



■ 特性:

- 恒流模式+恒压模式输出
- 金属外壳接地设计
- 内置主动式PFC功能
- 空载/待机功耗<0.5W
- 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(dim-to-off)；智能定时调光；DALI；
辅助直流输出
- 寿命>50000小时
- 5年保固

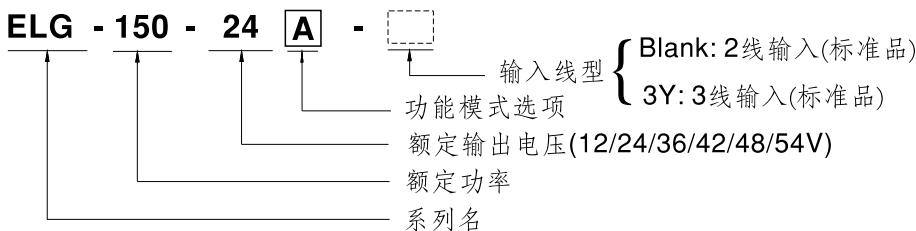
■ 应用:

- LED街道照明
- LED建筑照明
- LED天井灯
- LED泛光灯
- 适用于装在Class I, Division 2类
危险地点之照明灯具

■ 描述:

ELG-150系列是一款150W 交流变直流LED驱动器，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100~305VAC，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91%之高转换效率，采用无风扇设计，可于自然风冷却下工作于-40℃~+90℃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ELG-150对于户内或户外的应用均适用。ELG-150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

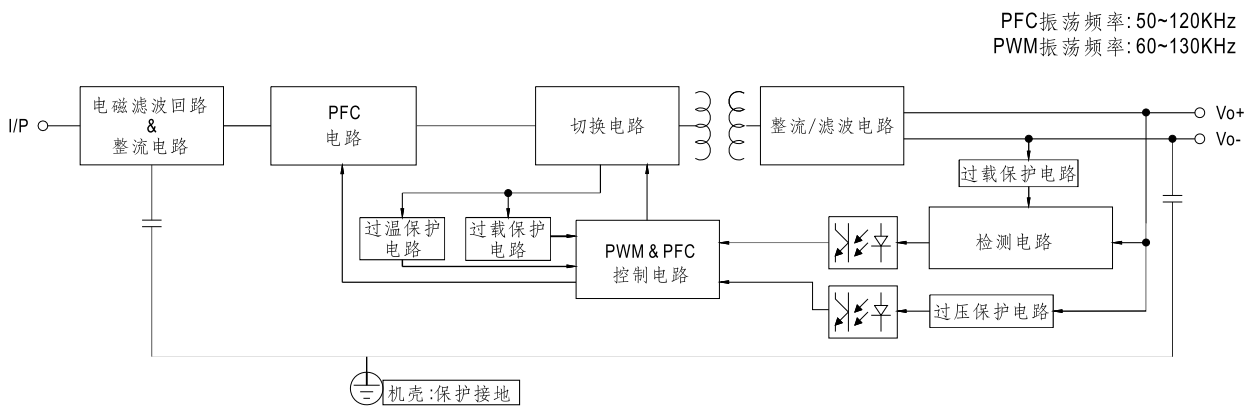


| 型号 | IP等级 | 功能 | 备注 |
|-------|------|--|-----|
| Blank | IP67 | 恒流输出和恒压输出值固定 | 标准品 |
| A | IP65 | 恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整 | 标准品 |
| B | IP67 | 三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻) | 标准品 |
| AB | IP65 | 恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整& 三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻) | 标准品 |
| DA | IP67 | DALI控制技术 | 标准品 |
| Dx | IP67 | 根据客户需求配备智能定时调光功能 | 可选购 |
| D2 | IP67 | 配备智能定时调光和调整功能 | 标准品 |
| BE | IP67 | 三合一调光功能和辅助直流输出 | 标准品 |

