радиолокаторы

с синтезированной

апертурой антенны:

модель функционирования

118

Сергей НАЗАРОВ

Оптимизация процесса

разработки РЭА с помощью

Comsol Multiphysics 5.2a

122

Максим ФИЛАТОВ

Проектирование схем

электрических принципиальных

с использованием LCD-дисплеев

и светодиодных матриц

в программной среде Proteus 8.1.

Часть 3

129

Лоран Фолкель (Lorandt Fölkel)

Перевод: Евгений Карташев

Концепция эффективного

EMI-экранирования

140

Технологии

Владимир УРАЗАЕВ

Тришкин кафтан

144

Тенг Ки ЛОГ

(Teng Kee LOK)

Применение

интегрированных систем

для упрощения тестирования EPB

147

Даниэль БЛАШКЕ

(Daniel BLASCHKE)

Генератор сигналов R&S SMA100B

повышает планку

для оборудования High-end

в области генерации

ВЧ- и СВЧ-сигналов

150