



## Руководство по установке

### ● Тип : LED драйвер

(Серии : APC, APV, CEN, CLG, ELG, ELGC, ELN, FDHC, FDL, FDLC, GSC, HBG, HBGC, HLG, HLN, HLP, HSG, HVG, HVGC, IDLC(V), IDPC(V), LCM, LDC, LPC, LPF, LPFH, LPH, LPHC, LPL, LPLC, LPV, LPVL, NPF, ODLC(V), OWA, PCD, PLC, PLD, PLM, PLN, PLP, PWM, SLD, XBG, XLG, ULP )

#### Примечание :

Модели LPHC-18, LPC-20, LPC-35, LPC-60, LPC-100, LPC-150/LPH-18, LPV-20, LPV-35, LPV-60, LPV-100, LPV-150/APV-25, APV-35/APC-25, APC-35 предназначены для установки в устройствах, которые не применяются в освещении, копировальных аппаратах, проекторах или для масштабирования и подсветки дисплеев.

### ● Основные сведения

LED драйвер – это специализированное устройство, которое снабжает постоянным током/напряжением либо регулируемым током, контролируемым внешним диммером, светодиоды (светодиодные матрицы). В зависимости от типа и дизайна, некоторые из них могут иметь не только функцию коррекции коэффициента мощности, но и подходят для использования в «жестких» условиях, в том числе в пыльных местах, в местах с высокой влажностью. В число LED драйверов MEAN WELL входят источники питания в металлическом, пластиковом корпусе и источники питания для монтажа на печатную плату.

### ● Установка

- (1) Перед выполнением любых действий по установке или ремонту, пожалуйста, отключите устройство от сети питания. Убедитесь, что возможность самопроизвольного подключения отсутствует!
- (2) Поддерживайте хорошее вентилирование пространства вокруг источника питания и не ставьте на него другие предметы. Если устройство находится в непосредственной близости от источника тепла, пожалуйста, сохраняйте дистанцию между ними равную 10-15 см.
- (3) Неправильное монтажное положение или использование источника питания при слишком высокой температуре окружающей среды может вызвать нагревание внутренних компонентов, что приведет к ухудшению параметров выходного тока. За информацией об оптимальном монтажном положении и кривой ухудшения параметров, обратитесь, пожалуйста, к спецификации.
- (4) Номинальный ток входного/выходного кабеля должен быть больше или равен значениям тока на блоке питания. Пожалуйста, прочтите спецификацию.
- (5) Если Вы используете LED драйверы с водонепроницаемыми коннекторами, убедитесь, что блок и осветительный прибор плотно соединены и вода не сможет проникнуть внутрь системы.
- (6) Если Вы используете диммируемые LED драйверы, убедитесь, что Ваш контроллер димминга совместим с блоками питания. Уровень выходного постоянного тока у LED драйверов с функцией димминга «3 в 1» или «2 в 1», например у серий HLG и IDLC, можно регулировать между DIM + и DIM -, применяя одну из трех методик: 0/1 ~ 10 В постоянного тока, ШИМ сигнал или сопротивление. С более подробной информацией Вы можете ознакомиться в спецификации к конкретной модели в разделе «Диммирование». Обратите внимание, что у регулируемых светодиодных источников питания серии HLG-40H ~ 320H, HLG-600H, HLG-60H ~ 320H-C, HVG (C) -65 ~ 320, HVG-480, ELG, ELG-75 ~ 240-C, HBG, HBG-60P ~ 240P, LPF (H), NPF, PWM, LCM HLP, HLN, IDLC (V), ODLC (V), IDPC (V), цепь диммирования LDC не изолирована от выходного кабеля.
- (7) Провода: Цвет провода будет варьироваться в зависимости от страны, пожалуйста, обратите внимание на таблицу ниже.

