

Рынок светодиодного освещения весьма положительно принял разработанные компанией Mean Well источники питания серии PLM-12/25 для маломощных LED-приложений. Выпущенные в марте 2014 года устройства быстро нашли своих потребителей.

Новые LED-драйверы

Вадим Чёрный, г. Киев



Вскоре разработчики из Mean Well предложили installatorам светодиодного освещения новую модификацию популярного устройства. Серия LED-драйверов PLM-12E/25E (рис.1) имеет те же характеристики, что и предшествующая серия. Отличие лишь в том, что у LED-драйверов PLM-12E/25E более узкий диапазон входных напряжений. Если на вход PLM-12/25 может подаваться напряжение от 110 до 295 В переменного тока, то новые устройства PLM-12E/25E имеют диапазон входных напряжений 180...295VAC.



Рис.1

Все остальные характеристики LED-драйверов не изменились, изменилась лишь их цена. Устройство является оптимальным выбором для приложений с питанием от сети 220 В/50 Гц.

Новые источники питания PLM-12E/25E

Они используются для LED-освещения мощностью 12 и 25 Вт с функцией корректора фактора мощности (PFC). Источники питания серии PLM-12E/25E с одноступенчатым корректором мощности являются экономичным решением и позволяют обеспечить высокий коэффициент мощности ($KM > 0,9$, т.е. $\cos\phi > 0,9$). Устройства соответствуют требованиям по гармоническому составу потребляемого тока в соответствии со стандартом EN61000-3-2 (класс C) и общим требованиям к устройствам освещения. ИП серии PLM-12/25E характеризуются низким энергопотреблением «холостого хода» (менее 0,5 Вт) и малым временем включения (менее 500 мс), что соответствует директивам ErP Европейского Союза для осветительных устройств.

Источники питания серии PLM-12E/25E обеспечивают КПД до 87% и могут работать в температурном диапазоне от $-30...+45^{\circ}\text{C}$ (PLM-25E) или до $+50^{\circ}\text{C}$ (PLM-12E) при полной нагрузке с естественным охлаждением (свободная конвекция воздуха), что позволяет использовать данные устройства в осветительных системах в закрытом исполнении. Пластиковый корпус класса UL94V-0 и двойная изоляция класса II (заземление не требуется) обеспечивают надежную защиту пользователей от поражения электрическим током.

Источники питания имеют встроенную защиту от короткого замыкания и по критериям безопасности соответствуют международным стандартам осветительного оборудования IEC EN61347-2-13, EN62384, UL8750, CB и CE.

Устройства серий PLM-12E/25E ориентированы на применение для всех видов внутреннего светодиодного освещения, систем освещения офисных и торговых помещений, а также для внутренней декоративной подсветки.

Основные технические характеристики устройств серий PLM-12E/25E:

- стабилизированный выходной ток: 350, 500, 700, 1050 мА;
- встроенный активный корректор мощности ($KM > 0,9$);
- потребление «холостого хода»: менее 0,5 Вт;
- время включения: менее 500 мс;
- КПД: до 87%;
- пластиковый корпус (94V-0);
- подключение с помощью клемм;
- естественное охлаждение;
- сертификаты: UL/CUL/IEC/CB/CE;
- размеры (ДхШхВ): 145x38x22 мм.

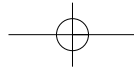
Источники питания HBG-100/160/24

Также прекрасно себя зарекомендовали, с момента появления на рынке, источники питания для светодиодного освещения HBG-100/160/240 производства Mean Well. Данные устройства широко применяются в приложениях с подвесными светильниками (High Bay).

По мере роста спроса на питание подвесных систем освещения меньшей мощности, компания Mean Well пошла на расширение линейки и разработала источники питания серии HBG-60 с выходной мощностью 60 Вт (рис.2).

Особенностью HBG-60, присущей всей линейке HBG, является круглая форма устройства, удобная для монтажа в составе подвесных осветительных приборов High Bay. HBG-60 выпускается в двух форм-факторах: открытого типа (маркируется дополнительной литерой P) и в закрытом корпусе из огнестойкого пластика 94V-0. Подобный подход ориентирован на производителей осветительного оборудования и упрощает интеграцию HBG-60 в состав готового изделия.