电气规格

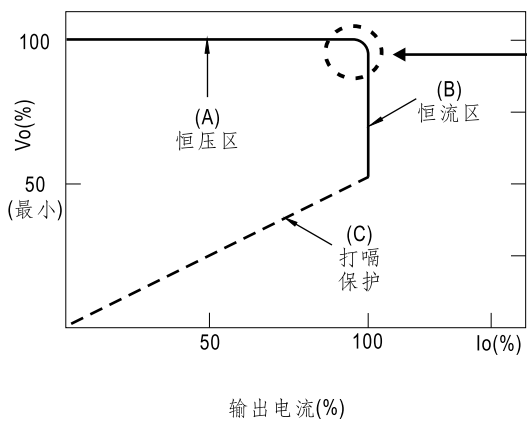
| 型号 | ELG-150-12 □ | ELG-150-24 □ | ELG-150-36 □ | ELG-150-42 □ | ELG-150-48 □ | ELG-150-54 □ | | |
|-------------|---|--|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|------|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 24V | 36V | 42V | 48V | 54V | |
| | 恒电流范围 备注2 | 6 ~ 12V | 12 ~ 24V | 18 ~ 36V | 21 ~ 42V | 24 ~ 48V | 27 ~ 54V | |
| | 额定电流 | 10A | 6.25A | 4.17A | 3.57A | 3.13A | 2.8A | |
| | 额定电流(仅BE型) | 8A | 5.6A | 3.73A | 3.2A | 2.8A | 2.5A | |
| | 额定功率 | 100VAC ~ 180VAC | | | | | | |
| | | (全部机型) | 84W | 105W | 105W | 105W | 105W | 105W |
| | | 200VAC ~ 305VAC | | | | | | |
| | (除BE型外) | 120W | 150W | 150.1W | 150W | 150.2W | 151.2W | |
| | (仅BE型) | 96W | 134.4W | 134.28W | 134.4W | 134.4W | 135W | |
| | 纹波与噪声(最大)备注3 | 150mVp-p | 200mVp-p | 250mVp-p | 250mVp-p | 250mVp-p | 350mVp-p | |
| | 电压调整范围 | 仅A/AB型可调(通过内部电位器) | | | | | | |
| | | 10.8 ~ 13.2V | 21.6 ~ 26.4V | 32.4 ~ 39.6V | 37.8 ~ 46.2V | 43.2 ~ 52.8V | 49 ~ 58V | |
| | 电流调整范围 | 仅A/AB型可调(通过内部电位器) | | | | | | |
| | | 5 ~ 10A | 3.2 ~ 6.25A | 2.1 ~ 4.17A | 1.8 ~ 3.57A | 1.56 ~ 3.13A | 1.4 ~ 2.8A | |
| 电压精度 备注4 | ±3.0% | ±3.0% | ±2.5% | ±2.5% | ±2.0% | ±2.0% | | |
| 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | | |
| 负载调整率 | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | | |
| 辅助直流输出 | 额定值15V(范围11.5~15.5V)@0.3A(仅BE型) | | | | | | | |
| 启动,上升时间 备注6 | 1600ms, 80ms/115VAC 500ms, 100ms/230VAC | | | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 10ms/115VAC, 230VAC | | | | | | | |
| 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 ≥ 0.97/115VAC, PF ≥ 0.95/230VAC或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 ≥ 50%/115VDC; @负载 ≥ 60%/230VAC; @负载 ≥ 75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线") | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 88% | 89% | 90% | 90% | 90% | 91% | |
| | 效率(Typ.)(仅BE型) | 86% | 87% | 88% | 88% | 88% | 89% | |
| | 交流电流 | 1.7A / 115VAC | 0.9A / 230VAC | 0.7A/277VAC | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动65A(在50% Ipeak下测试twidth=550μs) @ 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3台(B型断路器)/6台(C型断路器) | | | | | | |
| | 漏电流 | <0.75mA / 277VAC | | | | | | |
| | 空载/待机功耗 | 空载功耗<0.5W(Blank / A / Dx / D2型) 待机功耗<0.5W(B / AB / DA型) | | | | | | |
| | 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 | | 14 ~ 18V | 28 ~ 34V | 41 ~ 48V | 47 ~ 54V | 54 ~ 62V | 59 ~ 68V | |
| 过温度 | | 关断输出电压, 重启恢复 | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | Tcase=-40 ~ +90°C (请参考"输出负载vs温度") | | | | | | |
| | 最大外壳温度 | Tcase=+90°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 | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | UL8750(type"HL")(BE型除外), CSA C22.2 No. 250.13-12; IEC/EN/AS/NZS 61347-1, IEC/EN/AS/NZS 61347-2-13 independent, EN62384, BIS IS15885(仅12/12B/12DA/24/24B/24DA/36A/42/42A/48A/54), EAC TP TC 004, GB19510.1, GB19510.14; IP65或IP67认证通过 | | | | | | |
| | DALI规范 | 符合 IEC62386-101, 102, 207(仅DA型) | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2.0KVAC O/P-FG: 1.5KVAC | | | | | | |
| | 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EN55015, EN61000-3-2 Class C (@负载 ≥ 60%); EN617743, GB17743, GB17625.1, EAC TP TC 020 | | | | | | |
| 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, 轻工行业标准(浪涌抗扰度: 线对地6KV, 线对线4KV), EAC TP TC 020 | | | | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥ 899.8K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore) ≥ 313.66Khrs MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | | |
| | 尺寸 | 219*63*35.5mm (L*W*H) | | | | | | |
| | 包装 | 0.95Kg; 16pcs/16.0Kg/0.77CUFT | | | | | | |
| 备注 | <ol style="list-style-type: none"> 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0.1μf和47μf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, 具体请参考静态特性曲线图。 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。 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于80°C, 使用工作寿命大于50000小时。 请参考明纬网站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。 | | | | | | | |

