



40W恒流型+恒压型LED驱动器

HLG-40H系列



■ 特性:

- 恒流模式+恒压模式输出
- 金属外壳,Class I 设计
- 内置主动式PFC功能
- Class 2电源
- IP67/IP65防护等级,户内户外安装均可
- 功能可选: 输出内部电位器调整
三合一调光;定时调光
- 寿命>62000小时
- 7年保固

■ 应用:

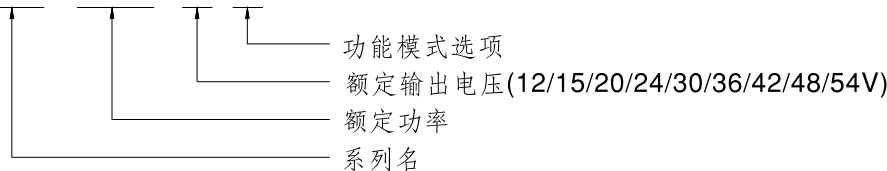
- LED街道照明
- LED高架照明
- 停车场照明
- LED捕鱼灯
- LED温室照明
- 适用于装在Class I, Division 2类
危险地点之照明灯具

■ 描述:

HLG-40H系列是一款40W LED交流变直流电源供应器,以恒流输出和恒压输出设计为主要特色。此系列机型可工作在输入电压90~305VAC,并提供输出额定电压介于12V~54V间的多种机型。因具有最高可达89.5%之高转换效率,采用无风扇设计,可于自然风冷散热下工作于-40°C~+80°C之机壳温度范围。金属外壳以及IP67/IP65高防护等级之设计,使得HLG-40H对于户内或户外的应用均适用。HLG-40H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

HLG - 40H - 36 A



| 型号 | IP等级 | 功能 | 备注 |
|-------|------|--------------------------------|-----|
| Blank | IP67 | 恒流输出和恒压输出值固定 | 标准品 |
| A | IP65 | 恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整 | 标准品 |
| B | IP67 | 三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻) | 标准品 |
| D | IP67 | 定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中) | 可选购 |



