Презентация по продукции: светодиодные источники питания

Дмитрий Тирский
Инженер по продажам источников питания
Тел. +7 (495) 544-00-08 *1015
Моб. +7 (916) 147-60-86
dmitrij.tirskij@chipdip.ru
meanwell@chipdip.ru

Основные параметры

- **Тип преобразователя** – AC/DC или DC/DC
- **Мощность**
- **Выходное напряжение и ток**
- **Стабилизируемый параметр** – ток или напряжение
- **Наличие корректора коэффициента мощности**, ККМ (PFC)
- **Степень защиты корпуса** от неблагоприятных условий
- **Диммирование**
- Интерфейс **DALI**

Классификация блоков питания

Светодиодные блоки питания

AC/DC

- Стабилизация
  - по току (C.C)
  - по напряжению (C.V.)
  - по напряжению и по току (C.V.+ C.C.)
- Корпус
  - пластик
  - металл
  - на печатную плату
- Корректор КМ
  - С ККМ (PFC)
  - без ККМ (non-PFC)

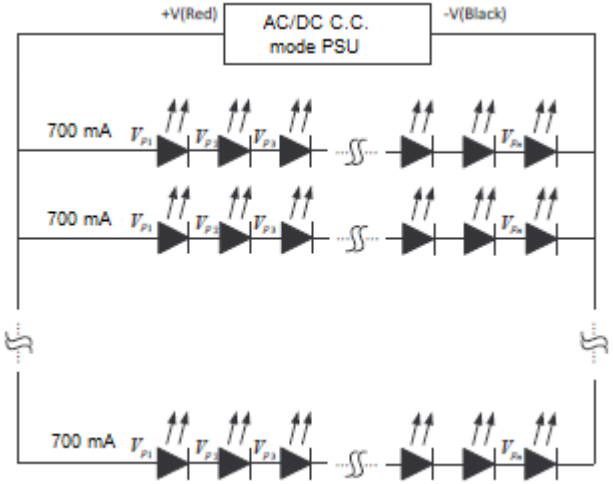
DC/DC

- Step-up
- Step-down
- Buck-boost
- DALI Bus
- Шлюз KNX в DALI

Аксессуары

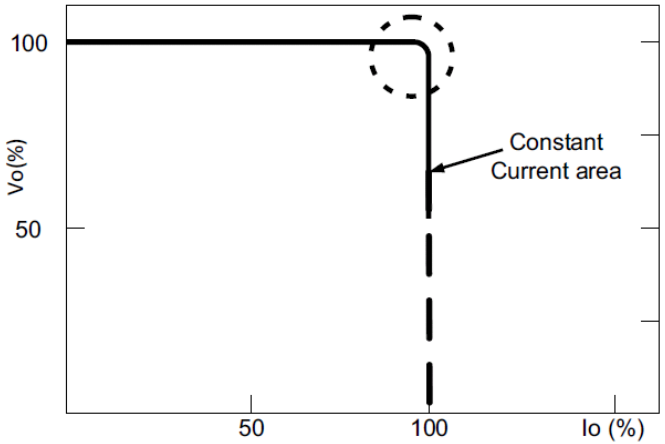
- Smart Timer
- DALI в ШИМ
- EnOcean Dimmer
- Surge Protection

Стабилизация по току Constant Current (C.C.)

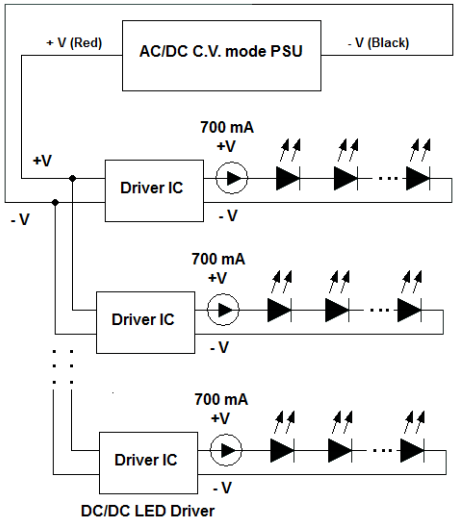


MODEL		HLG-240H-C700□	HLG-240H-C1050□	HLG-240H-C1400□	HLG-240H-C1750□	HLG-240H-C2100□
	RATED CURRENT	700mA	1050mA	1400mA	1750mA	2100mA
	RATED POWER	249.9W	249.9W	250.6W	250.25W	249.9W
	CONSTANT CURRENT REGION Note.2	178 ~ 357V	119 ~ 238V	89 ~ 179V	71 ~ 143V	59 ~ 119V

