



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 内置主动式PFC功能
- Class 2电源(除OWA-90U-12/15外)
- 效率高达91%
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- Class II 电源(无接地pin)
- 无风扇设计, 自然风冷
- 空载消耗<0.15W
- 功效等级VI
- 符合EISA 2007 DoE和NRCan
- ULLISTED, 适合干燥、潮湿环境
- 提供适配器各种DC plug转接头配件, 换头简便
(插头套件可单独售卖, 请参考官网: https://www.meanwell.com/upload/pdf/DC_plug.pdf)
- 5年保固

■ 应用:

- LED照明灯具
- LED装饰照明
- LED办公照明
- 在干燥或潮湿环境下的一般电子设备

■ 全球交易品项识别码

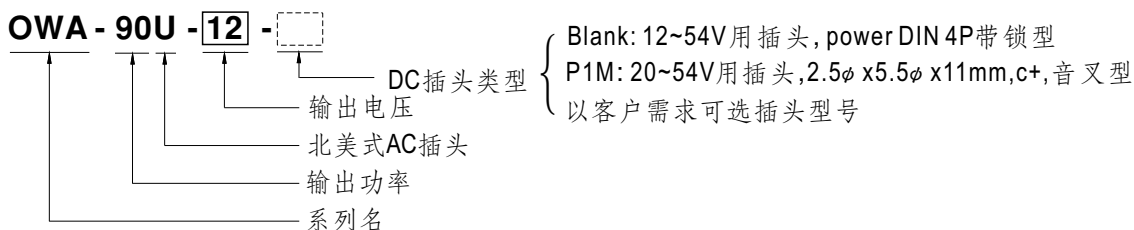
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

OWA-90U是一个90W单组输出LED外置电源系列, 采用美规AC插头及通用直流连接器, 工作模式像一个适配器, 简单连接LED灯具就可以, 不需外加线材, 整系列具UL list认证, 可工作于干燥和潮湿环境

OWA-90U是采用class II(无接地pin)的设计, 其外壳为防火等级达94V-0塑胶外壳。内部灌满硅胶提高散热效果, 工作效率可达91%, 采用自然风冷, 工作温度范围为-40°C到+70°C。

