

使用手册



■ 特性:

- 恒流模式+恒压模式输出
- 保护功能: 过电流保护, 短路保护
过电压保护, 过温度保护
- IP67防护等级, 户内户外安装均可
- 输出通过内部电位器调整
- 寿命>50000小时
- 5年保固

■ 应用:

- LED天井灯
- LED舞台照明
- LED闪光灯
- LED灯带照明
- DMX控制系统

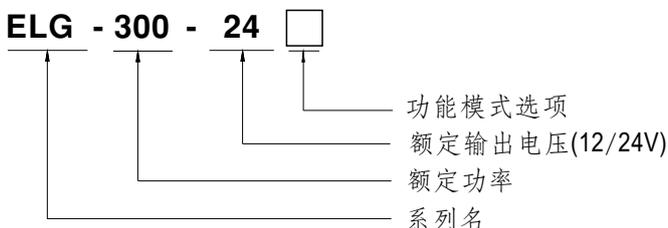
■ 全球交易品项识别码

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

■ 描述:

ELG-300系列是一款300W LED驱动器, 具有恒流和恒压模式设计。ELG-300的工作电压为100~305VAC, 适用于CV模式或CC模式应用。因具有最高可达94%之高转换效率, 采用无风扇设计, 可于自然风冷却热下工作于-40°C~+85°C之机壳温度范围。金属外壳以及IP67高防护等级之设计, 使得ELG-300对于户内或户外的应用均适用。此外, 创新的设计与小巧的尺寸使得该系列产品能够可靠的驱动LED, 几乎适用于各种应用环境下的LED灯具。ELG-300搭配了多种功能选项(如数种调光方式), 为灯具系统提供最佳的设计弹性。

■ 型号编码



| 型号 | IP等级 | 功能 | 备注 |
|----|------|---------------------|-----|
| A | IP67 | 恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整 | 标准品 |