	Северная Америка	Европа
Live (под напряжением) и ACL	Черный	Коричневый
Neutral (ноль) и ACN	Белый	Синий

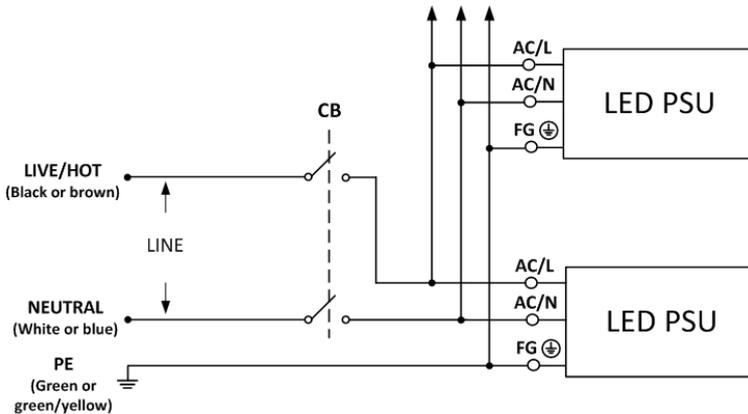
## Руководство по установке

PE и FG (Только класс I)	Зеленый	Зелено-желтый
--------------------------	---------	---------------

( а ) Соедините провод FG (зеленый или зелено-желтый) LED драйвера и PE (зеленый или зелено-желтый). Этот пункт может быть пропущен, если устройство маркировано как «class II» - без заземления.

( б ) Подключите провод ACL (черный или коричневый) LED драйвера к проводу под напряжением Live (черный или коричневый).

( с ) Подключите провод ACN (белый или синий) LED драйвера к нейтральному (белый или синий).



( 8 ) Максимальное количество LED драйверов, которое может быть подключено к автоматическому выключателю при 230 В показано ниже:

Model	B10	B16	C10	C16	D10	D16
APC-8	11	17	18	29	37	59
APC-12	11	17	18	29	37	59
APC-16	8	13	14	23	28	46
APC-25	5	9	9	15	18	30
APC-35	3	5	6	9	12	19
APC-8E	11	17	18	29	37	59
APC-12E	11	17	18	29	37	59
APC-16E	8	13	14	23	26	42
APV-8	11	17	18	29	37	59
APV-12	11	17	18	29	37	59
APV-16	8	13	14	22	28	44
APV-25	5	9	9	15	18	30
APV-35	4	6	6	10	13	21
APV-8E	11	17	18	29	37	59
APV-12E	11	17	18	29	37	59
APV-16E	8	13	14	22	28	44
CEN-60	20	32	20	32	20	32
CEN-75	16	25	16	25	16	25
CEN-100	11	19	11	19	11	19

## Руководство по установке

CLG-60	20	32	20	32	20	32
CLG-100	1	3	3	5	6	10
CLG-150	1	3	3	5	6	10
ELG-75	4	7	7	11	14	23
ELG-100	2	3	4	6	8	12
ELG-150	2	3	3	5	6	11
ELG-200	2	4	4	6	6	10
ELG-240	2	4	4	6	5	8
ELG-300	1	2	2	4	5	8
ELG-75-C	4	7	7	11	14	23
ELG-100-C	2	3	4	6	8	12
ELG-150-C	2	3	4	6	8	13
ELG-200-C	1	2	2	4	5	9
ELG-240-C	2	3	4	6	5	8
ELGC-300	1	2	2	4	5	8
ELN-30	3	4	5	8	10	16
ELN-60	2	3	3	5	7	11
FDHC-100	6	9	9	16	11	18
FDL-65	6	9	10	16	16	26
FDLC-80	6	10	10	17	16	25
FDLC-100	6	9	9	16	11	18
GSC18	26	42	26	42	26	42
GSC25	26	42	26	42	26	42
GSC40	22	36	22	36	22	36
HBG-60	18	28	20	32	20	32
HBG-100	3	4	5	8	10	16
HBG-160	2	4	4	7	9	15
HBG-240	1	2	2	3	4	7
HBG-60-P	18	28	20	32	20	32
HBG-100P	3	4	5	8	10	16
HBG-160P	2	4	4	7	9	15
HBG-240P	1	2	2	3	4	7
HBGC-300	1	2	2	4	5	8
HLG-40H	7	12	13	20	26	41
HLG-60H	6	9	10	16	20	32
HLG-80H	2	3	3	6	7	12
HLG-100H	3	4	5	8	10	16
HLG-120H	3	5	5	9	10	17
HLG-150H	2	4	4	7	8	13
HLG-185H	2	4	4	7	8	13
HLG-240H	1	2	3	4	5	8
HLG-320H	1	1	1	2	3	5

