

ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ СВЕТОТЕХНИКА

№ 6'2015

www.led-e.ru

solid-state lighting

НОЯБРЬ

Лаборатория «АРХИЛАЙТ» представляет гониофотометрические установки «Флакс» собственного производства



Первый и единственный отечественный гониофотометр высокого класса точности

Утвержден как тип средства измерения

Уникальная российская разработка. Защищена патентами

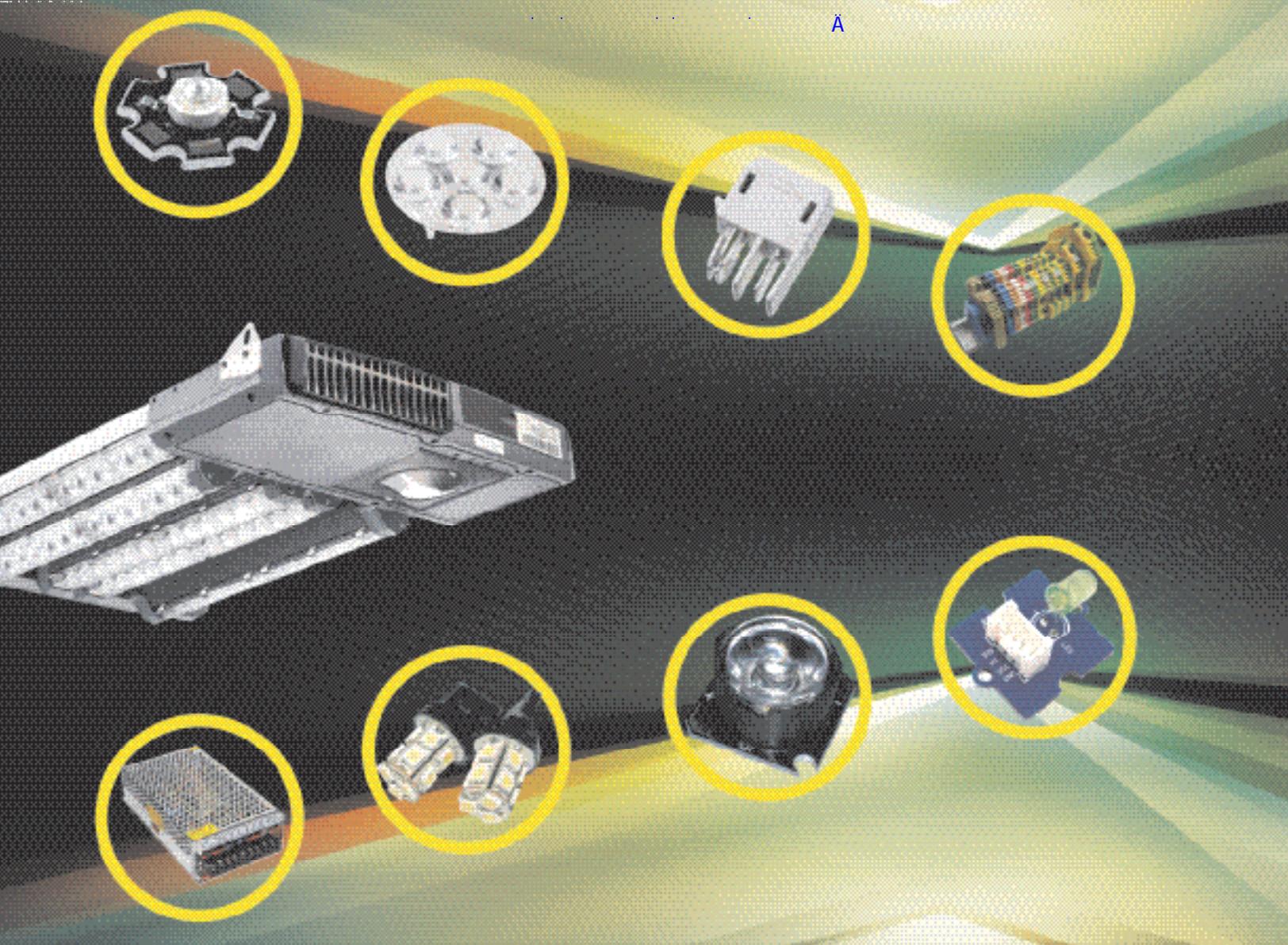
Непревзойденная универсальность применения: от прожектора до лампы, от науки до производства

Измерение силы света и ее пространственного распределения, формирование файлов .ies и .ldt

Яркий пример импортозамещения в отечественной фотометрии: используется в ведущих светотехнических предприятиях и исследовательских лабораториях России

www.arhilight.ru

Тел.: 8 (495) 773 11 57; 8 (499) 517 93 57



Компоненты для разработки светотехники

Компания ПЛАТАН является крупным складским дистрибьютором электронных компонентов и комплектующих для светодиодной светотехники крупнейших мировых производителей: NationStar, Kingbright, Forgyard, Murata, TE Connectivity, Hengfu и др.