40W恒流型+恒压型LED驱动器

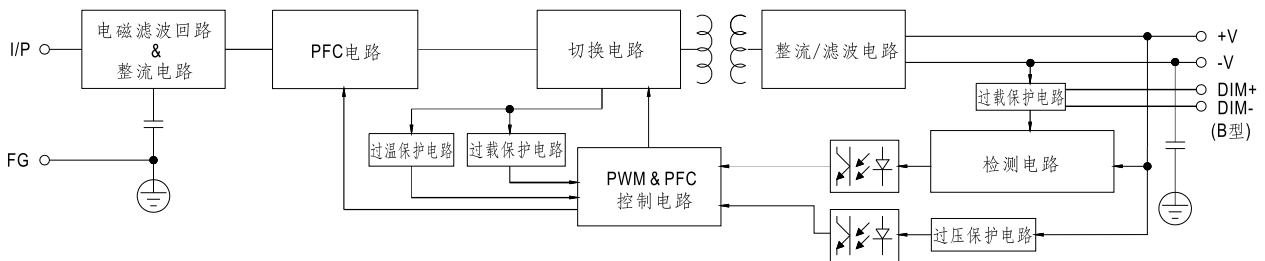
HLG-40H系列

电气规格

| 型号 | HLG-40H-12□ | HLG-40H-15□ | HLG-40H-20□ | HLG-40H-24□ | HLG-40H-30□ | HLG-40H-36□ | HLG-40H-42□ | HLG-40H-48□ | HLG-40H-54□ | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|------------|--|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 15V | 20V | 24V | 30V | 36V | 42V | 48V | 54V | |
| | 恒电流范围 备注4 | 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 | 3.33A | 2.67A | 2A | 1.67A | 1.34A | 1.12A | 0.96A | 0.84A | 0.75A | |
| | 额定功率 | 39.96W | 40.05W | 40W | 40.08W | 40.2W | 40.32W | 40.32W | 40.32W | 40.5W | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 150mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 300mVp-p | 300mVp-p | |
| | 电压调整范围 | 仅A型可调(通过内部电位器) | | | | | | | | | |
| | | 10.8~13.5V | 13.5~17V | 17~22V | 22~27V | 27~33V | 33~40V | 40~46V | 44~53V | 49~58V | |
| | 电流调整范围 | 仅A型可调(通过内部电位器) | | | | | | | | | |
| | | 2~3.33A | 1.6~2.67A | 1.2~2A | 1~1.67A | 0.8~1.34A | 0.67~1.12A | 0.58~0.96A | 0.5~0.84A | 0.45~0.75A | |
| | 电压精度 备注3 | ±2.5% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±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 | ±2.0% | ±1.5% | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | | |
| 启动,上升时间 备注6 | 500ms,80ms/115VAC 500ms,80ms/230VAC | | | | | | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 16ms / 115VAC, 230VAC | | | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围 备注5 | 90~305VAC 127~431VDC (请参考"静态特性曲线") | | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47~63Hz | | | | | | | | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF≥0.98/115VAC, PF≥0.95/230VAC, PF≥0.92/277VAC@满载时 (请参考"功率因素特性曲线") | | | | | | | | | |
| | 总谐波失真 | THD<20%(@负载≥60%/115VAC,230VAC; @负载≥75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线") | | | | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 86.5% | 86.5% | 88% | 88% | 88.5% | 88.5% | 88.5% | 89.5% | 89.5% | |
| | 交流电流(Typ.) | 0.43A / 115VAC | | | 0.24A / 230VAC | | | 0.23A / 277VAC | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动50A(在50% Ipeak下测试twidth=210µs) @ 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12台(B型断路器)/20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 | 打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | | | | | | |
| | 过电压 | 15~21V | 18~24V | 23~30V | 28~35V | 35~43V | 41~49V | 48~58V | 54~65V | 59~65V | |
| | 过温度 | 关断输出电压,重启恢复 | | | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | Tcase=-40~+80°C(请参考"输出负载VS温度"部分) | | | | | | | | | |
| | 最大外壳温度 | Tcase=+80°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 备注8 | UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08(除48V, 54V外), TUV EN61347-1, EN61347-2-13 independent, GB19510.1, GB19510.14, IP65或IP67认证通过; optional models for J61347-1, J61347-2-13 ; 设计参照UL60950-1, TUV EN60950-1, EN60335-1 | | | | | | | | | |
| | 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 备注8 | 符合EN55015, EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); EN61000-3-3, GB17743 and GB17625.1 | | | | | | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN61547, EN55024, 轻工业标准 浪涌抗扰度:线对地4KV,线对线:2KV) | | | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥1131.9K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore); ≥336.5K hrs MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | | | | | |
| | 尺寸 | 171*61.5*36.8mm (L*W*H) | | | | | | | | | |
| | 包装 | 0.73Kg; 20pcs/15.6Kg/0.9CUFT | | | | | | | | | |
| 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环境温度下进行测量。 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带宽下进行测量。 3. 精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 请参考"LED模块驱动方式"。 5. 低输入电压情况下需减额输出,详情请参照"静态曲线"部分。 6. 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。 7. 电源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。 8. 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。 9. 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于75°C,使用工作寿命大于62000小时。 10. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。 | | | | | | | | | | |

