

# Инновационные и высокоэффективные драйверы XLG от MEAN WELL

Юрий Скрипка, Компания СЭА  
E-mail: info@sea.com.ua

**В статье рассматриваются общие характеристики, ключевые особенности и аспекты применения драйверов светодиодов MEAN WELL нового поколения XLG.**

После более чем удачного «старта» с маломощными драйверами XLG-25, XLG-50 в конце апреля 2019 г. MEAN WELL начал серийное производство четырех следующих серий мощностью 75...200 Вт (XLG-75/100/150/200) (рис. 1), а 11-го июля наконец-то официально анонсировал последнюю, самую долгожданную серию XLG-240 (240 Вт). Теперь все «семейство в сборе» и потребители получили мощный «инструмент» в диапазоне мощностей 25...240 Вт для создания современных, конкурентоспособных светодиодных светильников различных сфер применения.

С учетом последних тенденций миниатюризации инженерам MEAN WELL удалось уменьшить габариты моделей

XLG на 20–30% относительно драйверов предыдущих поколений HLG и ELG.

При этом драйверы XLG получили ряд отличительных, инновационных особенностей. Одна из них, самая важная, — наличие режима постоянной мощности при стабилизации по току, который позволяет решать задачи питания нагрузок с разными значениями ток/напряжение одной моделью и, как следствие, упростить выбор и повысить доступность драйвера для быстрой реализации проекта. Все модели XLG имеют класс защиты корпуса IP67, даже базовых конфигураций с механической регулировкой номинала выходного тока (с помощью потенциометра под «заглушкой» на корпусе). Кроме того,

опционально для заказа доступны версии с функцией автоотключения при входном напряжении 320–390 В AC и возможностью выдерживать «стресс» в выключенном состоянии в течение 48 часов при напряжении на входе до 440 В AC (функция IVP, модели с суффиксом «I»).

Функция «3-в-1» димминга реализована в соответствии с требованиями международных стандартов IEC61437/UL8750, GB7000.1 и предусматривает изоляцию между управляющим (диммирующим) кабелем и выходным DC кабелем драйвера. Важно отметить, что в моделях XLG с функцией димминга уже по умолчанию присутствует возможность регулировки максимального уровня выходного тока встроенным потенциометром, что позволяет установить требуемый номинал, соответствующий значению 100% управляющего сигнала, и не прибегать к введению коэффициентов пересчета с помощью программных «хитростей».

В разрезе сертификации MEAN WELL сразу занял позицию максимальной поддержки продаж во всех регионах и, в дополнение к уже «базовым» IEC/EN, UL и CSA, также прошел сертификацию по стандартам безопасности специфических локальных рынков: RCM (Австралия), BIS (Индия), PSE (Япония) и KC (Корея). Входные и выходные кабели также получили максимум сертифика-



Рис. 1. Внешний вид драйвера XLG

**Таблица 1. Диапазоны регулировки токов и рабочих напряжений на постоянном токе в зависимости от номинальной мощности драйверов семейства XLG**

Серия	Выходные параметры (ток / напряжение)					Размеры корпуса, ДхШхВ, мм
	12 В	24 В	тип «L»	тип «M»	тип «H» (56 В)	
XLG-25 (25 Вт)					0.25–1.05 A/22–54 В	105×63×30
XLG-50 (50 Вт)					0.53–2.1 A/22–54 В	105×63×30
XLG-75 (75 Вт)	2.5–5.0 A/8.4–12 В	1.55–3.1 A/16.4–24 В	0.7–1.05 A/53–107 В		1.3–2.1 A/27–56 В	140×63×30
XLG-100 (100 Вт)	4.0–8.0 A/8.4–12 В	2.0–4.0 A/16.4–24 В	0.7–1.05 A/71–142 В		1.75–2.78 A/27–56 В	140×63×30
XLG-150 (150 Вт)	6.5–12.5 A/8.4–12 В	3.2–6.25 A/16.4–24 В	0.7–1.05 A/120–214 В	1.4–2.1 A/60–107 В	2.68–4.17 A/27–56 В	180×63×35
XLG-200 (200 Вт)	8.0–16.0 A/8.4–12 В	4.15–8.3 A/16.4–24 В	0.7–1.05 A/142–285 В		3.5–5.55 A/27–56 В	199×63×35
XLG-240 (240 Вт)	9.0–18.0 A/8.4–12 В	5.0–10.0 A/16.4–24 В	0.7–1.05 A/178–342 В	1.4–2.1 A/90–171 В	4.28–6.65 A/27–56 В	219×63×35

тов для применения на рынках со специфическими требованиями.

По конфигурации выходных параметров серии нового семейства XLG разделяются на две группы: первая, основная, включает в себя модели драйверов для работы в режиме с постоянной мощностью и широким диапазоном регулировки тока, вторая — модели на 12 и 24 В для работы в режиме «постоянное напряжение или постоянный ток» (т. н. «CV+CC»).

Модели на 12 и 24 В в основном предназначены для широкого применения в различных проектах внутреннего и наружного освещения с питанием нагрузок постоянным напряжением (светодиодные ленты и модули, контроллеры DMX и т. д.). При этом, конечно же, не исключается их применение для прямого питания светодиодов (режим «постоянный ток»), в случае специфических нагрузок с рабочими напряжениями на постоянном токе из диапазонов 8,4...12 или 16,4...24 В соответственно.