- Мощные светодиоды
- Радиаторы для светодиодов
- Светодиодные источники питания
- Вторичная оптика для светодиодов
- Светодиодные разъемы

 www.platan.ru
ПЛАТАН

Москва
м. Молодежная
(495) 97 000 99
info@platan.ru

Москва
м. Электрозаводская
(495) 744 70 70
platan@platan.ru

Санкт-Петербург
м. Горьковская
(812) 232 88 36
baltika@platan.spb.ru

IXYS

Высоковольтные LED драйверы

CPC9909N, MХНV9910B

- Малые габариты
- Простая схема
- В наличии на складе
- КПД более 90%
- Рабочий диапазон
-40..+85 °C

**СХЕМА
БЕЗ
ТРАНСФОРМАТОРА**

	CPC9909	MХНV9910
Рабочее напряжение, В	8..550	8..450
Принцип работы	ЧИМ с программируемым временем выключенного состояния	ШИМ с программируемой частотой ГЛИН



Главный редактор

Сергей Никифоров | s.nikiforov@fsmedia.ru

Заместитель главного редактора

Павел Правосудов | Pavel@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Елена Якименко | elena.yakimenko@fsmedia.ru

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

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Москва

105120, Нижняя Сыромятническая ул.,

д. 10, стр. 4, офис 218

Тел./факс (495) 987-3720

Санкт-Петербург

197101, Петроградская наб., д. 34, лит. Б

Тел. (812) 438-1538

Факс (812) 346-0665

web: www.led-e.ru

Республика Беларусь

«ПремьерЭлектрик»

Минск, ул. Маяковского, 115, 7-й этаж

Тел./факс: (10*37517) 297-3350, 297-3362

e-mail: murom@premier-electric.com

Подписано в печать 05.11.2015

Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Журнал «Полупроводниковая светотехника» зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ТУ 78-00232 от 6 февраля 2009 года.



Учредитель: ЗАО «Медиа Группа Файнстрит»

Издатель, редакция: ООО «Медиа КиТ»

197101, г. Санкт-Петербург,

Петроградская наб., 34Б

Отпечатано в типографии «Премиум Пресс»

197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4

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.

Содержание

РЫНОК

Шон Се (Shawn Hsieh)

Индустрия светодиодов и сдвиг цепочки ценностей..... 6

Планета светодиодов..... 10

Светотехника в Петербурге: октябрь 2015 14

Марина Крушинина

«АтомСвет»: рынком чрезвычайно востребована экономия 18

Энергосбережение в освещении: основные приоритеты..... 22

СВЕТОДИОДЫ, СВЕТОДИОДНЫЕ КЛАСТЕРЫ И СБОРКИ

Н. Мане (N. Mahne) | А. Рейхманн (A. Reichmann)

Б. Бичнау (B. Bitschnau) | Р. Фишер (R. Fischer) | Ф. Шранк (F. Schrank)

Применение активированного европием нитрида кремния-алюминия с покрытием Al₂O₃ в светодиодах типа «кристалл-на-плате»..... 26

Андрей Туркин | Михаил Червинский

Новые цветные светодиоды компании Cree: особенности и перспективы использования 33

Георгий Королев

WICOP2 — революционная технология бескорпусных светодиодов от компании Seoul Semiconductor 40

ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ, ДРАЙВЕРЫ СВЕТОДИОДОВ

Роман Огнев | Сергей Сотников

Электролитические конденсаторы SAMWHA для LED-драйвера 44

Микросхемы для светотехники..... 50

Виктор Алексеев

Низкопрофильные источники питания для светодиодных информационных систем производства Mean Well..... 53

Эберхард Ваффеншмит (Eberhard Waffenschmidt) | Перевод: Владимир Рентюк

Сеть электропитания постоянного тока для светодиодного освещения 62

Андрей Каретников

Варианты подключения длинных светодиодных лент к источникам питания 70

СИСТЕМЫ ТЕПЛОТВОДА

Юрий Сакуненко | Владимир Кондратенко

Металлогибридные термопрокладки — новый вид термоинтерфейсов для LED-кластеров 72

КОНСТРУИРОВАНИЕ

Сакен Юсупов | Александр Абалов

Как сделать умный LED-светильник быстро и дешево 79

ПРИМЕНЕНИЕ И ПРОЕКТЫ

Виктор Волков

Светодиодные осветители общего назначения для фото- и видеотехники 84

СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

Дмитрий Завьялов

Econex Smart — первая беспроводная система управления, успешно применяющаяся на объектах России 90

РУБРИКАТОР

Перечень статей, опубликованных в журнале «Полупроводниковая светотехника» в 2015 году 94