300W恒流型+恒压型LED驱动器

ELG-300

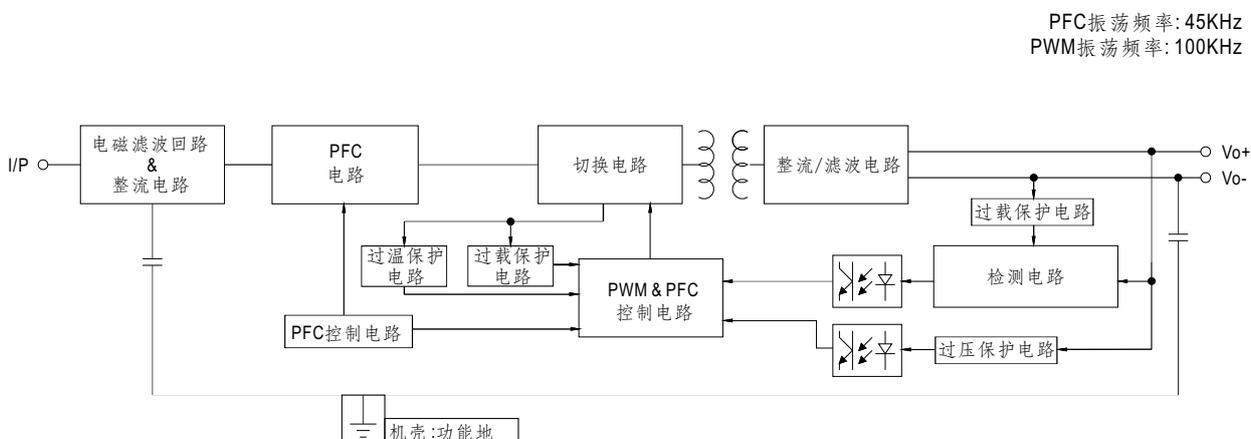
电气规格

| 型号 | ELG-300-12A | ELG-300-24A | | |
|------------|---------------------------|---|--------------|--------|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 24V | |
| | 恒电流范围 备注2 | 10~ 12V | 14.4~ 24V | |
| | 额定 电流 | 200VAC ~ 305VAC | 22A | 12.5A |
| | | 100VAC ~ 180VAC | 18.7A | 10.63A |
| | 额定 功率 | 200VAC ~ 305VAC | 264W | 300W |
| | | 100VAC ~ 180VAC | 224.4W | 255W |
| | 纹波与噪声(最大)备注3 | 150mVp-p | 240mVp-p | |
| | 电压调整范围 | 11.2 ~ 12.8V | 22.4 ~ 25.6V | |
| | 电流调整范围 | 11 ~ 22A | 6.25 ~ 12.5A | |
| | 电压精度 备注4 | ±3.0% | ±2.0% | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 负载调整率 | ±2.0% | ±1.0% | |
| | 启动,上升时间 备注6 | 500ms, 100ms/230VAC, 500ms, 100ms/115VAC | | |
| 保持时间(Typ.) | 10ms/ 230VAC 10ms/ 115VAC | | | |
| 输入 | 电压范围 备注5 | 100 ~ 305VAC 142 ~ 431VDC (请参考"静态特性曲线") | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | |
| | 功率因数 | PF ≥ 0.95/115VAC, PF ≥ 0.93/230VAC, PF ≥ 0.90/277VAC满载时 | | |
| | 总谐波失真 | THD < 10%(@负载 ≥ 50%/115VAC, 230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC) | | |
| | 效率(Typ.) | 91% | 94% | |
| | 交流电流 | 3A / 115VAC 1.6A / 230VAC 1.3A/277VAC | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动45A(在50% Ipeak下测试twidth=1200μs) @ 230VAC; Per NEMA 410 | | |
| | 16A断路器可配置同型号电源供应器之数量 | 于230VAC时,可配置2台(B型断路器)/4台(C型断路器) | | |
| | 漏电流 | <0.75mA / 277VAC | | |
| 保护 | 过电流 | 95 ~ 108% | | |
| | | 恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | |
| | 短路 | 恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | |
| | 过电压 | 13.5~17V | 27 ~ 34V | |
| | | 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 | Tcase=-40 ~ +85°C (请参考"输出负载vs温度") | | |
| | 最大外壳温度 | Tcase=+85°C | | |
| | 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 ~ 60°C) | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟 | | |
| 安规和 | 安全规范 | UL8750(type"HL")(12V除外), CSA C22.2 No. 250.13-12; BS EN/ENEC BS EN/EN61347-1, EN61347-2-13 independent, BS EN/EN62384; EAC TP TC 004; GB19510.1, GB19510.14; KC61347-2-13; IS15885(Part2/Sec13), IP67认证通过;设计参考AS/NZS 61347 & AS/NZS 60598 | | |
| | 耐压 | I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2.0KVAC O/P-FG: 1.5KVAC | | |
| 电磁兼容 | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@负载 ≥ 50%); BS EN/EN61000-3-3; GB/T 17743, GB17625.1; KN15 | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合BS EN/EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; BS EN/EN61547, 轻工业标准(浪涌抗扰度: 线对地6KV, 线对线: 4KV); KN61547 | | |
| 其它 | MTBF | 1827.7K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 196.5Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 246*77*39.5mm (L*W*H) | | |
| | 包装 | 1.45 Kg; 9pcs / 13.5Kg / 0.76CUFT | | |