■ 方框图



■ LED模块驱动方式

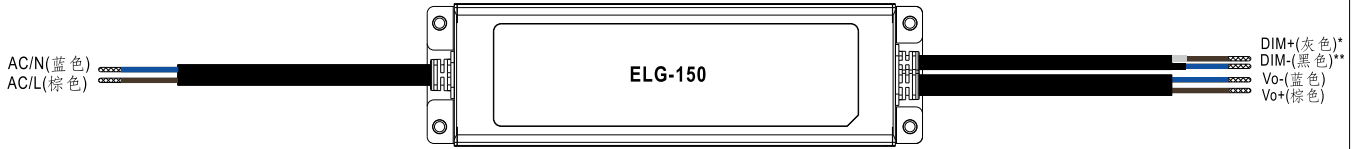
※ 这个系列既可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器)



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

◎ 此曲线适合空白/A/B/AB/DX/D2/BE型, 对于DA-Type, 恒流区间是输出电压的60%~100%

■ 调光操作

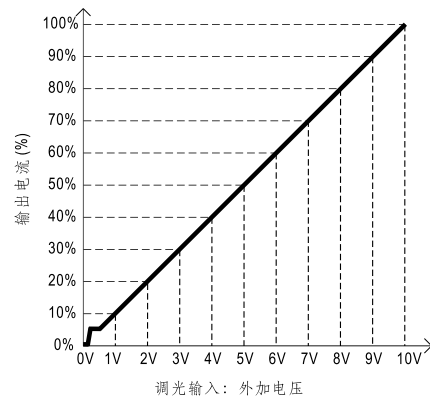
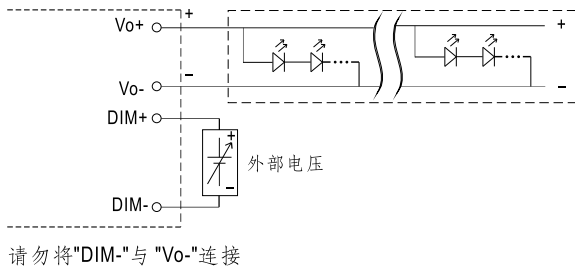


