

радио Любитель

9(271)/2013

Издается с января 1991 г.

Учредитель и издатель журнала:
ИЧУП "РАДИОЛИГА"

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь
(свид. о гос. рег. СМИ № 684 от 12.10.2009 г.).

Главный редактор
НАЙДОВИЧ О.М.

Редколлегия:

АБРАШ Р.В.
БАДЛО С.Г.
БАРАНОВИЧОВ М.Л.
ГУЛЯЕВ В.Г.
КОВАЛЬЧУК С.Б.
МОСКАТОВ Е.А.
НАЙДОВИЧ В.М.
ЧЕРНОМЫРДИН А.В.

Оформление
СТОЯЧЕНКО С.Б.

Директор журнала
НАЙДОВИЧ В.М.

Адрес для писем:
Беларусь, 220015, г. Минск-15, а/я 2

Address for correspondence:
p/o box 2, Minsk-15, 220015, Belarus

E-mail: rl@radioliga.com
<http://www.radioliga.com/>

Адрес редакции:
Минская обл., Минский р-н,
пос. Привольный, ул. Мира, 20-10
Тел./факс [+375-17] 251-70-86

Подписано к печати 16.09.2013 г.
Формат 60x84/8 8 усл. печ. л.

Бумага газетная.
Печать офсетная.

Отпечатано в типографии
ООО "ЮСТМАЖ",
г. Минск, ул. Калиновского, 6, Г 4/К, ком. 201.
Лицензия 02330/0552734 от 31.12.2009 г.
Заказ № 987
Тираж 1100
Цена свободная.

Все права защищены. Любая часть данного издания
не может быть воспроизведена в какой бы то ни было
форме без письменного разрешения редакции жур-
нала. При цитировании – ссылка на журнал обяза-
тельна.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. По-
зиция редакции может не совпадать с мнением авто-
ров публикаций.

Редакция имеет право использовать опублико-
ванные в журнале материалы для переиздания в любом
виде – печатном и электронном, с указанием авто-
ров, включая статьи, присланные в журнал и защи-
щенные авторскими правами.

Редакция не несет ответственности за содержание и
авторский оформительский стиль рекламных пуб-
ликаций и объявлений.

Редакция оставляет за собой право вступать в пере-
писку с авторами и читателями по усмотрению.

В номере

ГОРИЗОНТЫ ТЕХНИКИ

- 2 Новости от C-NEWS
5 Новости от Cisco Systems

АВТОМАТИКА

- 8 Андрей Гальченко. Электронный балласт для люминисцентной лампы
12 Владимир Науменко. Простая охранная система
14 Александр Маньковский. Стенд для проверки блоков управления и защит
электромагнитных пускателей

АВТОЛЮБИТЕЛЮ

- 17 Игорь Горский. Двухканальный таймер для нагревателя стекла и зеркал

ВИДЕОТЕХНИКА

- 18 Владимир Науменко. Простая антенна из доступных материалов

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 20 Елена Бадло, Сергей Бадло. Удаленный COM-порт по TCP/IP

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

- 28 Роман Абраш. Включить автопылесос в сеть 220 В? Легко!
32 Олег Белоусов. Зарядное устройство для Ni-Cd аккумуляторов
34 Андрей Савченко. Вторая жизнь компьютерного БП
36 Демид Смирнов. Расчет основных параметров силовых реактивных элементов
резонансного и квазирезонансного преобразователя напряжения с помощью
ряда Лагранжа
40 Василий Мельничук (UR5YW). Низковольтный стабилизатор напряжения
для питания мобильного телефона от внешнего источника

МАСТЕР КИТ

- 41 Олег Милаков. Hi-Fi аудиопроцессор MP1241A (TEA6320).
Расширение для ARDUINO
11 UG007B - Quad Core mini PC. RK3188, Android 4.2, Bluetooth, RAM 2G, flash 8G
33 MP1090 - FM радио. Расширение для Arduino
53 UG802 - Dual Core mini PC, RK3066, Android 4.1, flash 4G, RAM 1G, Box

"РЛ" - НАЧИНАЮЩИМ

КЛАССИЧЕСКАЯ СХЕМОТЕХНИКА

- 44 Александр Маньковский. Формирователи импульсов произвольной формы
44 Александр Маньковский. Формирователи мощных импульсов

РАДИОПРИЕМ

- 46 Василий Гуляев. Миссионеры в эфире

РАДИОСВЯЗЬ

- 50 Василий Мельничук (UR5YW). УКВ усилитель мощности UR5YW
на металлокерамическом триоде ГИ-7Б
54 Юрий Белобородов (RX3ZB). Вариант однодиапазонной антенны
"бедного" радиолюбителя

ТЕХНОЛОГИИ

- 55 Сергей Воронков. Сверлильный станок повышенной точности
с оптическим прицелом
58 Владимир Никулин. Подручными средствами - 2...

КНИЖНАЯ ЛАВКА

- 59 Евгений Москатов. Силовая электроника. Теория и конструирование
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
60 Видеотехника
60 Радиолюбительская связь
61 Радиолюбительские схемы

КУПЛЮ, ПРОДАМ, ОБМЕНЯЮ

- 64 "РЛ" - ИНФО

Подписка на журнал предлагается всеми отделениями связи.

Подписной индекс по каталогу БЕЛПОЧТА 74996

Подписной индекс по каталогу БЕЛСОЮЗПЕЧАТЬ 74996

Подписной индекс по каталогу РОСПЕЧАТЬ 74996

ООО "Интер-Почта-2003" (Россия), ООО "Информнаука" (Россия),
ЗАО "МК-Периодика" (Россия), ГК "Урал-Пресс" (Россия), ГП "Пресса" (Украина),
АО "Летувос паштас" (Литва), ООО "Подписное агентство PKS" (Латвия),
АО "Казпочта" (Казахстан), ГП "Пошта Молдовой" (Молдова), Фирма "INDEX"
(Болгария), Kubon&Sagner (Германия).
Подписной индекс – 74996.