备注

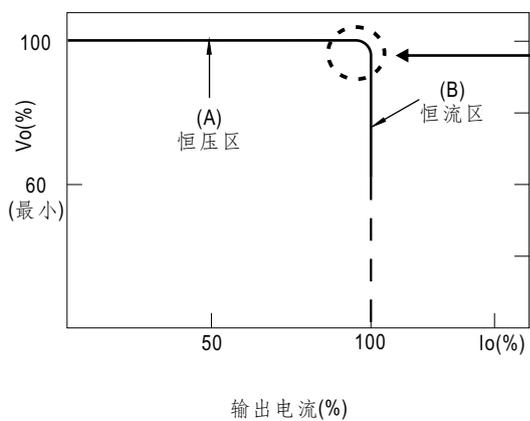
- 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。
- 请参照"LED模块驱动方式"。
- 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行测量。
- 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
- 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。
- 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。
- 驱动器被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。
(在明纬网站https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf)
- 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于70°C, 使用工作寿命大于50000小时。
- RCM采自愿性标示, Non IC等级的独立式LED电子控制装置不适用于住宅安装。
- 请参照明纬网站<http://www.meanwell.com>上的保固声明。
- 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。
- 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新ERP法规要求。
- 对于任何应用说明和IP防尘防水功能安装注意事项, 请在设计安装前参阅我们的使用手册。
https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf
- 本系列电源若需符合Type HL应用则需考虑内置使用。
- 产品免责声明: 详细请参阅<http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx>

■ 方框图



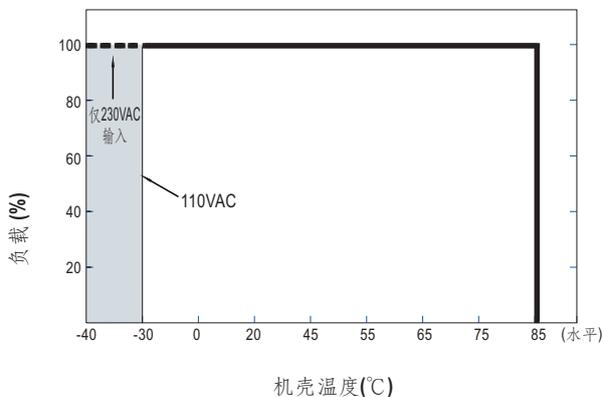
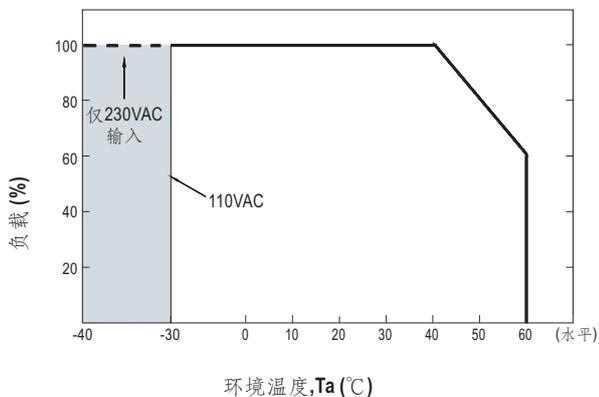
■ LED模块驱动方式

※ 这个系列既可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器)



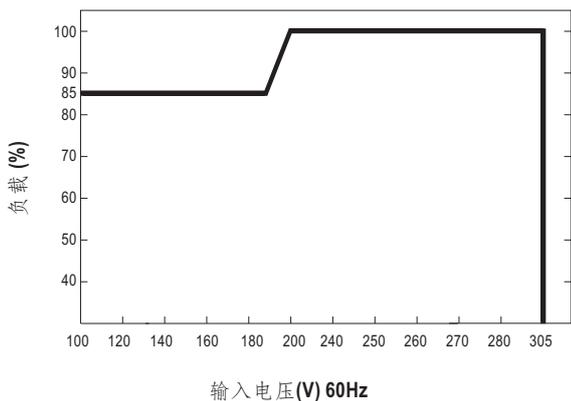
在恒流区,驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。如有搭配使用问题,请洽询明纬