- Выход со стабилизацией по току (Over Load Protection = 100%)
- Voltage < Vmax, в зависимости от нагрузки

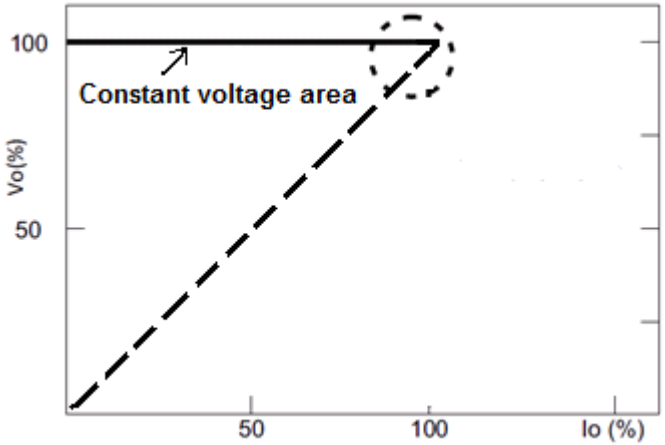


Стабилизация по напряжению Constant Voltage (C.V.)



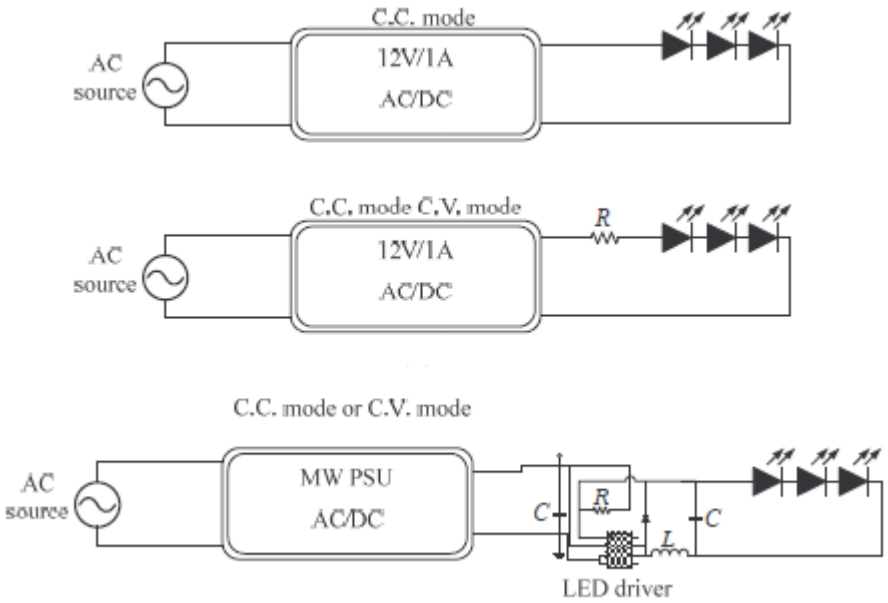
MODEL		LPV-35-5	LPV-35-12	LPV-35-15	LPV-35-24	LPV-35-36
	DC VOLTAGE	5V	12V	15V	24V	36V
	RATED CURRENT	5A	3A	2.4A	1.5A	1A
	CURRENT RANGE	0 ~ 6A (Note.7)	0 ~ 3A	0 ~ 2.4A	0 ~ 1.5A	0 ~ 1A
	RATED POWER	30W	36W	36W	36W	36W