※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

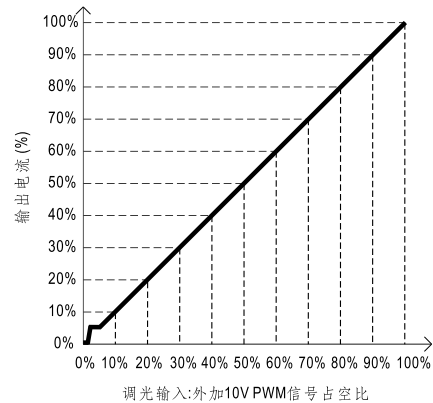
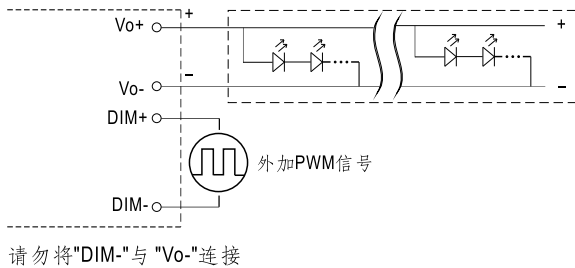
- 在DIM+和DIM-间连接一个电阻或连接0~10V直流电压或10V PWM信号,即可调整输出恒电流的数值
- 建议直接连接LED,此系列不适合外加驱动器
- 调光端口输出电流:100 μ A(典型值)

* DIM+表示B/AB型
DA+表示DA型
PROG+表示D2型
* DIM-表示B/AB型
DA-表示DA型
PROG-表示D2型

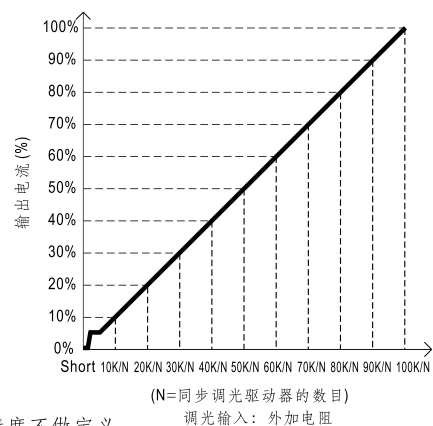
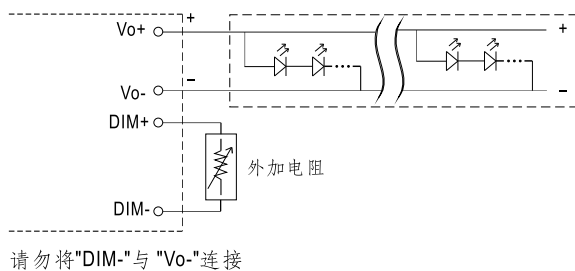
◎ 用外加0~10VDC电压



◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:



备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流0%<I_{out}<8%, 输出电流精度不做定义。
2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

(N=同步调光驱动器的数目)
调光输入: 外加电阻

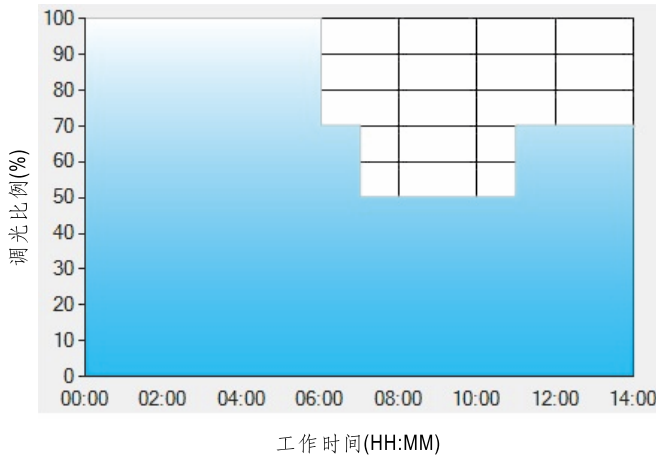
※ DALI界面(初级侧; DA型)