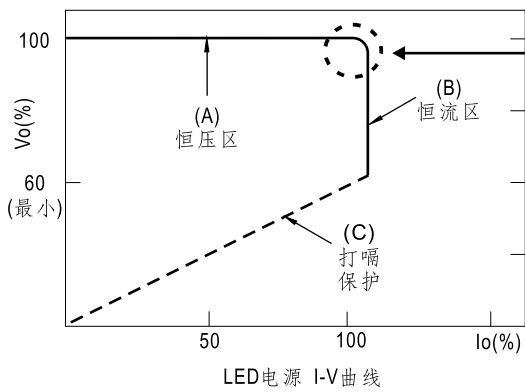
■ 方框图

振荡频率: 100KHz



■ LED模块驱动方式

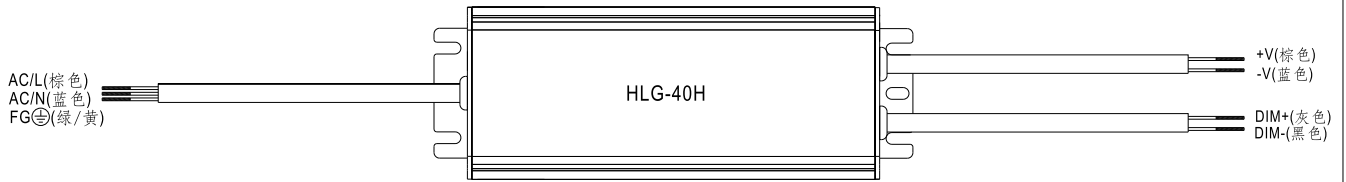
※ 这个系列既可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器)



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

LED电源 I-V曲线

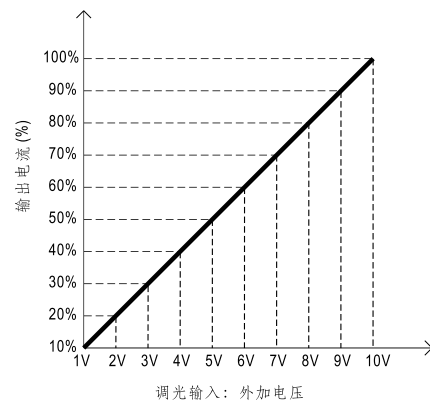
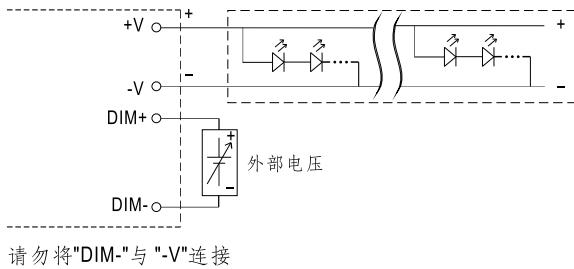
■ 调光操作



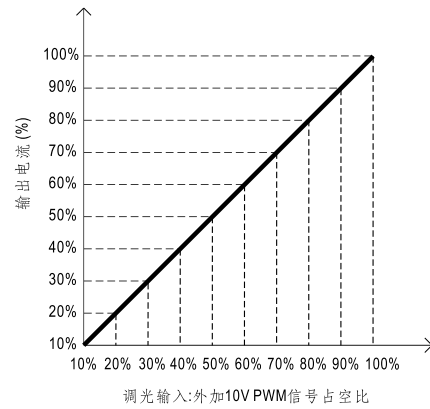
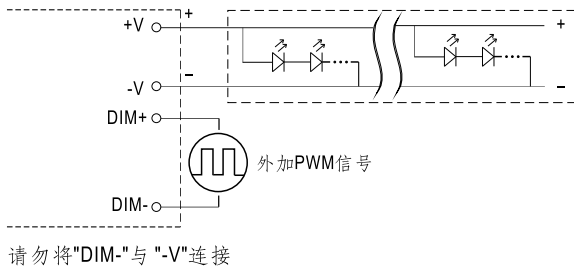
※ 三合一调光功能(仅B型)

- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接1~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
- 建议直接连接LED,此系列不适合外加驱动器
- 调光端口输出电流:100 μ A(典型值)

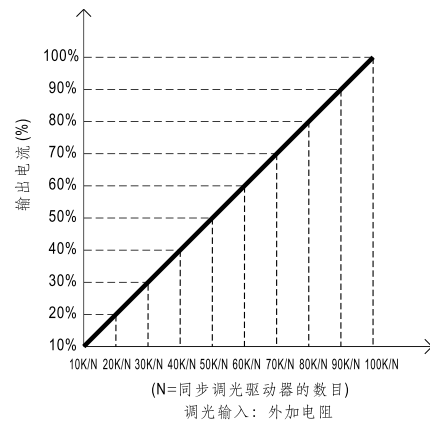
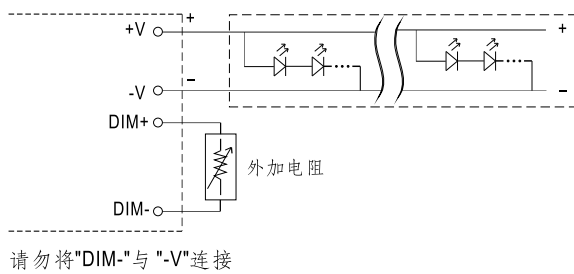
◎ 用外加1~10VDC电压