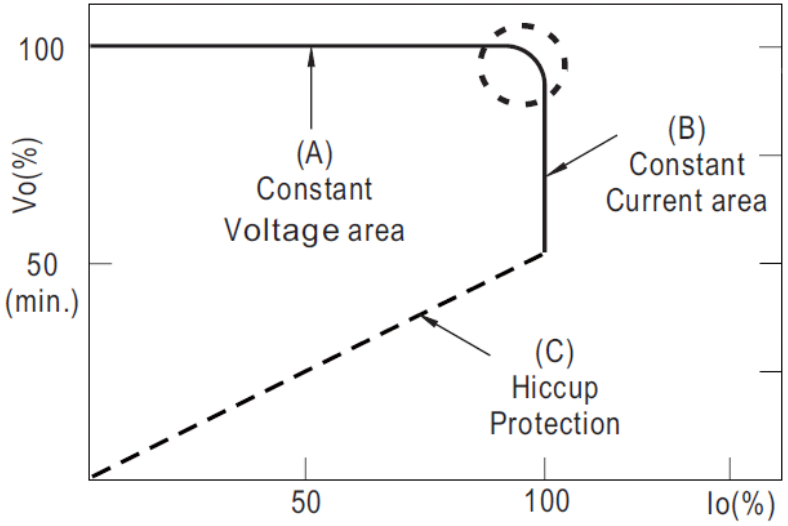
- Выход со стабилизацией по напряжению (Over Load Protection > 100%)
- Нормированное напряжение зависит от нагрузки



Стабилизация по напряжению и по току (C.V.+C.C.)

MODEL		ELG-200-12 ☐	ELG-200-24 ☐	ELG-200-36 ☐	ELG-200-42 ☐	ELG-200-48 ☐	ELG-200-54 ☐
	DC VOLTAGE	12V	24V	36V	42V	48V	54V
	CONSTANT CURRENT REGION Note.2	6 ~ 12V	12 ~ 24V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V
	RATED CURRENT	16A	8.4A	5.55A	4.76A	4.16A	3.72A





Typical output current normalized by rated current (%)

Степень защиты корпуса от внешних воздействий (IP xx защита). 1-я цифра

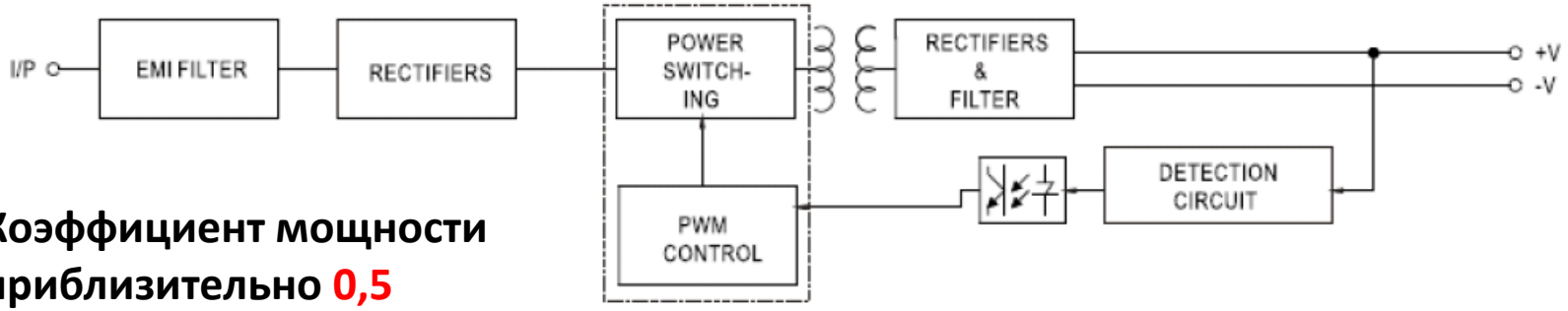
Защита от проникновения посторонних предметов	
0	Защита отсутствует
1	≥50 мм, большие поверхности тела, нет защиты от сознательного контакта
2	≥12,5 мм, пальцы и подобные объекты
3	≥2,5 мм, инструменты, кабели и т. п.
4	≥1 мм, большинство проводов, болты и т. п.
5	Пылезащищённое, некоторое количество пыли может проникать внутрь, однако это не нарушает работу устройства. Полная защита от контакта
6	**Пыленепроницаемое , пыль не может попасть в устройство. Полная защита от контакта**