## Руководство по установке

HLG-480H	0	1	1	2	3	5
HLG-600H	1	1	1	2	2	3
HLG-60H-C	5	8	8	13	16	26
HLG-80H-C	3	4	5	8	10	16
HLG-120H-C	2	4	4	6	8	13
HLG-185H-C	2	4	4	7	8	13
HLG-240H-C	1	2	2	3	4	7
HLG-320H-C	0	1	1	2	3	5
HLG-480H-C	0	1	1	2	3	5
HLN-40H	7	12	13	20	26	41
HLN-60H	6	9	10	16	20	32
HLN-80H	2	3	3	6	7	12
HLP-40H	7	12	13	20	26	41
HLP-60H	6	9	10	16	20	32
HLP-80H	2	3	3	5	6	10
HSG-70	4	6	7	11	14	22
HVG-65 (480V)	7	12	12	20	25	40
HVG-100 (480V)	3	5	5	8	10	17
HVG-150 (480V)	2	4	4	6	8	13
HVG-240 (480V)	2	4	4	7	9	15
HVG-320 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-65 (480V)	7	12	12	20	25	40
HVGC-100 (480V)	3	5	5	8	10	17
HVGC-150 (480V)	2	4	4	6	8	13
HVGC-240 (480V)	2	4	4	7	9	15
HVGC-320 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-650 (480V)	1	2	2	4	5	8
HVGC-1000 (480V)	1	1	1	3	3	5
IDLC-25(V)	27	43	45	72	50	80
IDLC-45(V)	20	32	20	32	20	32
IDLC-65(V)	20	32	20	32	20	32
IDPC-25(V)	27	43	45	72	50	80
IDPC-45(V)	20	32	20	32	20	32
IDPC-65(V)	20	32	20	32	20	32
LCM-25	16	26	27	44	50	80
LCM-40	16	26	27	44	29	47
LCM-60	15	25	20	32	20	32
LCM-25DA	16	26	27	44	50	80
LCM-40DA	16	26	27	44	29	47
LCM-60DA	15	25	20	32	20	32
LCM-40U (115V)	18	29	18	29	18	29
LCM-60U (115V)	12	19	12	19	12	19



## Руководство по установке

LCM-40UDA (115V)	18	29	18	29	18	29
LCM-60UDA (115V)	12	19	12	19	12	19
LDC-35	11	17	18	29	36	58
LDC-55	11	17	18	29	36	58
LDC-80	4	6	7	11	14	23
LPC-20	5	8	9	14	18	29
LPC-35	2	4	4	7	9	15
LPC-60	2	3	3	6	7	12
LPC-100	1	1	1	2	3	5
LPC-150	2	3	4	6	5	8
LPF-16	9	14	15	24	30	48
LPF-25	8	12	13	21	27	43
LPF-40	7	12	13	20	26	41
LPF-60	5	8	9	14	18	29
LPF-90	2	4	4	6	8	13
LPF-16D	9	14	15	24	30	48
LPF-25D	8	12	13	21	27	43
LPF-40D	7	12	13	20	26	41
LPF-60D	5	8	9	14	18	29
LPF-90D	2	4	4	6	8	13
LPFH-60 (347V)	3	5	5	9	11	18
LPFH-60D (347V)	3	5	5	9	11	18
LPH-18	10	17	18	28	36	57
LPHC-18	8	13	14	22	28	44
LPL-18 (115V)	10	16	16	27	20	32
LPLC-18 (115V)	7	12	12	20	20	32
LPV-20	5	8	9	14	18	29
LPV-35	2	4	4	7	9	14
LPV-60	2	3	4	6	8	12
LPV-100	1	2	2	3	4	7
LPV-150	1	2	2	3	4	7
LPVL-150 (115V)	1	1	1	2	2	4
NPF-40	6	9	10	16	20	32
NPF-60	6	9	10	16	20	32
NPF-90	2	3	3	6	7	12
NPF-120	2	4	4	6	8	13
NPF-40D	6	9	10	16	20	32
NPF-60D	6	9	10	16	20	32
NPF-90D	2	3	3	6	7	12
NPF-120D	2	4	4	6	8	13
NPF-200	2	3	3	5	6	11
ODLC-45(V)	20	32	20	32	20	32