■ 输出负载vs温度



◎ 当ELG-300在额定电流下应用于恒流模式时, 可工作的最高环境温度为40°C。

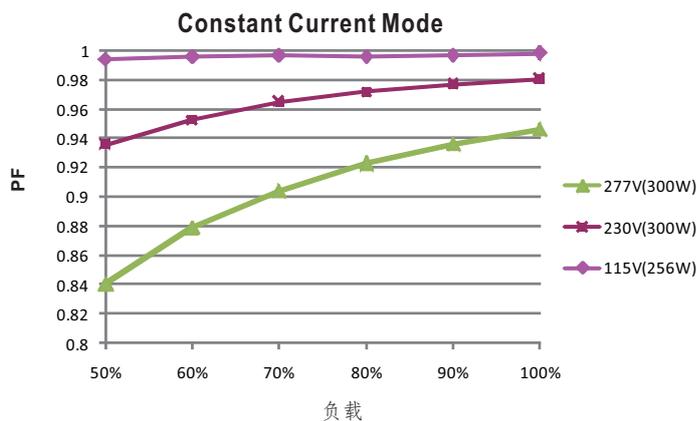
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

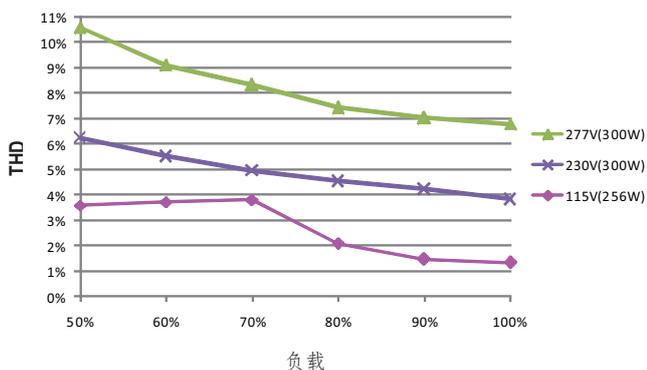
■ 功率因数特效曲线

※ Tcase at 75°C



■ 总谐波失真特性曲线 (THD)