Степень защиты корпуса от внешних воздействий (IP xx защита). 2-я цифра

Защита от проникновения воды	
0	Защита отсутствует
1	Вертикальные капли. Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства
2	Вертикальные капли под углом до 15°. Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства, если его отклонить от рабочего положения на угол до 15°
3	Падающие брызги, защита от дождя. Брызги падают вертикально или под углом до 60° к вертикали.
4	Брызги. Защита от брызг, падающих в любом направлении.
5	**Струи. Вода, направляемая на оболочку в виде струй с любого направления, не должна оказывать вредного воздействия.**
6	Защищено от сильных водяных струй. Вода, направляемая на оболочку в виде сильных струй с любого направления, не должна оказывать вредного воздействия.
7	**При кратковременном погружении на глубину до 1 м вода не попадает в количествах, нарушающих работу устройства. Постоянная работа в погружённом режиме не предполагается.**
8	Погружение на глубину более 1 м длительностью более 30 мин. Устройство может работать в погружённом режиме
9	Воздействие струй воды высокой температуры. Устройство может работать в условиях высокотемпературной мойки водой высокого давления

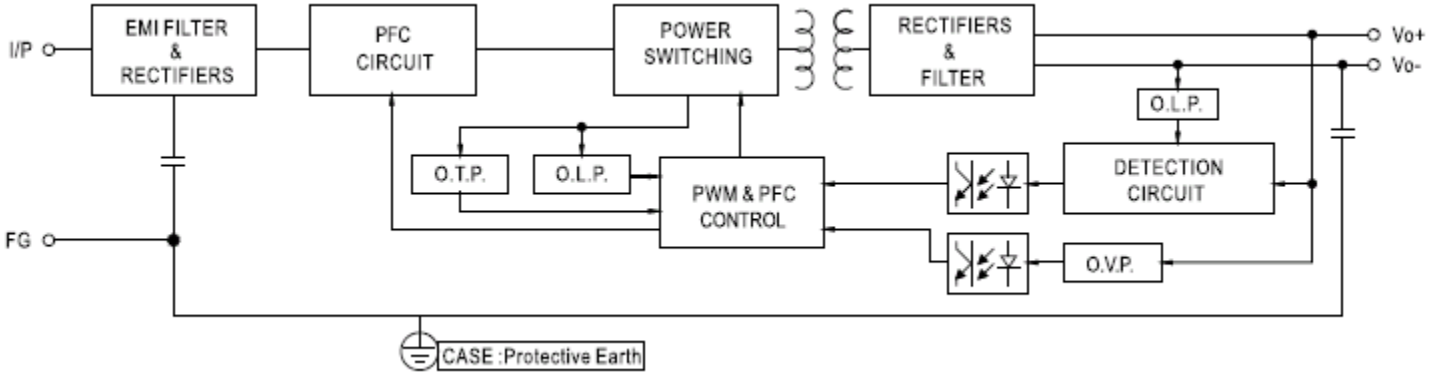
Корректор коэффициента мощности

Блок-схема топологии блока питания без ККМ (non-PFC)



Коэффициент мощности приблизительно 0,5

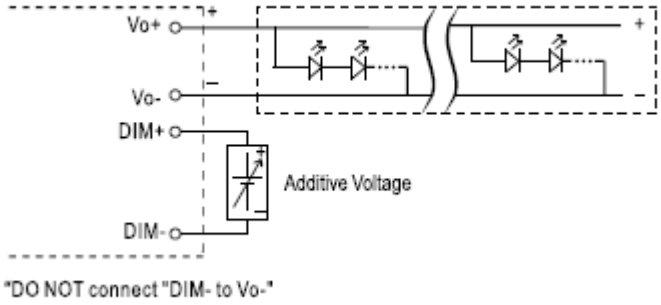
Блок-схема топологии блока питания с двухэтапным ККМ (two-stage PFC)