## Руководство по установке

ODLC-65(V)	20	32	20	32	20	32
OWA-60E	1	2	2	4	5	8
OWA-90E	2	3	3	6	7	12
OWA-120E	2	4	4	6	8	13
OWA-200E	2	3	3	5	6	11
OWA-60U	1	2	2	4	5	8
OWA-90U	2	3	3	6	7	12
OWA-120U	2	4	4	6	8	13
OWA-200U	2	3	3	5	6	11
PCD-16A (115V)	36	58	36	58	36	58
PCD-16B	80	128	80	128	80	128
PCD-25A (115V)	23	37	23	37	23	37
PCD-25B	50	80	50	80	50	80
PCD-40B	29	47	29	47	29	47
PCD-60B	20	32	20	32	20	32
PLC-30	40	64	40	64	40	64
PLC-45	26	42	26	42	26	42
PLC-60	20	32	20	32	20	32
PLC-100	1	3	3	5	6	10
PLD-16A (115V)	36	58	36	58	36	58
PLD-16B	80	128	80	128	80	128
PLD-25	45	72	50	80	50	80
PLD-40B	29	47	29	47	29	47
PLD-60B	20	32	20	32	20	32
PLM-12	100	160	100	160	100	160
PLM-25	50	80	50	80	50	80
PLM-40	29	47	29	47	29	47
PLN-20	61	98	61	98	61	98
PLN-30	40	64	40	64	40	64
PLN-45	26	42	26	42	26	42
PLN-60	20	32	20	32	20	32
PLN-100	1	3	3	5	6	10
PLP-20	57	92	61	98	61	98
PLP-30	40	64	40	64	40	64
PLP-45	26	42	26	42	26	42
PLP-60	20	32	20	32	20	32
PWM-40	6	9	10	16	20	32
PWM-60	6	9	10	16	20	32
PWM-90	2	3	3	6	7	12
PWM-120	2	4	4	6	8	13
PWM-200	2	3	3	5	6	11
SLD-50	5	8	9	16	18	28

## Руководство по установке

SLD-80	5	8	9	16	18	28
XBG-100	4	6	6	11	13	32
XBG-160	2	4	4	7	8	13
XBG-240	1	3	3	5	6	9
XLG-25	3	5	5	8	11	17
XLG-50	3	5	5	8	11	17
XLG-75	3	9	5	14	10	16
XLG-100	5	8	8	14	17	27
XLG-150	3	4	5	8	8	12
XLG-200	2	3	3	6	7	11
XLG-240	1	2	2	4	5	9
ULP-150	2	4	4	6	8	13

Примечание: Данные цифры получены при использовании модульного автоматического выключателя S200, произведенного компанией ABB. Исключением являются серии HVG/HVGC, значения которых были рассчитаны с помощью серии MCB S260 того же производителя.

(9) Дополнительную информацию о продукции Вы можете найти на сайте [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com).

### ● **Предупреждение/Внимание!!**

- (1) Существует риск электрического шока или воздействия энергетически опасных факторов. Все неисправности должны быть проверены квалифицированными специалистами. Пожалуйста, не снимайте корпус источника питания самостоятельно.
- (2) Существует риск необратимых повреждений. LED драйверы со степенью защиты от IP64 до IP66, или с IP67 должны быть установлены в помещении или в местах, защищенных от дождя. Продукцию нельзя держать в воде.
- (3) Пожалуйста, не устанавливайте LED драйвера в места с высокой температурой воздуха или в непосредственной близости к источнику тепла. Информацию о максимально допустимой температуре Вы можете найти в спецификации.
- (4) Выходной ток и мощность не должны выходить за пределы значений, указанных в спецификации.
- (5) Провод FG (⊕) (заземление) должен быть надежно соединен с PE (защитное заземление) при условии, что блок им оснащен.
- (6) Вся продукция MEAN WELL разработана в соответствии с требованиями EMC, отчеты о связанных с ними испытаниях доступны по запросу. Поскольку испытания проводили над отдельными источниками питания, характеристики EMC должны быть перепроверены снова для всей системы в целом после того, как блоки будут установлены внутри новой системы.
- (7) Если внешний гибкий кабель или провод источника питания поврежден, то он должен быть заменен непосредственно производителем, его сервисным агентом или человеком с аналогичной квалификацией во избежание возникновения потенциальной опасности.
- (8) Данное устройство соответствует требованиям 15 части FCC. Функционирование происходит при соблюдении двух условий:
  - (a) данное устройство не оказывает какого-либо неблагоприятного воздействия;
  - (b) данное устройство должно принимать на себя поступающие помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.



