

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
Ольга Ворченко olga.vorchenko@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 26.09.23
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 ПИ № 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 «МАЙЕР»
190005, г. Санкт-Петербург, пр. Троицкий, д. 6.

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

Льюис Вон-Эдмундс (Llew Vaughan-Edmunds)
Перевод: Иван Сергеев

Генезис GeneSiC и будущее карбида кремния 6

Валерия Смирнова

SiC-диоды компании Global Power Technology 12

Кевин Ли (Kevin Lee), Денис Новоторженцев, Андрей Колпаков

Российская силовая электроника:
разворот на Восток и доступная функциональность.
Часть 4. AnXon 14

Александр Кургин, Владимир Рассказов, Александр Федоров

Современные оптоэлектронные приборы
для силовой электроники 20

**Олег Болотин, Николай Гребенчиков, Григорий Портной,
Константин Разумовский, Олег Яценко**

Современные датчики
от компании «НПО «Горизонт Плюс» 24

**Константинос Патманидис (Konstantinos Patmanidis),
Стефано Руцца (Stefano Ruzza), Клаудио Виллани (Claudio Villani)**
Перевод: Евгений Карташев

Решения для общепромышленных приводов:
энергоэффективность и удельная мощность систем
с модулями SiC 28

Кристоф Вокур (Christophe Vaucourt)
Перевод: Андрей Колпаков

Понимание теории динамического теплового импеданса 32

Приводы

Николай Гусев

Инвертор тягового привода E-Traction 36

Источники питания

Бошэнг Сан (Bosheng Sun)

Коррекция коэффициента мощности
методом управления пиковым током 40

Editor-in-chief

Pavel Pravosudov pavel@fsmedia.ru

Managing editor

Natalia Novikova natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical editor

Andrey Kolpakov

Design and layout

Olga Vorchenko olga.vorchenko@fsmedia.ru

Advertising department

Olga Zaytseva olga_z@fsmedia.ru

Subscription department

podpiska@fsmedia.ru

Editorial office

115088, Russia,
Moscow, Juzhnoportovaja, str. D, building 7
Tel./Fax: +7 (495) 414-2132

197101, 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

В номере:

Охлаждение

Юрий Майданик

Контурные тепловые трубы
для систем охлаждения мощной электроники44

Софт

Сергей Герман-Галкин

ШКОЛА MATLAB.
Виртуальные лаборатории устройств силовой электроники
и электромеханики в среде Matlab+Simulink.
Урок 41. Стабилизатор постоянного напряжения
с корректором коэффициента мощности
на базе трехфазного активного выпрямителя48