Коэффициент мощности > 0,9

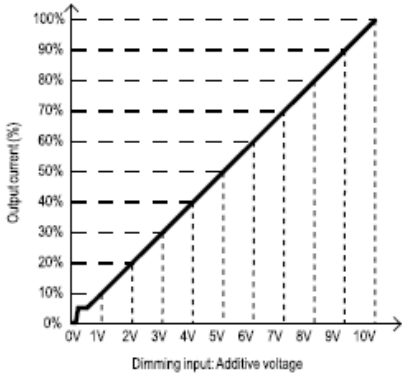
Диммирование

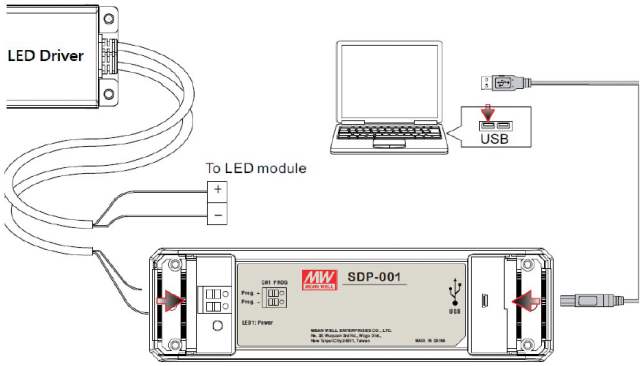
Ди́ммер — электронное устройство, предназначенное для изменения электрической мощности (регулятор мощности). Обычно используется для регулировки яркости света



Способы диммирования в блоках питания MEAN WELL:

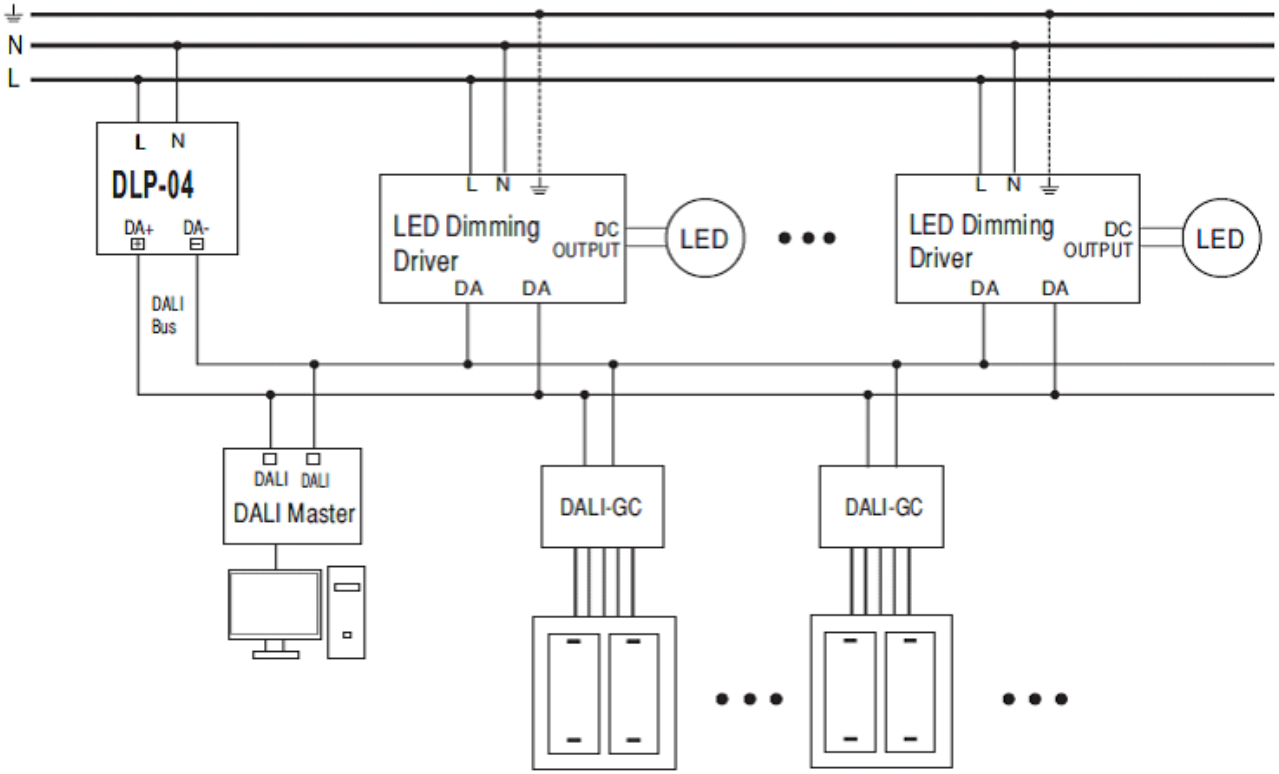
- 3 in 1 (Три в одном)
  - Внешний источник напряжения (0 -10 В)
  - Внешнее сопротивление
  - ШИМ регулирование
- Smart Timer
- DALI