## Руководство по установке

- (9) Корпус оборудования, которое используется в комплекте с сертифицированными BSMI блоками питания серии LPF, должен быть огнестойким и соответствовать уровню V1 и выше.
- (10) Рекомендуемый крутящий момент для монтажного винта для серий APC / APV / PCD / PLD: 3,2 ~ 4,8 kgf-cm.

### Производитель :

MEAN WELL ENTERPRISES Co., LTD.  
No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist.,  
New Taipei City 24891, Taiwan  
Tel: +886-2-2299-6100  
Web: www.meanwell.com

### Подразделения :

#### ***Китай***

MEAN WELL (GUANGZHOU)  
ENTERPRISES Co., LTD.  
2F, A Building, Yuan Industry Park,  
Huangcun, Dongpu Yown, Tianhe  
District, Gungzhou, China  
Post Code: 510660  
Tel: +86-20-2887-1200  
Web: www.meanwell.com.cn

#### ***Китай***

MEAN WELL (GUANGZHOU)  
ENTERPRISES Co., LTD.  
No.11, Jingu South Road, Huadong  
Town, Huadu Distric, Guangzhou,  
Gungzhou, China  
Tel: +86-20-3773-7100  
Web: www.meanwell.com.cn

#### ***Китай***

SUZHOU MEAN WELL  
TECHNOLOGY Co., LTD.  
No.77, Jian-Ming Rd. Dong-Qiao,  
Pan-Yang Ind. Park, Huang-Dai  
Town, Xiang-Cheng District,  
Suzhou, Jiang-Su, China  
Post Code: 215152  
Tel: +86-512-6508-8600  
Web: www.meanwell.cc

#### ***США***

MEAN WELL USA, INC.  
44030 Fremont Blvd., Fremont,  
CA 94538, U.S.A.  
Tel: +1-510-683-8886  
Web: www.meanwellusa.com

#### ***Европа***

MEAN WELL EUROPE B.V.  
Langs de Werf 8, 1185XT Amstelveen, The  
Netherlands  
Tel: +31-20-758-6000  
Web: www.meanwell.eu



## Declaration of China RoHS Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL is confirming and announcing the conformity to China RoHS, an Administrative Measures for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products.

### Environment Friendly Use Period Label

	Observing SJT 11364-2014, Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products
	Observing SJ/Z 11388-2009, General Guidelines of Environment-friendly Use Period of Electronic Information Products Appendix B, adopting table look-up to verify the Environment Friendly Use Period

### Names and Contents of Hazardous Substances Lists

Part Name	Hazardous Substances					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
PCB and its components	X	O	O	O	O	O
Metal structure parts	X	O	O	O	O	O
Plastic structure parts	O	O	O	O	O	O
Accessories	O	O	O	O	O	O
Cables	X	O	O	O	O	O

O: The concentration of the hazardous substances within the homogeneous material of that product is less than the concentration limits set by GB/T 26572-2011.  
X: The concentration of the hazardous substances within the homogeneous material of that product is over the concentration limits set by GB/T 26572-2011; however, it follows the standard advised by 2011/65/EU.



MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD.

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 24891, Taiwan (R.O.C.)

Tel: + 886-2-2299-6100

Fax: + 886-2-2299-6200

E-mail: info@meanwell.com

<http://www.meanwell.com>

## Declaration of China VOC Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL is confirming and announcing the conformity to China's Standardization Administration Releases VOC Standards

Standard No.	Name of the Standard
GB 30981-2020	Limit of harmful substances of industrial protective coatings
GB 33372-2020	Limits for volatile organic compounds content in adhesive
GB 38507-2020	Limits for volatile organic compounds (VOCs) In printing ink
GB 38508-2020	Limits for volatile organic compounds content in cleaning agents

ISO-9001 CERTIFIED

*Your Reliable Power Partner*



## Declaration of Five PBT TSCA Conformity

In order to reduce the impacts on the environment and take the more responsibility for protecting the earth, MEAN WELL hereby confirms that MEAN WELL product series comply with Use and Risk Management for Five PBT Chemicals under TSCA section 6(h)

CAS No.	Substance Name
1163-19-5	Decabromodiphenyl ether (DecaBDE)
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1) PIP (3:1)
732-26-3	2,4,6-Tris (tert-butyl) phenol (2,4,6-TTBP)
133-49-3	Pentachlorothiophenol (PCTP)
87-68-3	Hexachlorobutadiene (HCBD)