

- **Tipo : Fontes de Alimentação para aplicações LED**

(Families : 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)

- **Introdução**

As fontes de alimentação para aplicações LED são compostas por um driver que fornece amperagem/voltagem constante ou que pode ser ajustada e controlada por um dimming externo. Dependendo do tipo e design, alguns deles não só dispõem da opção PFC, como também podem ser instalados em ambientes húmidos e poeirentos. Os drivers da Mean Well podem ser com caixa metálica, caixa plástica ou em circuito aberto.

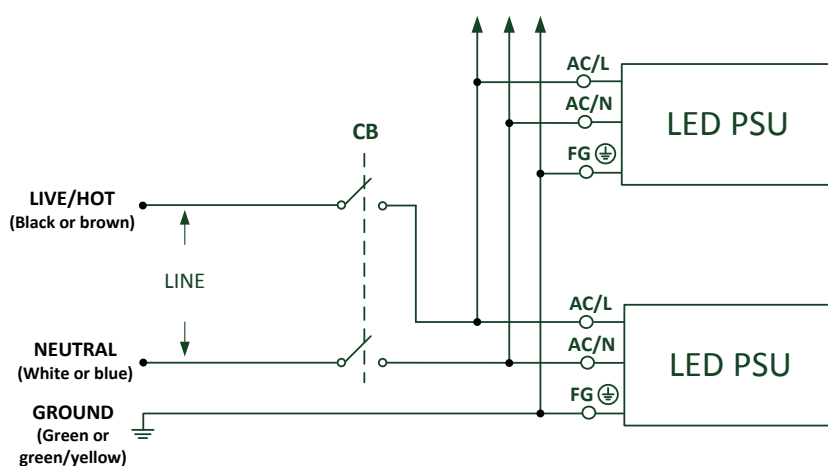
- **Instalação**

- (1) Antes de iniciar a instalação ou qualquer tipo de manutenção, por favor desligue a aplicação do sistema elétrico. Certifique-se que não poderá ser reconectado inadvertidamente!
- (2) Mantenha uma ventilação apropriada à volta do equipamento e não cubra com nenhum objeto. Deverá deixar 10-15 cm de distância quando estiver perto de uma fonte de calor.
- (3) A incorreta instalação da fonte assim como o facto desta estar a funcionar com temperatura ambiente elevada, podem aumentar a temperatura interna nos componentes e obrigar a uma revisão da corrente na saída. Por favor, verifique as informações específicas para se assegurar a forma mais adequada de instalação e informações sobre a curva de plena carga.
- (4) A capacidade de corrente dos cabos de entrada e saída ligados deve ser igual ou superior à do equipamento (respetivamente). Por favor consulte as especificações-
- (5) Para as fontes de alimentação para aplicações LED que tenham conetores à prova de água, verifique se a ligação entre o equipamento e a instalação está bem apertada para que a água não consiga entrar no sistema.
- (6) Para as fontes LED dimáveis, assegure-se que o seu controlador dimming é adequado para estes equipamentos. Para a série ELN do tipo "D" ou "P", serão necessários 40mA para cada unidade, para as que são do tipo "3 in 1" função dimming, e.g. a série HLG e LPF, serão necessários 0.15mA por cada unidade.
- (7) Cabelagem: A cor dos cabos pode variar de país para país, por favor verifique a tabela abaixo.

| | America do Norte | Europa |
|------------------------------|------------------|---------------|
| Live and ACL | Preto | Castanho |
| Neutral and ACN | Branco | Azul |
| Ground and FG (Class I only) | Verde | Verde/Amarelo |

- (a) Conecte o cabo FG (verde, verde/amarelo) do driver à Terra (verde ou verde/amarelo), este passo pode ser ignorado quando o equipamento é de classe II, sem terra.
- (b) Conecte o cabo ACL (preto ou castanho) do driver à fase (preto ou castanho).
- (c) Conecte o cabo ACN (branco ou azul) do driver ao neutro (branco ou azul).

