

## ● Type : LED energievoorziening

(onderverdeling : AP, CEN, CLG, ELG, ELN, GSC, HBG, HLG, HLN, HLP, HSG, HVG, LCM, LP, LPF, PLC, NPF, OWA, PCD, PLC, PLD, PLM, PLN, PLP, PWM, ULP)

## ● Inleiding

DE LED energievoorziening is een toepassingsspecifiek apparaat dat een constante stroom/voltage levert en een aanpasbare stroom genereert door middel van externe dimmers aan de LEDs. Afhankelijk van het type of het design concept, hebben sommigen niet alleen PFC capaciteiten maar kunnen ook in een moeilijke omgeving zoals stoffige, vochtige plekken worden gebruikt. De LED energievoorzieningen van Mean Well zijn verkrijgbaar met een metalen behuizing, een kunststof behuizing en als PCB type.

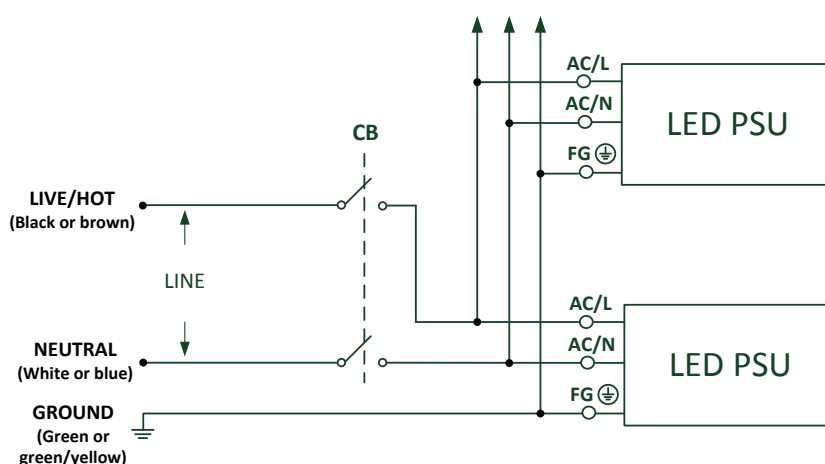
## ● Installatie

- (1) Voordat u met installatie- of montagewerkzaamheden begint, dient u de verbinding van de energievoorziening met het stroomnetwerk te verbreken. Zorg ervoor dat het niet onopzettelijk weer kan worden verbonden!
- (2) Zorg voor voldoende ventilatie rondom de unit en plaats geen objecten bovenop het apparaat. Houd een afstand van 10-15 cm in acht als het naastgelegen apparaat een verwarmingsbron is.
- (3) Een bevestiging die afwijkt van de standaard bevestiging of het gebruik onder hoge omgevingstemperaturen kan de temperatuur van de componenten verhogen en vergt een verlaging van de uitgangsvermogen. Kijk in de specificaties voor de optimale montagepositie en informatie over de curve van de verlaging van de uitgangsvermogen.
- (4) De nominale spanning van een goedgekeurd primair/secundair kabel dient groter dan of gelijk aan de nominale spanning van de eenheid te zijn. Zie specificaties.
- (5) Voor LED energievoorzieningen met waterbestendige aansluitingen dient u de verbinding tussen het apparaat en de verlichting te controleren, zodat water niet in het systeem terecht kan komen.
- (6) Voor dimbare LED energievoorzieningen dient u ervoor te zorgen dat de dimmer geschikt is voor de bediening van deze apparaten. De ELN series, of "D" of "P" type, hebben 40 mA per eenheid nodig; voor dergelijke met "3 in 1" dimfunctie, bijv. HLG en LPF series, hebt u 0,15 mA per eenheid.
- (7) Bekabeling: De kabelkleuren variëren per land, kijk hiervoor alstublieft in de onderstaande tabel.

|                                                            | Noord-Amerika | Europese geharmoniseerde |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Live en ACL                                                | Zwart         | Bruin                    |
| Nuldraad en ACN                                            | Wit           | Blauw                    |
| Massa van de behuizing en aarddraad (FG) (alleen klasse I) | Groen         | Groen/geel               |

- (a) Verbind de aarddraad (groen of groen/geel) van de LED energievoorziening aan de massa (groen of groen/geel), deze stap kan worden overgeslagen als de eenheid gemarkeerd is als klasse II, niet geaard.
- (b) Sluit de ACL (zwart of bruin) van de LED energievoorziening aan op de schakeldraad (zwart of bruin).
- (b) Sluit de ACN (wit of blauw) van de LED energievoorziening aan op de nuldraad (wit of blauw).