- 在DA+和DA-间加DALI信号。
- DALI协议16组和64个地址。
- 固定8%输出电流开机。

※ 定时调光功能(客户定制Dxx型)

明纬定时调光主要是提供一种在连续14小时内自动调节输出电流大小的方式; 下面是3种最常见的调光方式, 若客户有其他需求, 请洽说明纬。

例: ◎ D01型: 住宅照明推荐方式



设置D01型定时调光软件程序:

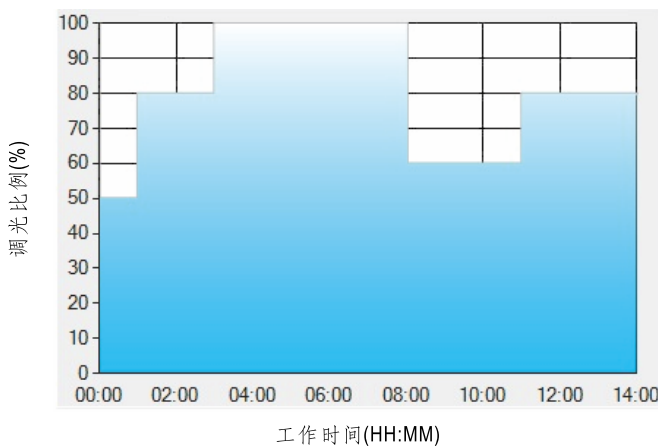
| | T1 | T2 | T3 | T4 |
|------|-------|-------|-------|-----|
| 时间** | 06:00 | 07:00 | 11:00 | --- |
| 比例** | 100% | 70% | 50% | 70% |

** 工作时间对应调光比例

举例: 在一个住宅照明应用中采用D01型, 当下午6点打开电源时:

- [1] 下午6点电源输出100%电流
- [2] 从凌晨0点开始电源输出电流为70%, 这时电源已工作6个小时
- [3] 从凌晨1点开始电源输出电流为50%, 这时电源已工作7个小时
- [4] 从凌晨5点开始电源输出电流为70%, 这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出70%到8点, 这时电源已工作14个小时。

例: ◎ D02型: 街道照明推荐方式



设置D02型定时调光软件程序:

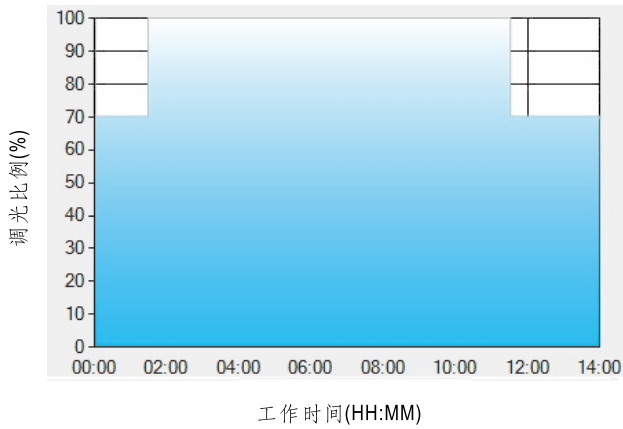
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 |
|------|-------|-------|------|-------|-----|
| 时间** | 01:00 | 03:00 | 8:00 | 11:00 | --- |
| 比例** | 50% | 80% | 100% | 60% | 80% |

** 工作时间对应调光比例

举例: 在一个街道照明应用中采用D02型, 当下午5点打开电源时:

- [1] 下午5点电源输出50%电流
- [2] 从下午6点开始电源输出电流为80%, 这时电源已工作1个小时
- [3] 从晚上8点开始电源输出电流为100%, 这时电源已工作3个小时
- [4] 从凌晨1点开始电源输出电流为60%, 这时电源已工作8个小时
- [5] 从凌晨4点开始电源输出电流为80%, 这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出80%到早上6:30, 这时电源已工作14个小时。

例：◎D03型：隧道照明推荐方式



设置D03型定时调光软件程序：

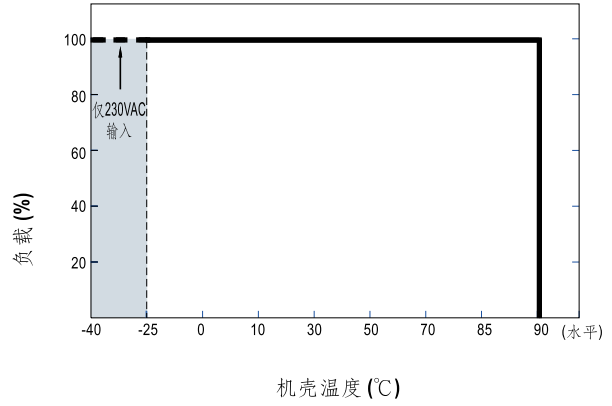
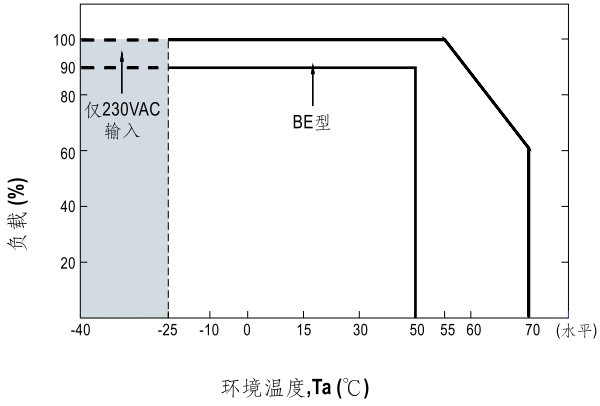
| | T1 | T2 | T3 |
|------|-------|-------|-----|
| 时间** | 01:30 | 11:00 | --- |
| 比例** | 70% | 100% | 70% |

**：工作时间对应调光比例

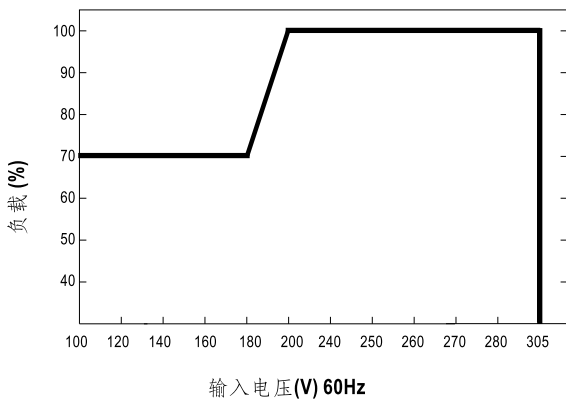
举例：在一个隧道照明应用中采用D03型，当下午4:30打开电源时：

- [1] 下午4:30电源输出70%电流
- [2] 从下午6点开始电源输出电流为100%，这时电源已工作1.5个小时
- [3] 从凌晨5点开始电源输出电流为70%，这时电源已工作11个小时
电源将一直维持输出70%到早上6:30,这时电源已工作14个小时。

■ 输出负载vs温度(备注9)