Manual de Instalação



(8) O número máximo de fontes LEDS que podem ser conectados num circuito de 230V está especificado a seguir:

| 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 |

Manual de Instalação

| | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
| 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 |

Manual de Instalação

| | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
| 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 |

Manual de Instalação

| | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| 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 |
| 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 |

Manual de Instalação

| | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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 |
| 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 |

Manual de Instalação

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|----|----|----|
| 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 |

Notas: Estes cálculos são baseados nas séries MCB S200 *fabricadas pela ABB* à exceção das séries HVG/HVGC, que são calculadas pelas séries MCB S260 *do mesmo fabricante*.

- (9) Confirme se a parede de instalação ou a resistência estrutural das lâmpadas são suficientes e necessitam de ser penduradas com cabos de segurança para a aplicação de luz de baía.
- (10) O dispositivo é uma fonte de alimentação por componentes, deve ser fornecido isolamento/isolamento adequado em torno das interligações ao nível do sistema. O fio isolado único deve ser protegido pelo armário do sistema por questões de segurança.
- (11) Para outras informações sobre os produtos, consulte www.meanwell.com para obter detalhes.

● Aviso / Atenção !!

- (1) Risco de choque elétrico e perigo de energia. Todas as avarias devem ser examinadas por um técnico qualificado. Por favor, não remova a caixa da fonte de alimentação sozinho!
- (2) Risco de danos irreparáveis. Fontes de alimentação LED com classificação IP64 a IP66 ou classificação IP67 com ADJ. A função deve estar localizada no interior ou num local onde estas unidades possam ser protegidas da chuva, se estiverem no exterior. Todos os produtos não podem estar na água.
- (3) Não instale fontes de alimentação LED em locais com temperatura ambiente elevada ou perto de fontes de incêndio.
Consulte as especificações sobre as limitações máximas de temperatura ambiente.
- (4) A corrente de saída e a potência de saída não devem exceder os valores nominais nas especificações.
- (5) O FG (⏏) deve estar bem ligado ao PE (terra de proteção) se a unidade estiver equipada com o mesmo.
- (6) Todas as PSU da MW são concebidas de acordo com os regulamentos EMC e os relatórios de ensaio relacionados estão disponíveis mediante pedido. Como pertencem a fontes de alimentação componentes e serão instaladas dentro do armário do sistema, quando integradas num sistema, as características EMC do sistema final devem ser novamente verificadas.
- (7) Se o cabo flexível externo ou o fio desta fonte de alimentação comutada estiver danificado, deverá ser substituído exclusivamente pelo fabricante ou pelo seu agente de assistência ou pessoa qualificada semelhante para evitar perigos.
- (8) Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes:
 - (a) Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
 - (b) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.
- (9) Instale a série LPF com um invólucro à prova de fogo V1 ou superior para ligar o equipamento periférico para certificação BSMI.
- (10) Binário recomendado do parafuso de montagem para as séries APC/APV/PCD/PLD: 3,2~4,8kgf-cm.
- (11) A fonte de alimentação do LED necessita de ser descartada juntamente com o equipamento de iluminação após o fim da sua vida útil.



Manual de Instalação

Manufacturer :

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

Branch Office :

China

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

China

SUZHOU MEAN WELL

TECHNOLOGY Co., LTD.

No.269 Changping Rd. , Huangdai

Town, Xiangcheng District

Suzhou, Jiangsu Province, China

Post Code: 215152

Tel: +86-512-6508-8600

Web: www.meanwell.cc

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

Europe

MEAN WELL EUROPE B.V.

Langs de Werf 8, 1185XT Amstelveen, The

Netherlands

Tel: +31-20-758-6000

Web: www.meanwell.eu

2024.10.07



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 11364-2024, 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 | Mercury | Cadmium | Hexavalent chromium | Polybrominated biphenyls | Polybrominated diphenyl ethers | Bis(2-ethylhexyl) phthalate | Dibutyl phthalate | Dibutyl phthalate | Diisobutyl phthalate |
| | (Pb) | (Hg) | (Cd) | (Cr ⁶⁺) | (PBB) | (PBDEs) | (DEHP) | (DBP) | (DBP) | (DIBP) |
| PCB and its components | X | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Metal structure parts | X | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Plastic structure parts | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Accessories | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O |
| Cables | X | O | O | O | O | 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



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 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) |

ISO-9001 CERTIFIED

Your Reliable Power Partner