■ 型号编码





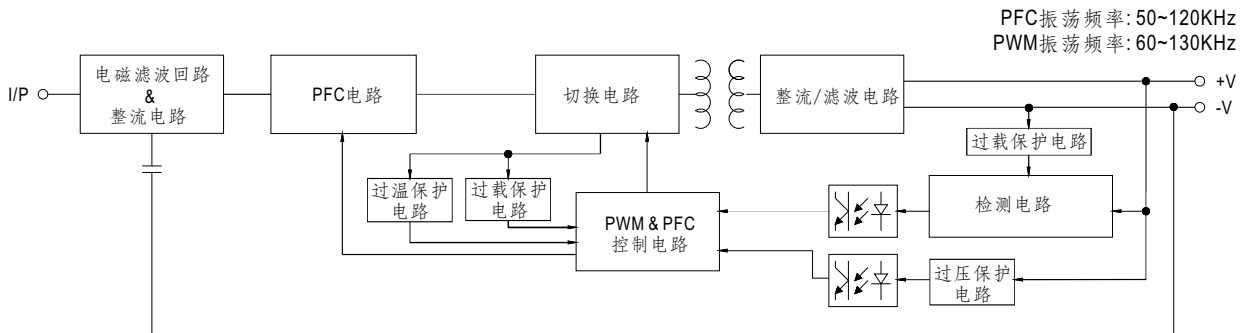
90W单组输出防潮适配器

OWA-90U系列

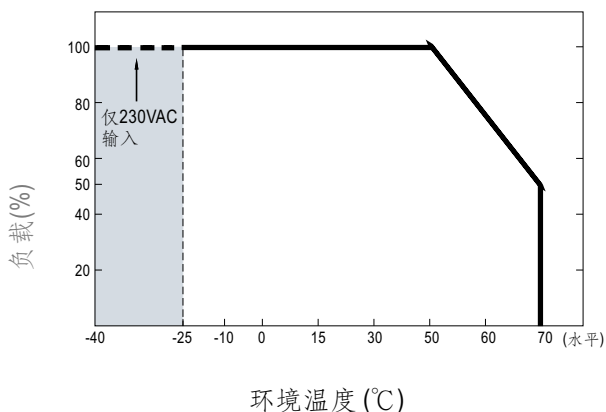
电气规格

| 型号 | OWA-90U-12 | OWA-90U-15 | OWA-90U-20 | OWA-90U-24 | OWA-90U-30 | OWA-90U-36 | OWA-90U-42 | OWA-90U-48 | OWA-90U-54 | | |
|---------|--|--|------------|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|------------|------------|-------|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 15V | 20V | 24V | 30V | 36V | 42V | 48V | 54V | |
| | 恒电流范围 | 7.2 ~ 12V | 9 ~ 15V | 12 ~ 20V | 14.4 ~ 24V | 18 ~ 30V | 21.6 ~ 36V | 25.2 ~ 42V | 28.8 ~ 48V | 32.4 ~ 54V | |
| | 额定电流 | 7.5A | 6A | 4.5A | 3.75A | 3A | 2.5A | 2.15A | 1.88A | 1.67A | |
| | 额定功率 | 90W | 90W | 90W | 90W | 90W | 90W | 90.3W | 90.24W | 90.18W | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 150mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 250mVp-p | 250mVp-p | 350mVp-p | |
| | 电压精度备注3 | ±4.0% | ±4.0% | ±4.0% | ±3.0% | ±3.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 负载调整率 | ±1.5% | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 启动,上升时间备注4 | 500ms, 80ms(95%负载) 115VAC / 230VAC | | | | | | | | | |
| | 保持时间(Typ.) | 16ms(满载时) 115VAC / 230VAC | | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围 | 90 ~ 264VAC 127 ~ 370VDC | | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | | | | | | | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF>0.98/115VAC, PF>0.96/230VAC(满载时) | | | | | | | | | |
| | 总谐波失真 | THD<20% (115VAC/230VAC输入,输出负载≥60%) | | | | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 115VAC | 88% | 89% | 89% | 89% | 89% | 89.5% | 89.5% | 89.5% | 89.5% |
| | | 230VAC | 89% | 90% | 90% | 90% | 90% | 91% | 91% | 91% | 91% |
| | 交流电流(Typ.) | 0.95A / 115VAC 0.5A / 230VAC | | | | | | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动30A(在50% Ipeak下测试twidth=550μs)/115VAC 冷启动60A(在50% Ipeak下测试twidth=550μs)/230VAC | | | | | | | | | |
| | 16A断路器可配置同型号电源供应器之数量 | 于230VAC时,可配置3台(B型断路器)/6台(C型断路器) | | | | | | | | | |
| | 漏电流 | <0.125mA / 120VAC <0.25mA / 240VAC | | | | | | | | | |
| 保护 | 过电流 | 95~108% 保护模式:恒电流限制,负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | | | | | | |
| | 短路 | 打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | | | | | | |
| | 过电压 | 15 ~ 17V | 17.5 ~ 21V | 23 ~ 27V | 28 ~ 34V | 34 ~ 40V | 41 ~ 46V | 46 ~ 54V | 54 ~ 60V | 59 ~ 66V | |
| | | 保护模式:关断输出电压,重启恢复 | | | | | | | | | |
| | 过温度 | 关断输出电压,重启恢复 | | | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -40~+70°C (请参考"减额曲线") | | | | | | | | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 95% RH,无冷凝 | | | | | | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH | | | | | | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03% /°C (0~50°C) | | | | | | | | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz,5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟 | | | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | UL8750 listed, CSA C22.2 No. 250.13-12(除42V, 48V, 54V外), IP67(仅主体)认证通过 | | | | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3.75KVAC | | | | | | | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合FCC Part15 | | | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | 3044.3K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) | | | 292.9K hrs min. | | MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | |
| | 尺寸 | 171*63*37.5mm | | | | | | | | | |
| | 包装 | 0.83Kg; 16pcs/14.3Kg/1.01CUFT | | | | | | | | | |
| 备注 | 1.如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。 2.纹波和噪声测量方法:使用一条12"双绞线,同时终端要并联0.1uf和47uf的电容,在20MHZ带宽下进行量测。 3.精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4.启动时间是在冷机启动下测得,频繁的开关机可能使启动时间增长。 5.当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。 ※ 产品免责声明:详情请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx | | | | | | | | | | |

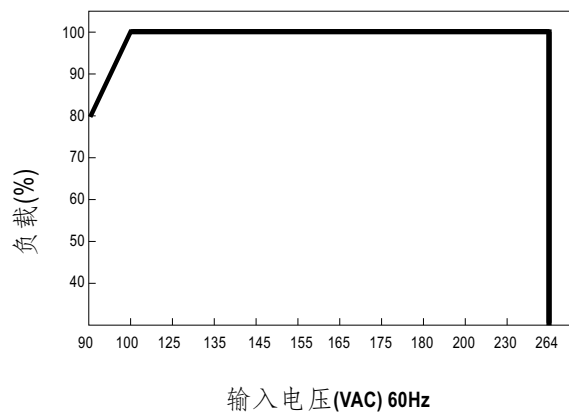
方框图



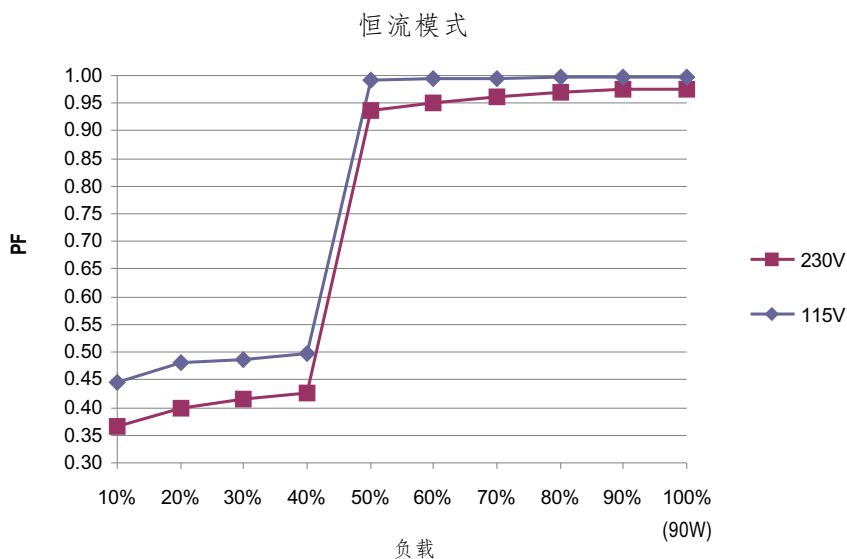
减额曲线



静态特性曲线

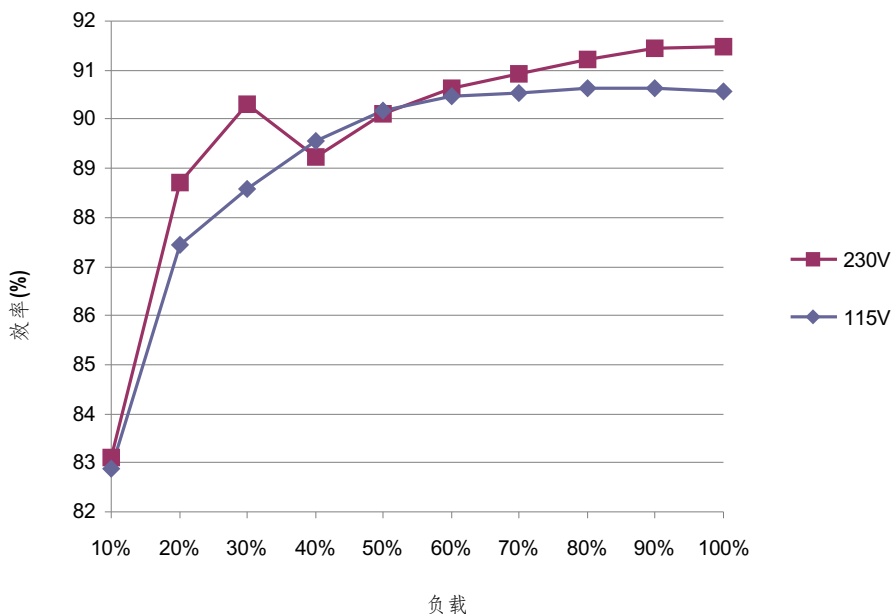


功率因素特性



■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中OWA-90U系列拥有高达91%的效率。

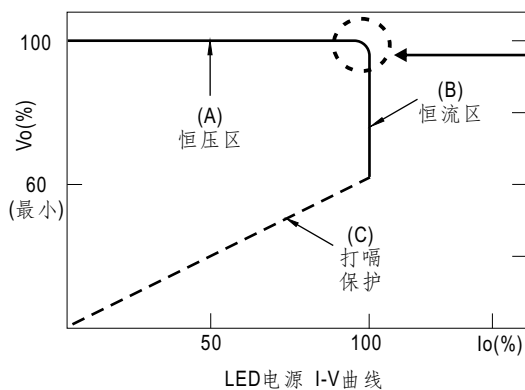


■ LED模块驱动方式

LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种。

典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED。

明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性, 既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器, 下图(A)区), 也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动, 下图(B)区)。