Модели для режима работы с постоянной мощностью и постоянным током делятся на три основных типа:

- тип «L» — для прямого питания светодиодов постоянным током в диапазоне 700...1050 мА с соответствующими граничными допустимыми значениями напряжений для работы на постоянном токе при сохранении постоянного значения номинальной мощности серии;
- тип «M» — аналогично типу «L», но для работы в диапазоне токов 1400...2100 мА (доступен только в сериях XLG-150, XLG-240);
- тип «H» — для прямого питания светодиодов постоянным током с граничными напряжениями на нагрузке не более 56 В (54 В для XLG-25/50).

Более детально с диапазонами регулировки токов и рабочих напряжений на постоянном токе для каждой серии в зависимости от номинальной мощности можно ознакомиться в таблице 1. Расшифровка кодирования наименований драйверов семейства XLG приведена на рисунке 2 и в таблице 2.

Ключевые особенности драйверов семейства XLG:

- широкий диапазон входных напряжений (100–305 В AC или 142–431 В DC);
- активный корректор коэффициента мощности и высокий КПД;
- модели с регулировкой тока и диммигом «3-в-1» (суф. «AB»);
- комплекс защит: КЗ и перегрузка, перенапряжение на выходе, перегрев;

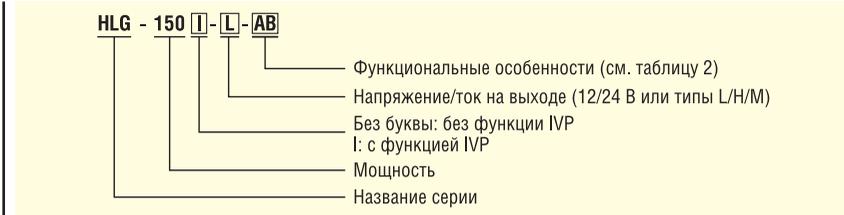


Рис. 2. Расшифровка наименований драйверов семейства XLG

Тип драйвера	Категория	Описание
Без буквы	Оptionальная	Фиксированные ток и напряжение на выходе (для суровых условий эксплуатации)
A	Стандартная	Подстройка тока на выходе встроенным потенциометром
AB	Стандартная	Подстройка тока на выходе встроенным потенциометром и «3-в-1» димминг (0...10 В DC, ШИМ, резистор)

- опция (суф. «I»): автоотключение при 320–390 В AC и стойкость к перенапряжению до 440 В AC в течение 48 часов;
- защита от импульсных перенапряжений 6 кВ (Л/Н-3) и 4 кВ (Л-Н) (опционально: 10 кВ и 6 кВ);
- международные сертификаты CUL/CCC/CB/CE/ENEC/RCM/BIS/KC/PSE;
- гарантия 5 лет.

Резюмируя рассмотренные в статье характеристики и особенности нового семейства, можно смело сделать вывод, что использование драйверов XLG позволит не только улучшить технико-экономические показатели при редизайне уже выпускаемых светильников, но и проектировать новые, более совершенные и конкурентоспособные модели.

В свою очередь, полный набор международных сертификатов по безопас-

ности и ЭМС, а также сертификация кабелей по международным стандартам, помогут профильным производителям расширить географию продаж и инсталляции светильников и интеллектуальных систем освещения в широких сферах применения (промышленность, уличное освещение, архитектурная подсветка, офисное и складское освещение, освещение агропромышленных комплексов и т. д.).

**За дополнительной технической информацией и по вопросам приобретения продукции MEAN WELL обращайтесь к официальному дистрибьютору MEAN WELL Enterprises Co., Ltd на территории Украины — Компании СЭА:**  
 тел.: (044) 291-00-41,  
 info@sea.com.ua,  
 https://www.sea.com.ua



### ПЕРВЫЙ В МИРЕ ДРАЙВЕР ДЛЯ СВЕТОДИОДОВ С ПОДДЕРЖКОЙ KNX

Тайваньский производитель стандартных источников питания **MEAN WELL** продолжает поддерживать тренд и развивать технологию автоматизации зданий KNX. С целью расширения ассортимента, а также для удовлетворения потребностей конечных клиентов и системных интеграторов **MEAN WELL** разработал и запускает серийное производство первого в мире драйвера для светодиодов с поддержкой технологии KNX.

LCM-40KN и LCM-60KN — это драйверы постоянного тока для светодиодов мощностью 40 и 60 Вт, которые позволяют выбрать необходимый ток с помощью DIP-переключателя, а также использовать управление по протоколу KNX напрямую без использования сложного шлюза KNX-DALI. Данная серия работает от 180 до 295 В DC и дает возможность выбрать ток на выходе в диапазоне от 350 до 1050 мА. Благодаря высокому КПД (до 90%) и безвентиляторной конструкции, данные серии могут работать при температуре от -30 до +90 °C на корпусе в условиях свободной конвекции воздуха.

В дополнение к вышесказанному LCM-40KN и LCM-60KN оснащены интерфейсом push-диммига, функцией поддержания постоянного светового потока, обратной связью о потребляемой мощности и синхронизацией, что обеспечивает оптимальную гибкость конструкции системы светодиодного освещения.

www.meanwell.com