

№ 03 (213), 2022 р.

Науково-технічний журнал
Видається з 2001 р.
ТОВ «Булавіа-Посад л.т.д.»Зареєстрований
Міністерством юстиції України.
Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової
інформації
Серія КВ № 25055-14995Р
14.12.2021 р.**Головний редактор:**Сірич О. В.
E-mail: editor@chipnews.com.ua**Редакційна колегія:**Войналович М. Ю., Крючатов С. Д.,
Макаренко В. В., Мисак Т. В.,
Олещенко Н. І., Рентюк В. К.,
Стецюк Л. В., Чорний В. М.,
Шаріпова Т. В., Шевченко В. Л.**Розповсюдження, передплата**Руднева О. Ю.
E-mail: peredplata@chipnews.com.ua**Адреса редакції:**03061, Київ,
просп. Відрадиний, 10
тел./факс: (044) 490-74-99,
(044) 490-74-30
E-mail: info@chipnews.com.ua
http://www.chipnews.com.uaПередплатний індекс за каталогом
ДП «Преса» (Укрпошта) — 21934Передплата і доставка по Україні
за каталогами провідних
передплатних агентів

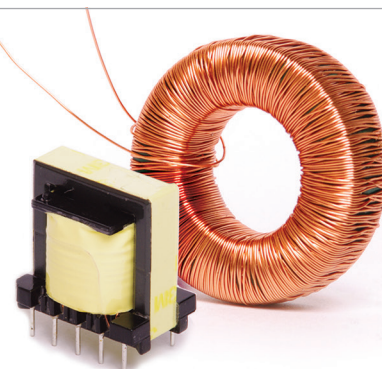
© «CHIP NEWS».

Передрук матеріалів, опублікованих
в журналі «CHIP NEWS», може бути
здійснений тільки з письмового дозволу
редакції. За рекламну інформацію
редакція відповідальності не несе.

ЗМІСТ

НОВИНИ**Новини світу електронних компонентів 4****МІКРОКОНТРОЛЕРИ***Євген Тетерев***Нові мікроконтролери PIC32CM Lx від Microchip Technology 10***Сергій Волков***Мікроконтролери сімейства RZ/G2
від компанії Renesas Electronics 16****МАШИННИЙ ЗІР****Огляд пристрою MIC-730AI NVIDIA****Jetson AGX Xavier AI Edge 22****ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ***Єва Данель (Eve Danel)**Переклад та доповнення: Володимир Рентюк***Нові горизонти мікролокації:****Bluetooth 5.1, UWB та Wi-Fi 802.11az 26****ПЛІС***Скотт Каспер (Scott Casper)***ПЛІС — логічне вирішення проблеми****нестачі мікроконтролерів 30****ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ КОМПОНЕНТИ****З'єднувачі компанії Fischer Connectors для захищених
виробів та кабельні збірки на їх основі 31***Міхаель Хан (Michael Hahn)***Посміхніться, вас фотографують 34***Переклад: Володимир Рентюк***Оптичні роз'єми об'єднувальної плати:****інтерфейсна технологія від компанії Molex 36***Олександр Самарін, Віктор Єгоров***MDR-з'єднувачі компанії ЗМ: надійне рішення
для сучасних систем передачі даних 40**

www.adc-team.com

**ВЛАСНЕ ВИРОБНИЦТВО
В УКРАЇНІ МОТОЧНИХ ВИРОБІВ
ЗГІДНО ДОКУМЕНТАЦІЇ
АБО ЗА ТЕХНІЧНИМ
ЗАВДАННЯМ**ТОВ «АДС ТІМ»
Україна, м. Київ
пров. Радищева, 3, оф. 126тел. +38 044 206 22 52
моб. +38 067 249 77 58
+38 050 464 22 52

ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ

Андрій Тимофєєв, Микита Балашенко

**Інфраструктура для електромобілів:
електричні зарядні станції** 45

ДРУКОВАНІ ПЛАТИ

Джон Прідей (John Priday), Джон Ліаф (John Leafe)

Переклад: Святослав Зубарев

**Проектування друкованих плат для пристроїв НВЧ-діапазону.
Робимо все правильно з першого разу** 48

СИЛОВА ЕЛЕКТРОНІКА

Андрій Колпаков

Технічний консультант: Тарас Мисак

**Керування карбідом кремнію:
драйвер для модуля SiC MOSFET 62 мм** 56

Владан Мітов (Vladan Mitov),

Чун Кеонг Ті (Chun Keong Tee)

**Електробезпека оптичних ізоляторів в умовах
можливих відмов у силових перетворювачах** 62

Рене Спенке (Rene Spenke), Нілс Солтау (Nils Soltau),

Тору Матсуока (Toru Matsuoka), Віктор Толстоп'ятов

Адаптований переклад українською та технічне редагування:

Андрій Мовчанюк

**Високоєфективні силові модулі на основі SiC
для широкого спектру застосувань** 66

Вольфганг Франк (Wolfgang Frank)

Адаптований переклад українською та технічне редагування:

Андрій Мовчанюк

**Простий метод керування швидкістю наростання напруги
для підвищення енергоефективності** 73

ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

Том Куратоло (Tom Curatolo)

**Підвищення ефективності систем із батарейним
живленням за допомогою перетворювачів
з постійним коефіцієнтом перетворення** 76

Стив Робертс (Steve Roberts)

**Живлення датчиків для систем технічного
обслуговування за станом** 79

ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ

Шейн О'Коннор (Shane O'Connor)

**Випробування імпульсних джерел живлення
на кондуктивні випромінювання** 82

ДАТЧИКИ

Олександр Самарін, Віктор Єгоров

**Плоскопанельні детектори рентгенівського випромінювання
компанії BOE: технологія та застосування** 86

ІННОВАЦІЇ

Раш ЛаСель (Rush LaSelle)

Переклад: Сергій Шихов

Майбутнє 3D-друку: п'ять прогнозів від компанії Jabil 94

ВІЗИТКИ 98

ІНФОРМАЦІЙНА СТОРІНКА 104