HBG-60 рассчитан на широкий диапазон входного напряжения: от 90 до 295 В переменного тока либо от 127 до 417 В постоянного тока. LED-драйверы HBG-60 (рис.3) имеют встроенную схему активной коррекции коэффициен-



та мощности и работают в режиме стабилизации по току (С.С.). Серия включает в себя три модели, в зависимости от значения выходного тока: 1050, 1400, 2100 мА. Отклонения значения выходного тока не превышает 5%. Возможна подстройка выходного тока в диапазонах 680...1050 мА, 910...1400 мА и 1360...2100 мА соответственно. КПД устройства достигает 91%. Ток утечки не превышает 0,75 мА (при 240 В).

Устройство имеет один выход, относится к классу безопасности «2» и не требует заземления. Набор встроенных

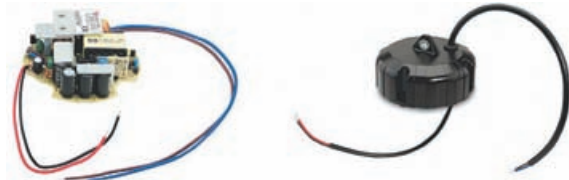


Рис.2

защит включает защиту от короткого замыкания и от перегрева с автоматическим перезапуском устройства. Двойная изоляция сопротивлением 100 МОм выдерживает разность потенциалов между входным и выходным контуром в 3,75 кВ. Температурный диапазон эксплуатации: -40...+70°C при охлаждении путем естественной воздушной конвекции. Допустимые вибрации 10...500 Гц, 5Г 12 мин / 1 цикл. Драйверы HBG-60 сертифицированы на соответствие требованиям стандартов безопасности UL8750, CSA C22.2 No. 250.13-12, ENEC EN61347-1 & EN61347-2-13, EN62384 и электромагнитной совместимости N55015, EN61000-3-2 Class C (более

65% нагрузки), EN61000-3-3, EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN61547, EN55024.

Диаметр источника питания в открытом корпусе составляет 99 мм (высота 26 мм), в закрытом корпусе – 110 мм (высота 60,5 мм). Масса устройства соответственно 0,21 кг или 0,5 кг. Типовые применения для нового источника питания охватывают все разнообразие подвесных светильни-



Рис.3

ков круглой формы в коммерческих и промышленных приложениях.

Компания СЭА получила обновленный сертификат авторизованного дистрибьютора продукции компании Mean Well в Украине.

За дополнительной технической информацией и по вопросам приобретения продукции MEAN WELL обращайтесь к официальному дистрибьютору Mean Well Enterprises Co., Ltd на территории Украины Компанию СЭА по тел. (044) 291-00-41 (внутр. 804) или e-mail: info@sea.com.ua.



Украина, 02094, г. Киев, ул. Краковская, 13-Б
тел.: (044) 291-00-41, факс: (044) 291-00-42
www.sea.com.ua | info@sea.com.ua

Компания СЭА - авторизованный
дистрибьютор Mean Well в Украине



www.meanwell.com

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

- Более чем 600 моделей LED-драйверов
- Гарантия от 2 до 5 лет
- Возможность димминга (3 в 1):
1...10 В DC / сигналом ШИМ / внешним потенциометром
- Комбинация режимов стабилизации выходного напряжения [С. V.] и стабилизация выходного тока [С. С.]
- Широкий температурный диапазон
- Влагозащищенный корпус (IP64/IP67)
- Соответствие специальным стандартам EMC и безопасности



PLP/HLP серии (20...80 Вт)

- КПД: до 91%
- ККМ (PFCS)
- Открытое исполнение
- Димминг: 3 в 1 (серия HLP)
- Подстройка выходного тока



LPV/LPC серии (18...100 Вт)

- КПД: до 91%
- IP67
- Стабилизация выходного напряжения (серия LPV) или тока (серия LPC)
- Класс изоляции II



LPF серии (40...90 Вт)

- КПД: до 91%
- ККМ (PFCS) / IP67
- Димминг: 3 в 1
- Рабочий диапазон температур: -40...+70 °C
- Класс изоляции II



HLG серии (40...320 Вт)

- КПД: до 95%
- ККМ (PFCS) / IP67-67 / перепад напряжения до 4 кВ
- Димминг: 3 в 1
- Рабочий диапазон температур: -40...+70 °C



APC/APV серии (12...35 Вт)

- Закрытый пластиковый корпус / IP30
- Стабилизация выходного напряжения (серия APV) или тока (серия APC)
- Класс изоляции II
- Рабочий диапазон температур: -30...+70 °C

