

Главный редактор
Павел Правосудов pavel@fsmedia.ru

Зам. главного редактора
Анна Соснина a.sosnina@mtu-net.ru

Выпускающий редактор
Наталья Новикова natalia.novikova@fsmedia.ru

Технический консультант
Андрей Колпаков

Дизайн и верстка
Дмитрий Никаноров dmitry.nikanorov@fsmedia.ru

Отдел рекламы
Ольга Зайцева olga_z@fsmedia.ru

Отдел подписки
podpiska@fsmedia.ru

Москва
115088, Москва,
ул. Южнопортовая, д. 7, стр. Д, этаж 2
Тел. / Факс: +7 (495) 414-2132

Санкт-Петербург
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 34, лит. Б
Тел. +7 (812) 467-4585
E-mail: compitech@fsmedia.ru
www.power-e.ru

Республика Беларусь
«ПремьерЭлектрик»
Минск, ул. Маяковского, 115, 7-й этаж
Тел./факс: (10-37517) 297-3350, 297-3362

Подписной индекс
Агентство «Урал-Пресс» 88471
«Почта России» П4213

Дата выхода в свет 07.02.24
Тираж 4000 экз.
Свободная цена

Управлением Федеральной службы по надзору
в сфере связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций по Северо-Западному
федеральному округу

Регистрационный номер и дата принятия решения
о регистрации: серия ПИИ№ ТУ78-02250 от 28 апреля
2022 г.

Учредитель: ООО «Медиа КиТ»

Адрес редакции:
197046, Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34,
литер Б, помещение 1-Н, офис 321в
Издатель: ООО «Медиа КиТ»
197101, СПб, Петроградская наб., д. 34, лит. Б,
помещение 1-Н офис 321в

Отпечатано в типографии «Хелен и Ко»
107140, г. Москва, ул. Русаковская, д. 13 стр. 5

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение
материалов допускается с разрешения
ООО «Медиа КиТ».

Журнал включен в Российский индекс научного
цитирования (РИНЦ).
На сайте Научной электронной библиотеки
eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru) доступны полные
тексты статей. Статьи из номеров журнала
текущего года предоставляются на платной основе.

Возрастное ограничение 12+

В номере:

Силовая элементная база

Д-р Бехташ Реза
Перевод: Иван Сергеев

Оценка виртуальной температуры полупроводникового диода
с использованием кривых динамического теплового импеданса4

Евангелос Теодоссиу, Абель Текес
Перевод: Иван Сергеев

Повышение надежности SiC-модулей7

Андрей Колпаков

Современная силовая электроника: разворот на Восток
и «доступная функциональность». Часть 6. SilverMicro10

Роберт Шульга

Развитие технологий модулей IGBT. Часть 1.
Конструктивно-технологические особенности
паяных модулей традиционной конструкции13

Александр Позо
Перевод: Евгений Карташев

Использование GaN FET с контроллерами и драйверами,
разработанными для Si MOSFET20

Прадип Кулкарни
Перевод: Иван Сергеев

Интеллектуальные цифровые драйверы сокращают время
проектирования и раскрывают потенциал карбида кремния23

Олег Болотин, Николай Гребенщиков, Григорий Портной,
Константин Разумовский, Олег Яценко

Новые серийные датчики тока и напряжения
от российского производителя26

Editor-in-chief

Pavel Pravosudov pavel@fsmedia.ru

Managing editor

Natalia Novikova natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical editor

Andrey Kolpakov

Design and layout

Dmitry Nikanorov dmitry.nikanorov@fsmedia.ru

Advertising department

Olga Zaytseva olga_z@fsmedia.ru

Subscription department

podpiska@fsmedia.ru

Editorial office

115088, Russia,
Moscow, Juzhnoportovaya, str. D, building 7
Tel./Fax: +7 (495) 414-2132197101, Russia, St. Petersburg,
Petrogradskaya Emb., b. 34 "B"
Tel. +7 (812) 467-4585
E-mail: compitech@fsmedia.ru
www.power-e.ru/eng.php

Representative office in Belarus

Minsk, Premier Electric
Tel.: (10-37517) 297-3350, 297-3362
E-mail: murom@premier-electric.com

Источники питания

Норик Петросян, Карлен Бегоян, Мовсес Мовсисян

 Высокочастотная динамика преобразователей
 постоянного тока, работающих в режиме
 прерывистой проводимости29

 Повышающий импульсный
 преобразователь напряжения с током нагрузки до 1 А.32

Химические источники тока

Франко Контадини, Алессандро Леонарди
Перевод: Евгений Карташев

 Руководство по быстрой зарядке аккумуляторных батарей.
 Часть 134

Денис Павлов, Алексей Осетров, Владимир Чашин

 Оценка качества свинцово-кислотного аккумулятора
 по изменению его внутреннего сопротивления38

Транспорт

Дмитрий Аверичев, Юлия Березина

Электродвигатели в автомобилестроении43

Энергетика

Марсель Морисс, Майкл Боссхардт
Перевод: Евгений Карташев

Новые решения для ветроэнергетики50

Рубрикатор

 Перечень статей, опубликованный
 в журнале «Силовая электроника» в 2023 году54