

Главный редактор
Павел Викторович 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

Новостной редактор
Наталья Новикова natalia.novikova@fsmedia.ru

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

Отдел рекламы
Ольга Зайцева olga_z@fsmedia.ru
Ирина Миленина irina@fsmedia.ru

Отдел подписки
podpiska@fsmedia.ru

Москва
115088, Москва,
ул. Южнопортовая, д. 7, стр. Д, этаж 2
Тел. / Факс: +7 (495) 987-37-20

Санкт-Петербург
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 34, лит. Б
Тел. (812) 438-1538
Факс (812) 346-0665
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
Каталог агентства «Роспечать» 20370

Дата выхода в свет 17.04.20
Тираж 4000 экз.
Свободная цена

Журнал «Силовая электроника» зарегистрирован
Управлением Федеральной службы по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций по Северо-Западному
федеральному округу. Свидетельство
о регистрации средства массовой информации
ПИ № ТУ 78 - 01937 от 17.10.2016 г.
Учредитель: ООО «Медиа Группа Файнстрит»

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 «Принт24»
192102, Санкт-Петербург,
ул. Самойловой, д.5, литер В

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

Ануп Бхалла (Anup Bhalla)

Перевод и дополнения: Владимир Рентюк

Вы за SiC или кремний?

Часть 2. Современные тенденции применения SiC-устройств
и технологии корпусирования4

Владимир Верёвкин, Станислав Стригунов

Анастасия Пилипенко, Кирилл Волобуев

Влияние топологии многокристалльных IGBT-модулей
на распределение тока между транзисторными чипами
в статических режимах работы10

Михаил Червинский

Новые SiC-модули XM3 — для снижения размеров,
веса и стоимости силовых преобразователей.13

Владимир Макаренко

Высоковольтный изолированный драйвер затвора IGBT-
транзисторов16

Павел Машевич, Константин Шеремет

Драйверы управления IGBT производства АО «Ангстрем»21

Андрей Колпаков

SEMIKRON: цифровые драйверы и адаптеры нового поколения...24

Перевод: Евгений Карташов, Валерия Смирнова

Теплопроводящий материал Thermal Interface Material
для нового семейства модулей XM3 Wolfspeed32

Дамьен Летерри, Тома Арже, Стефан Ролльер

Перевод: Андрей Карташов

Шаг вперед к миниатюризации измерителей тока
в системах преобразования энергии36

Источники питания

Анатолий Миронов

Динамика импульсных преобразователей
при изменении выходного тока40

Павел Новиков

Гальваническая развязка
в силовых преобразователях специального назначения44

Дарья Мамаева, Юрий Зинин, Юрий Ройзман

Функциональные экраны панели
и индикация преобразователей частоты «ПЕТРА»48

Электромагнитная совместимость

Виталий Скворцов

Заземление и экранирование как способы обеспечения
электромагнитной совместимости электронных устройств52

Энергетика

Алексей Андреев, Рустам Хусаинов

Применение стандарта МЭК-61850
в микропроцессорных терминалах релейной защиты
и автоматики60

Софт

Сергей Герман-Галкин

ШКОЛА MATLAB. Виртуальные лаборатории устройств
силовой электроники и электромеханики в среде Matlab-Simulink.
Урок 33. Энергетические характеристики гибридной генераторной
установки с асинхронной машиной с фазным ротором64

Список рекламы

Microchip Limited51 стр.
PT Electronics 1-я обл.
Трасо.47 стр.
Арроу Электроникс РУС, ООО12 стр.
Вектор технолоджи, ООО15 стр.
ЛИГРА, ООО39 стр.
ЛЕМ Россия, ООО39 стр.
Макро групп, ООО31 стр.
Протон-Электротекс ТД, АО 2-я обл.
СЕМИКРОН, ООО 4-я обл.
Силовая Электроника, ООО43 стр.
Учтех-Профи НПП, ООО63 стр.
Элеконд, ОАО59 стр.
Электровыпрямитель, ПАО1 стр.
Выставка «Силовая Электроника» 3-я обл.
Выставка «Радиоэлектроника и приборостроение»72 стр.