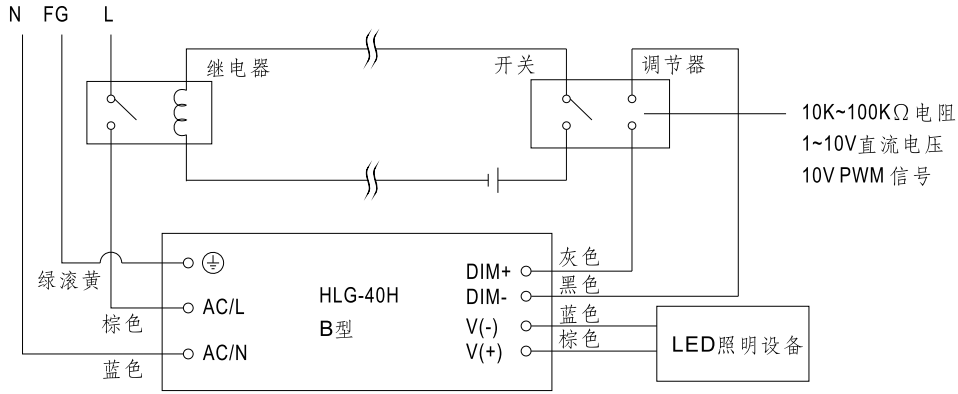
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:

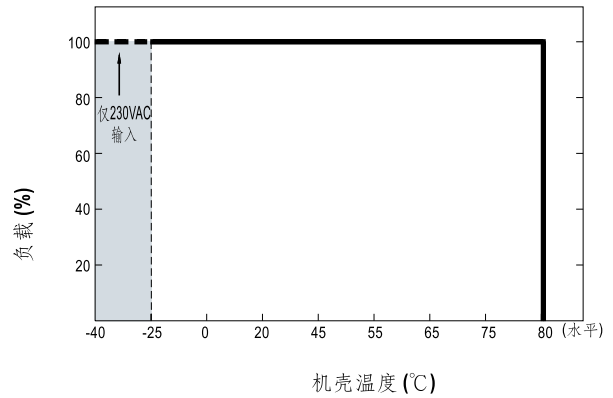
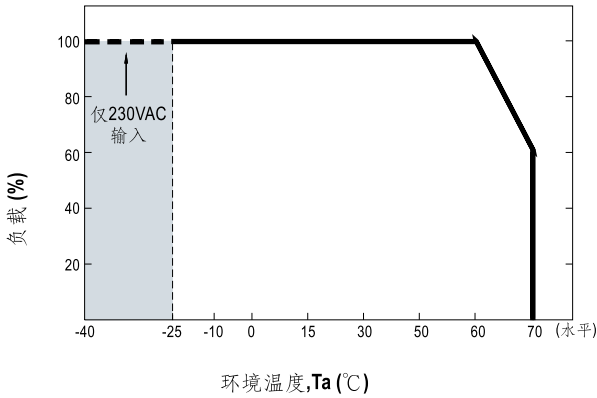