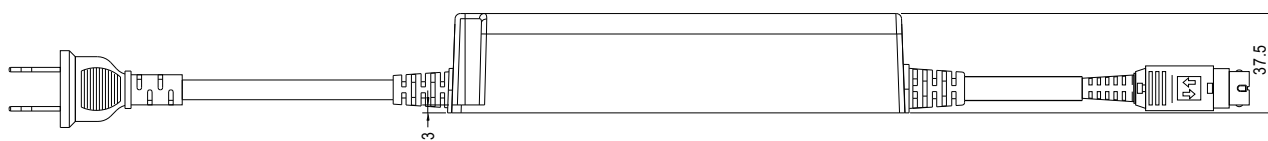
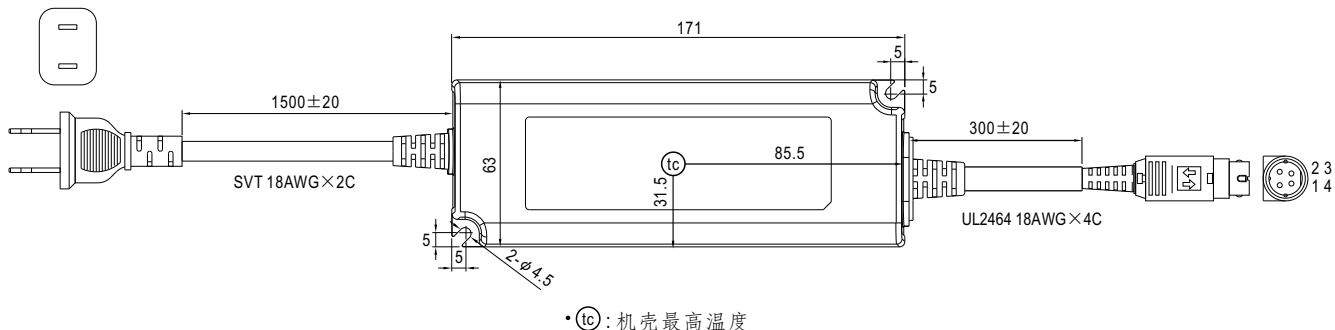


在恒流区, 驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。如有搭配使用问题, 请洽询明纬

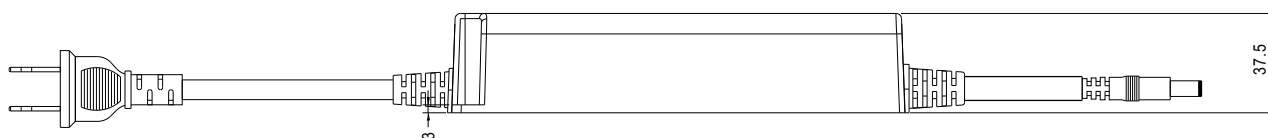
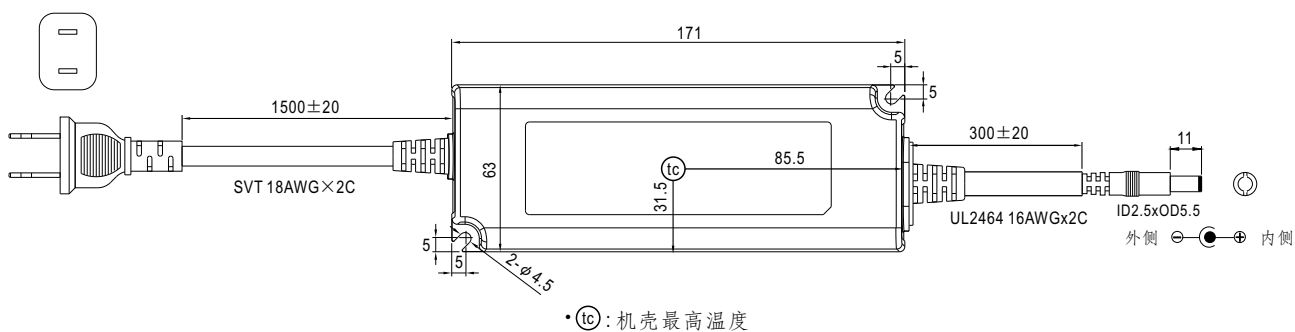
■ 机构尺寸

单位:mm

Blank型:(OWA-90U-_)

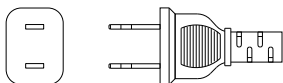


P1M型:(OWA-90U-_-P1M)



■ 输入插头型号

所有机型 : NEMA 1-15p公头



■ 输出插头定义

所有机型(12V~54V) :
power DIN 4 pins with lock type,
KYCON KPPX-4P,或同等级

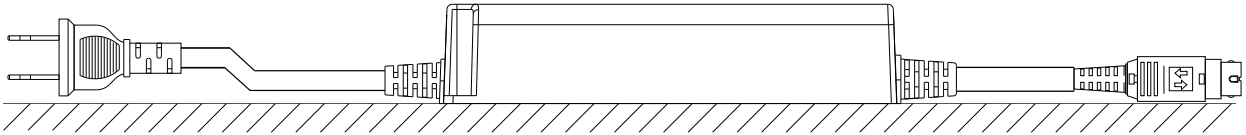
| 引脚号 | 输出 |
|-----|----|
| 1,4 | +V |
| 2,3 | -V |

仅20V~54V插头:

| 引脚号 | 输出 |
|--------|----|
| CENTER | +V |

Outside ⊖ ⊕ Inside

■ 建议安装方向



■ 安装手册

请查阅：<http://www.meanwell.com/manual.html>