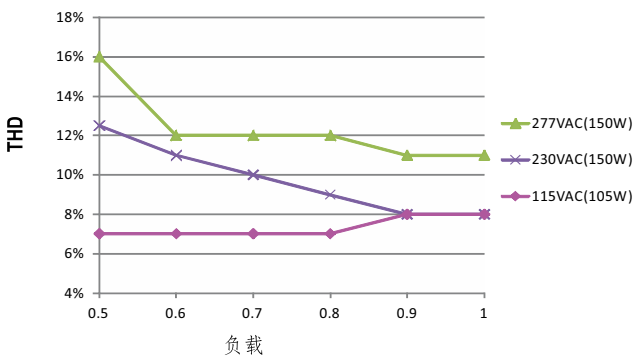
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

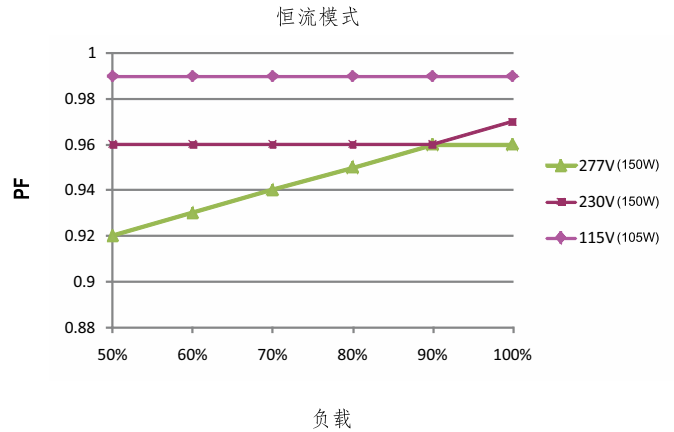
■ 总谐波失真特性曲线(THD)