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

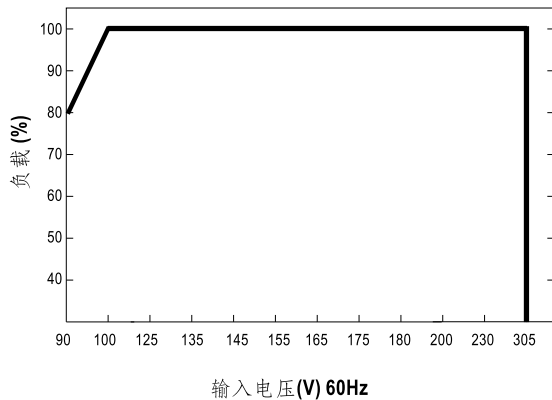


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度



■ 静态特性曲线

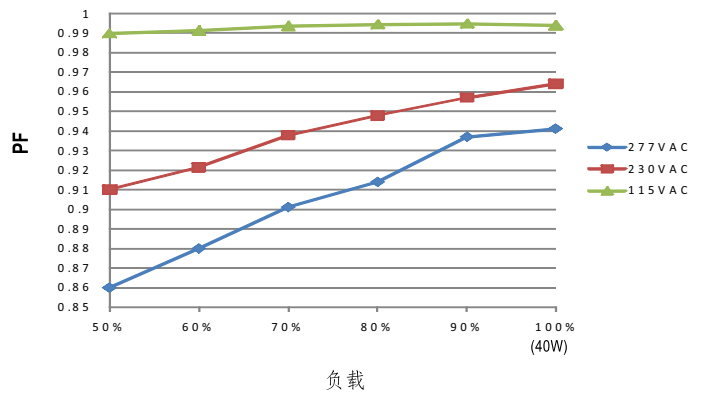


※ 低输入电压情况下需减额输出

■ 功率因素特性曲线

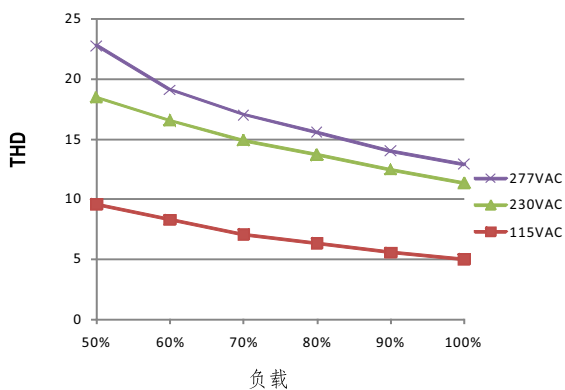
※ Tcase at 70°C

恒流模式



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

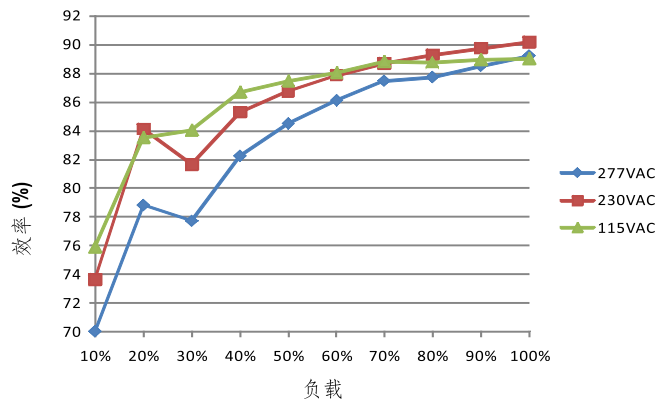
※ 48V Model, Tcase at 70°C



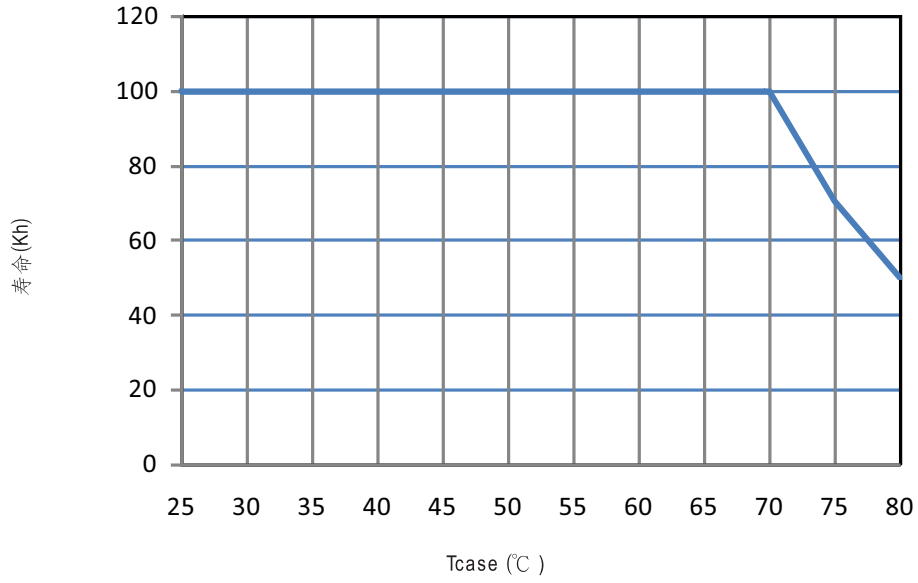
■ 效率vs负载

在实际应用中HLG-40H系列拥有高达89.5%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 70°C



