

Датчики

Светлана СЫСОЕВА
МЭМС или не МЭМС?
И другие вопросы
выбора и применения
газовых расходомеров
на примере
линейки Zephyr Honeywell

7

Евгений БОРОВСКИЙ
Новые датчики газа
фирмы Figaro

12

Светлана СЫСОЕВА
Датчики Panasonic
для электронной
промышленности.
Инновационный подход
к автоматизации

16

Джим БАРТЛИНГ
(*Jim BARTLING*)
Перевод: Илья АФАНАСЬЕВ
Измерение уровня жидкости
с помощью отраженного сигнала

24

Боб СКЭННЕЛЛ
(*Bob SCANNELL*)
Перевод: Александр СОТНИКОВ
Контроль производственного
оборудования
при помощи беспроводных
датчиков вибраций

28

Григорий ПОРТНОЙ,
Олег БОЛОТИН,
Константин РАЗУМОВСКИЙ,
Сергей СТАРКОВ,
Олег ЯЦЕНКО
Токовые клещи:
новый взгляд на старые приборы

32

Рынок

Алексей СЛАВГОРОДСКИЙ
Статистика запросов
на eFind.ru:
тренды 2014 года

36

Компоненты

Николай ЩИРИЦА
ВЧ- и СВЧ-приборы
компании Mini-Circuits.
Часть 2

38

Иосиф КАРШЕНБОЙМ
Микросхемы ПЛИС
Speedster22i от Achronix:
самые быстрые и самые большие.
Часть 5

42

Дмитрий ИОФФЕ,
Артем КАЗАКОВ
Блоки SERDES в новых ПЛИС
корпорации Microsemi.
Часть 1

49

Валерий ЗОТОВ
Проектирование встраиваемых
микропроцессорных систем
на базе расширяемых процессорных
платформ семейства Zynq-7000 AP SoC
в САПР Xilinx ISE Design Suite

54

Илья ТАРАСОВ
Методология проектирования
для ПЛИС Xilinx:
организационные аспекты

67

Ксения КОНДРАШОВА
Профилирование энергопотребления
микроконтроллеров EFM32 Gecko

78

Силовая электроника

*Вячеслав ГАВРИКОВ,
Кирилл АВТУШЕНКО*

Сильные и надежные:
промышленные IGBT-модули
от International Rectifier

85

Пётр ШОСТАКОВСКИЙ

Современные термоэлектрические
источники питания
электронных устройств

90

Цифровая обработка сигнала

*Павел СЕМЁНОВ,
Александр БЛИНОВ,
Олег МИЛОСЕРДИН,
Александр ПРОЦАК*

Применение АМС-модуля
TORNADO-A6678 в системах ЦОС
стандарта MicroTCA

96

Проектирование

*Андрей СТРОГОНОВ,
Сергей ЦЫБИН,
Павел ГОРОДКОВ*

Расчет количественных показателей
надежности цифровых БИС
с использованием
справочника МП.-НДВК-217F
и программы MTBF Calculator
фирмы ALD

104

Татьяна КОЛЕСНИКОВА

Инструменты анализа схем
электрических принципиальных
в программной среде
NI Multisim 12.0

113

*Владимир БУГРОВ,
Никита МОРОЗОВ*

Поисковые
технологии проектирования
целочисленных
цифровых фильтров.
Часть 3

122

Технологии

*Матиас ХЕЛЬВИГ
(Mathias HELLWIG)
Томас КУХВЭЛД
(Thomas KUNHWALD)
Перевод:*

*Тимофей КУДРЯШОВ,
Николай ЛЕМЕШКО*

Анализ сигналов
с использованием функции
архива данных
осциллографа R&S RTO

130

Владимир ДЬЯКОНОВ

Новейшие 8-битовые
осциллографы Teledyne LeCroy
с сенсорным дисплеем
и умеренной стоимостью

135