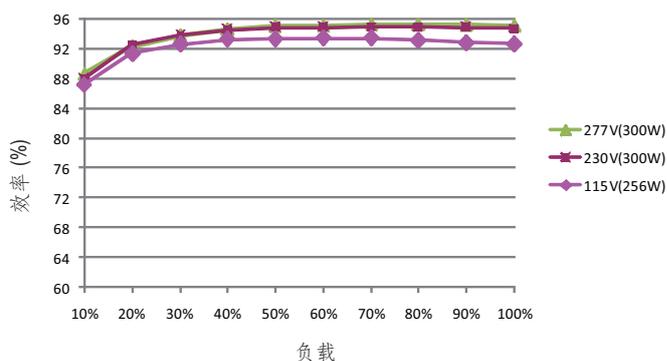
※ ELG-300-24A Model, Tcase at 75°C



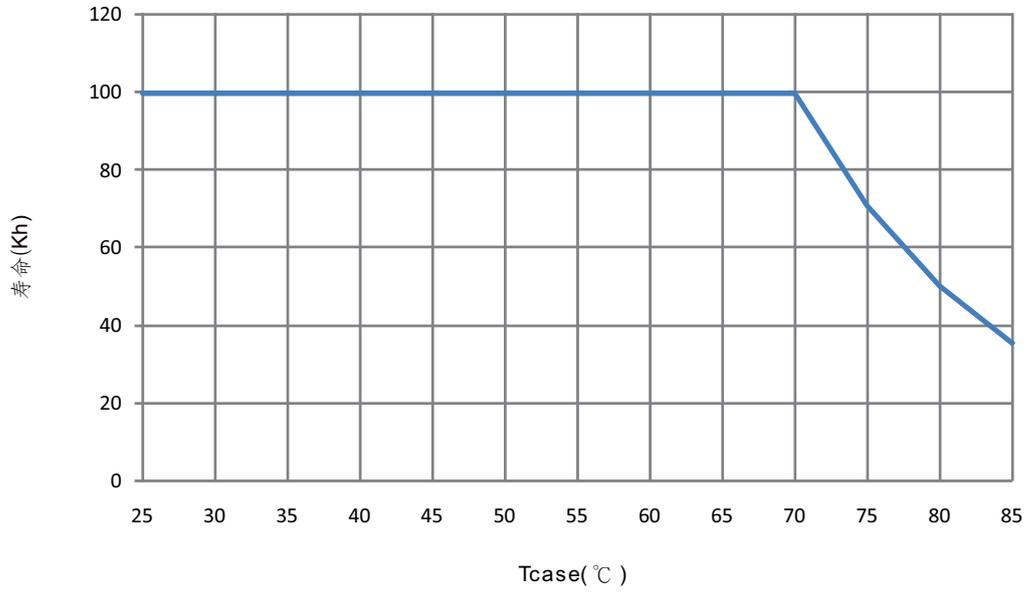
■ 效率vs负载

在实际应用中ELGC-300系列拥有高达94%的效率

※ ELG-300-24A Model, Tcase at 75°C

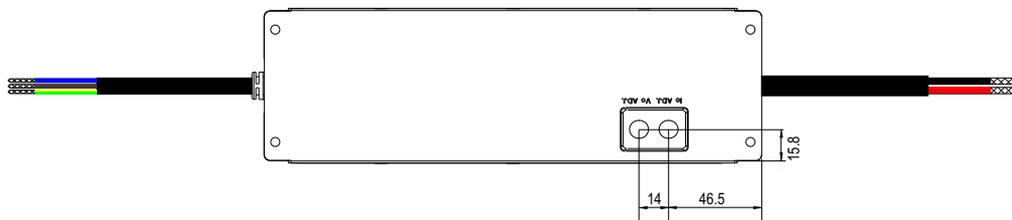
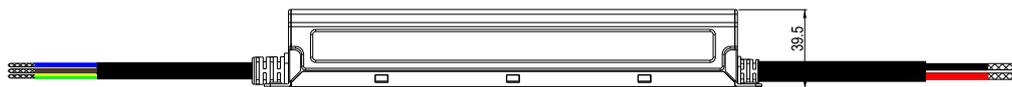
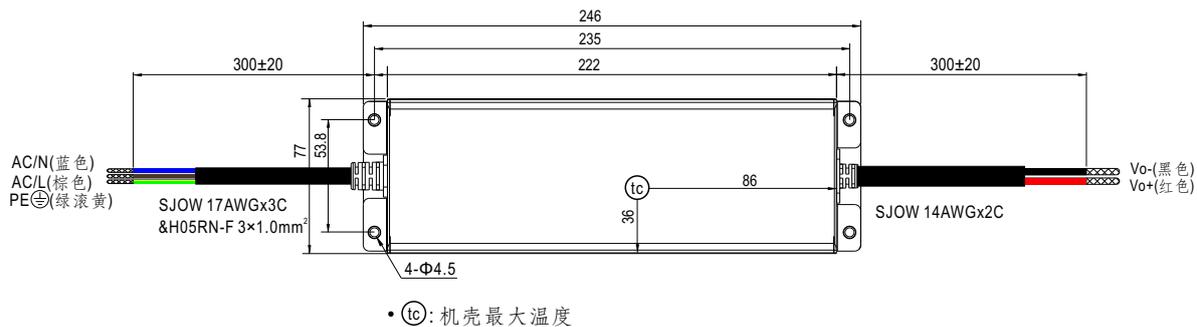


■ 寿命

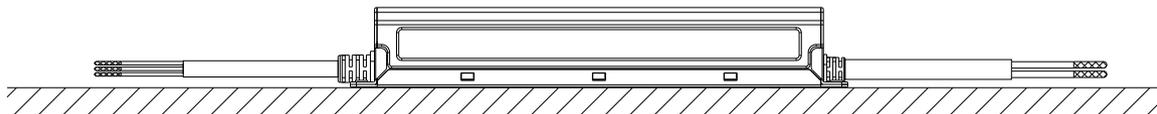


■ 机构尺寸

机壳型号: 266A 单位:mm 公差:±1



■ 推荐安装方式



■ 安装手册

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