

содержание ЭК

№8/2016

РЫНОК

6 Планы Петра Ойхмана

8 Планета E – начало новой эры

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

10 Александр Коротков
Системы радиочастотной идентификации:
применение, разработки, развитие

17 Виктор Алексеев
Выбор технологии беспроводной связи
для интернета вещей. Часть 1

ТОПОЛОГИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

26 Андрей Пересадин
Обеспечение целостности сигналов
на всех этапах проектирования

ВСТРАИВАЕМЫЕ СИСТЕМЫ

32 По материалам компании Renesas
Функции реального времени в системах
промышленной автоматизации

ИСПЫТАНИЕ И ТЕСТИРОВАНИЕ

36 Александр Ивко
Новые материалы для обеспечения ЭМС
и методы подтверждения характеристик

39 Алексей Скребнев
Воздействие электростатических разрядов
в процессе производства и эксплуатации
электронной техники

42 Едзи Секине
DisplayPort через USB Type-C – решение проблем
тестирования кабелей

СЕТИ И ИНТЕРФЕЙСЫ

46 Огнен Басаровский
Многopротокольные контроллеры R-IN
для «Индустрии 4.0»

52 Виктор Алексеев
Базовые протоколы промышленного стандарта
Ethernet Часть 2. Протокол PROFINET

60 Дмитрий Захаров

Целостность сигналов в высокоскоростных линиях связи

ИСТОЧНИКИ И МОДУЛИ ПИТАНИЯ

64 Андрей Муравьев

DC/DC-преобразователь с последовательно включенным конденсатором

68 Александр Гончаров

Матричные системы электропитания от AEPS-GROUP на российском рынке – продолжение следует. Часть 2

ДИСКРЕТНЫЕ СИЛОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

70 Фабио Бруччи, Форест Жень

Увеличение мощности сварочных аппаратов с помощью TRENCHSTOP 5 IGBT

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

74 Илья Попов

Микропроцессоры для встраиваемых систем

80 Кобус Ван Иден

Как повысить ШИМ-разрешение с помощью периферийных устройств

СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ

82 Петр Поздняков

Разработка приложений для SnK SmartFuson2 с помощью Libero SoC и SoftConsole

СПРАВОЧНЫЕ СТРАНИЦЫ

86 Беспроводной микроконтроллер CC1310 SimpleLink с очень малым энергопотреблением от TI

87 Карты памяти U.DMA6 CF серии CFG8V от компании TDK

88 Новинки месяца

94 **НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ
НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**