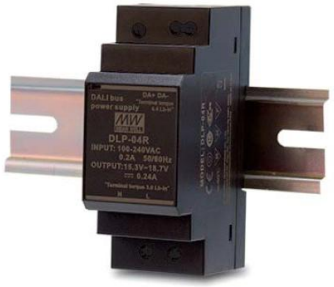
Интерфейс DALI

Цифровой интерфейс освещения с возможностью адресации (**Digital Addressable Lighting Interface**) — стандартный цифровой протокол управления освещением



Интерфейс DALI. Устройства

- DALI Bus Power Supply – источник питания шины **DLP-04**
- LED Dimming Driver – либо блок питания с интерфейсом DALI (например, LCM-25DA/40DA/60DA), либо **DAP-04**, который выдает ШИМ для диммирования на блоки питания (например, LCM-25/40/50)
- DALI Master – может использоваться **KDA-64** (шлюз KNX в DALI), либо стороннего производителя
- DALI-GC – **не выпускается** компанией MEAN WELL



(DLP-04R)

Популярные серии. Особенности

Популярные серии	Особенности серий
APC-12/16/25/35/150/200/350	Пластик, стабилизация тока, бюджетный
APV-12/15	Пластик, стабилизация напряжения, бюджетный
CLG-100/150*	Металл, ККМ, нет диммирования. Гарантия 3 года
ELG-100/150/200/240	Металл, ККМ, гарантия 5 лет
HLG-150/185/240/320	Металл, ККМ, гарантия 7 лет
LCM-20/40/60	Пластик, ККМ, маломощный, бюджетный, интерфейс DALI (**LCM**-20DA/40DA/60DA)
LDD-350/700/1000	**DC/DC**, стабилизация тока, высокая эффективность
LDH-45A/45B	**DC/DC**, стабилизация тока, бюджетный
LPC- 20/35/60	Пластик, стабилизация тока, узкий
LPH-18	Пластик, стабилизация напряжения, узкий, бюджетный
LPV-20/35/60/100/150	Пластик, стабилизация напряжения, узкий
PLN-30/60/100	Пластик, ККМ, стабилизация тока (и напряжения для PLN-100)
PLP-45/60	PCB тип, ККМ, стабилизация тока

* Серии, снимаемые с продажи	Серии на замену
CLG-60/100/150	**ELG**-75/100/150; **HLG**-60/100/150 **FDL**-65; **FDLC**-80/100

О компании MEAN WELL

Компания MEAN WELL основана на Тайване

1982

Открыт офис "MEAN WELL USA INC." во Фремонте, США

1999

Окрыт офис "MEAN WELL EUROPE B.V." в Амстелвин, Нидерланды

2006

1993

Основана фабрика в Гуанжоу, Китай

2006

Основана вторая фабрика в Сужоу, Китай

2016

Основан завод в Хуаду Гуанжоу, Китай

Отрасли применения

Светодиодное освещение

LED Display | Indoor | Outdoor | Streetlight

IT/Телеком/Безопасность

Security | POS | Network | Telecom | Household

Автоматика/ Промышленность

Automate | Harsh | Industrial

Транспорт

Railway | Marine | EV | Car Use

Экологичное применение

ECO | Solar

Медицина

Medical | Healthcare

Контакты

Дмитрий Тирский
Инженер по продажам источников питания
Тел. +7 (495) 544-00-08 *1015
Моб. +7 (916) 147-60-86
dmitrij.tirskij@chipdip.ru
meanwell@chipdip.ru