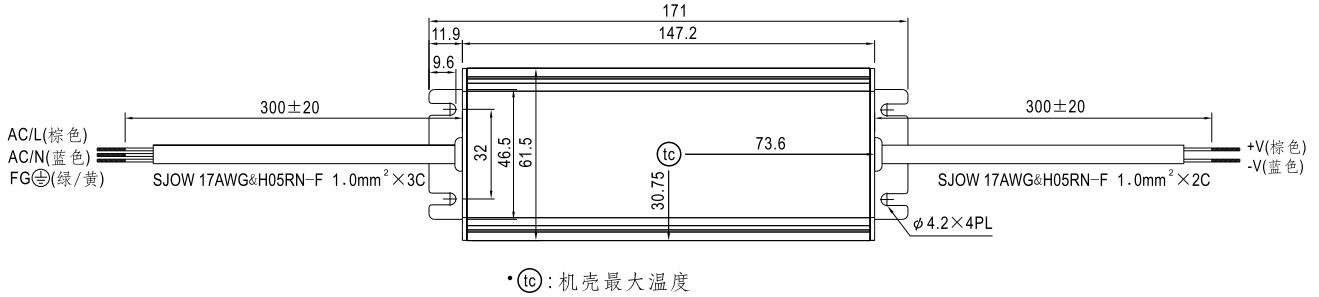
■ 寿命



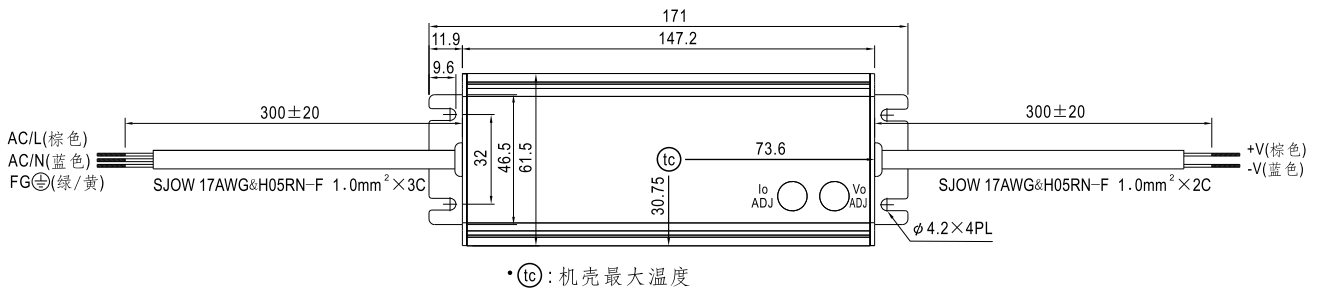
■ 机构尺寸

机壳型号: 957B 单位:mm

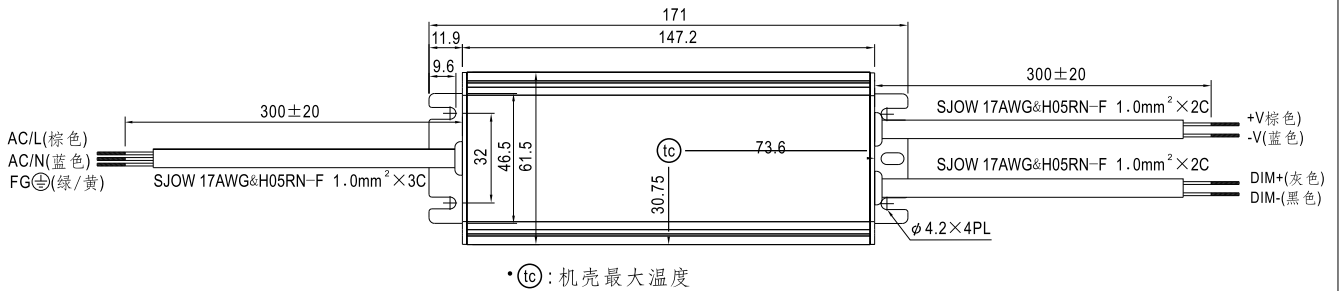
※Blank/D型



※A型



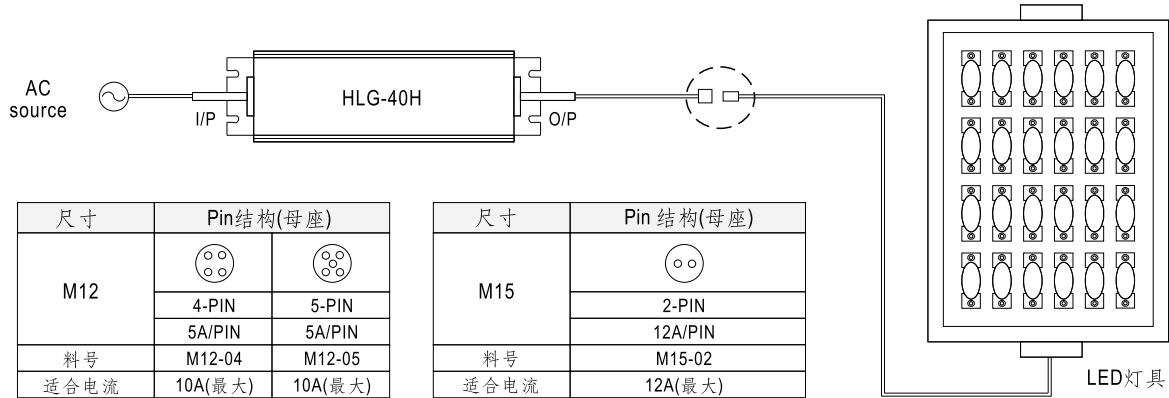
※B型



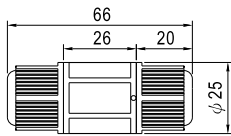
■ 防水接头

◎ 防水接头