## Installatiehandleiding



- (8) Met maximale aantal LED PSUs die aan een circuit met 230 V kan worden aangesloten wordt beneden weergegeven.

| 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  |
| 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-75-C | 4   | 7   | 7   | 11  | 14  | 23  |

## Installatiehandleiding

|                 |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| ELG-100-C       | 2  | 3  | 4  | 6  | 8  | 12 |
| ELG-150-C       | 2  | 3  | 4  | 6  | 8  | 13 |
| ELN-30          | 3  | 4  | 5  | 8  | 10 | 16 |
| ELN-60          | 2  | 3  | 3  | 5  | 7  | 11 |
| GSC18           | 26 | 42 | 26 | 42 | 26 | 42 |
| GSC25           | 26 | 42 | 26 | 42 | 26 | 42 |
| GSC40           | 22 | 36 | 22 | 36 | 22 | 36 |
| HBG-100         | 3  | 4  | 5  | 8  | 10 | 16 |
| HBG-160         | 2  | 4  | 4  | 7  | 8  | 12 |
| HBG-240         | 1  | 2  | 2  | 3  | 4  | 7  |
| HBG-60          | 18 | 28 | 20 | 32 | 20 | 32 |
| 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  | 6  | 11 |
| HLG-240H        | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 8  |
| HLG-320H        | 1  | 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      | 1  | 2  | 2  | 3  | 4  | 7  |
| HLG-240H-C      | 1  | 2  | 2  | 3  | 4  | 7  |
| HLG-320H-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 |

## Installatiehandleiding

|                 |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| HVGC-240 (480V) | 2  | 4  | 4  | 7  | 9  | 15 |
| HVGC-320 (480V) | 1  | 2  | 2  | 4  | 5  | 8  |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| OWA-60E         | 1  | 2  | 2  | 4  | 5  | 8  |

## Installatiehandleiding

|                |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| OWA-90E        | 2   | 3   | 3   | 6   | 7   | 12  |
| OWA-120E       | 2   | 4   | 4   | 6   | 8   | 13  |
| OWA-60U        | 1   | 2   | 2   | 4   | 5   | 8   |
| OWA-90U        | 2   | 3   | 3   | 6   | 7   | 12  |
| OWA-120U       | 2   | 4   | 4   | 6   | 8   | 13  |
| 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  |
| ULP-150        | 2   | 4   | 4   | 6   | 8   | 13  |

Opmerking: De berekende waarden zijn gebaseerd op de MCB S200 series geproduceerd door ABB behalve voor de HVG/HVGC series, die berekend worden op basis van de MCB S260 series van dezelfde fabrikant.



## Installatiehandleiding

( 9 ) Voor meer informatie over de producten, kunt u voor meer details een bezoekje brengen aan [www.meanwell.com](http://www.meanwell.com).

### ● **Waarschuwing / wees voorzichtig!!**

- ( 1 ) Risico op elektrische schok en gevaren in combinatie met stroom. Iedere storing dient door een gekwalificeerde technicus te worden onderzocht. Verwijder de behuizing van de stroomvoorziening niet zelfstandig!
- ( 2 ) Risico op onherstelbare schade. LED energievoorzieningen met IP64 of IP66 dienen binnenshuis of buitenshuis op een plek waar ze beschermd zijn tegen de invloeden van de regen te worden gemonteerd.
- ( 3 ) Installeer geen LED energievoorzieningen in een omgeving met een hoge omgevingstemperatuur of in de buurt van een vuurbron.  
Kijk in de specificaties voor de grenzen van de maximale omgevingstemperatuur.
- ( 4 ) Uitgangsstroom en uitgangswattage mag de aangegeven waarden in de specificatie niet overschrijden.
- ( 5 ) De aarddraad (FG) moet correct op de massa worden aangesloten, als het apparaat hierover beschikt.
- ( 6 ) Alle stroomvoorzieningen van Mean Well werden ontwikkeld in overeenstemming met de EMC-richtlijnen en de overeenkomstige testrapporten staan op aanvraag ter beschikking. Aangezien dit componenten van stroomvoorzieningen zijn, en zij in een systeemkast geïnstalleerd worden, dienen, zodra zij in een systeem geïntegreerd worden, de EMC-kenmerken van het eindsysteem opnieuw geverifieerd te worden.

### **Fabrikant :**

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](http://www.meanwell.com)

### **Bijkantoor :**

#### **China**

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

#### **U.S.A.**

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

#### **Europe**

MEAN WELL EUROPE B.V.  
Langs de Werf 8,  
1185XT Amstelveen,  
The Netherlands  
Tel: +31-20-758-6000  
Web: [www.meanwell.eu](http://www.meanwell.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 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<br>(Pb)         | Mercury<br>(Hg) | Cadmium<br>(Cd) | Hexavalent<br>chromium<br>(Cr <sup>6+</sup> ) | Polybrominated<br>biphenyls<br>(PBB) | Polybrominated<br>diphenyl ethers<br>(PBDE) |
| PCB and its components                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X                    | O               | X               | 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.<br>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. |                      |                 |                 |                                               |                                      |                                             |

ISO-9001 CERTIFIED

*Your Reliable Power Partner*