防水接头可以组装在输出线上以适合在潮湿或室外环境下工作

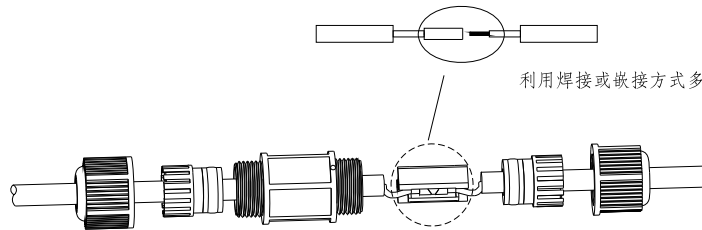


◎ 电缆连接头

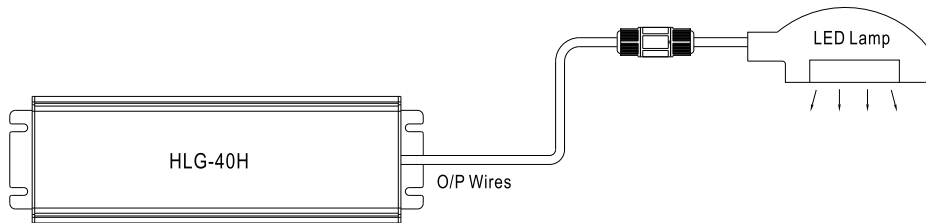


CJ04-1适合14AWG~16AWG

CJ04-2适合18AWG~22AWG



利用焊接或嵌接方式多达四条线可通过这个电缆连接头



※ CJ04电缆连接头客户可以单独订购自己安装
明纬订购号: CJ04-1, CJ04-2.

■ 安装手册

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