※ 54V机型, Tcase at 80°C



■ 功率因素特性曲线

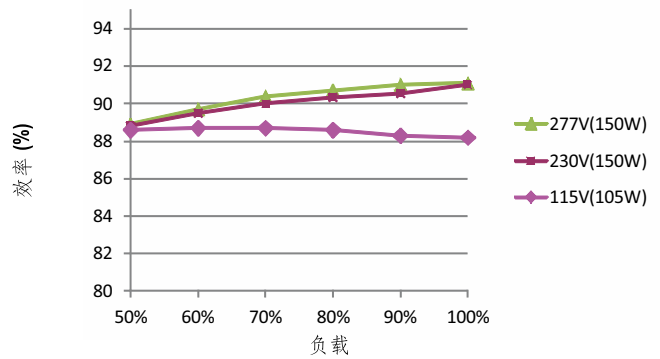
※ Tcase at 80°C



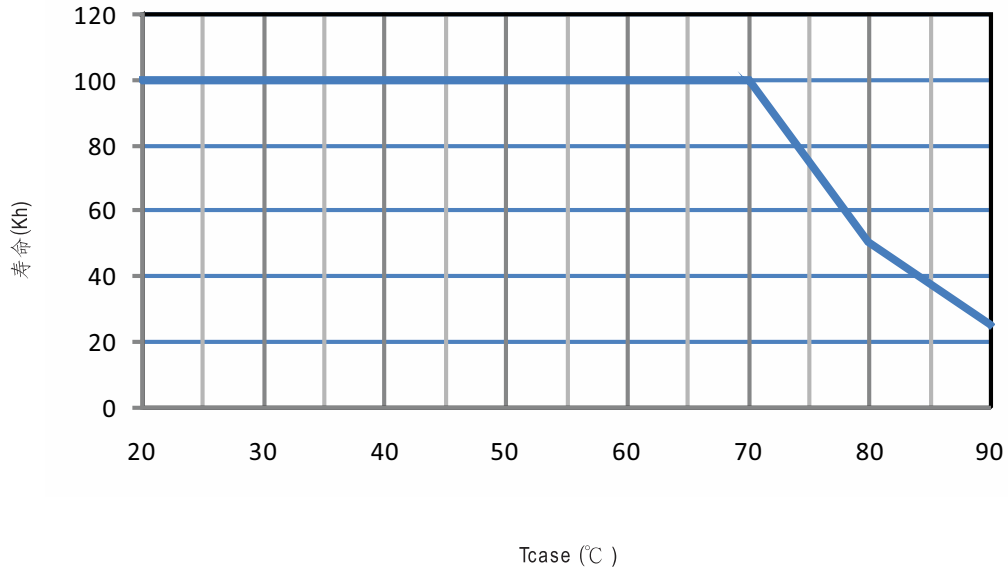
■ 效率vs负载

在实际应用中ELG-150系列拥有高达91%的效率。

※ 54V机型, Tcase at 80°C



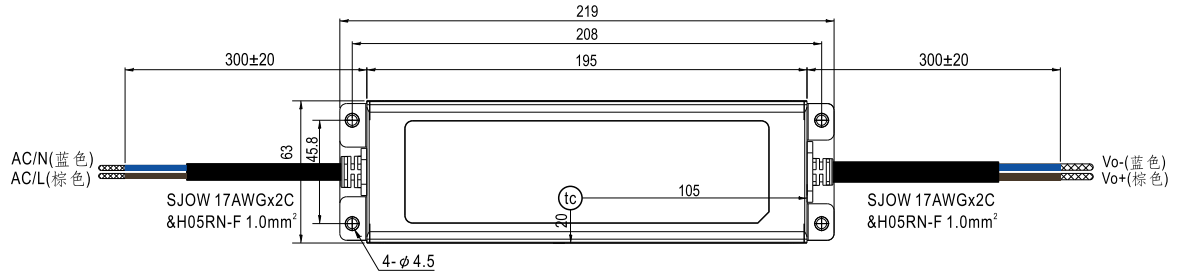
■ 寿命



■ 机构尺寸

机壳型号: 237A 单位:mm

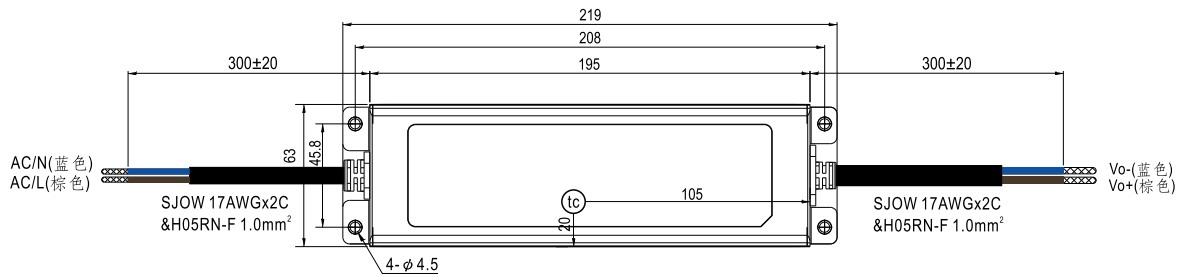
※ Blank型



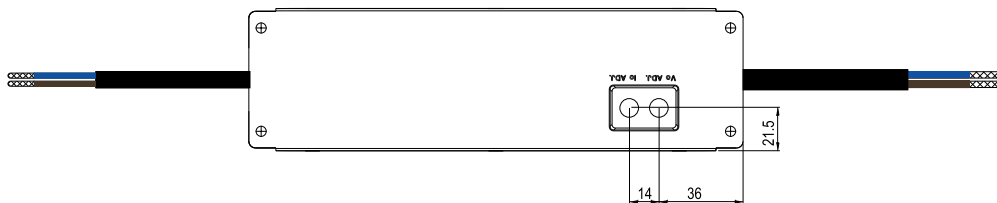
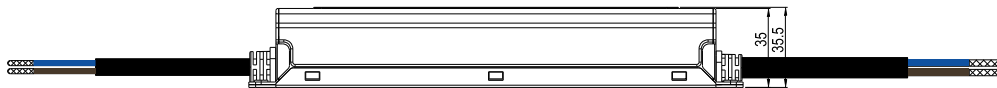
• (tc): 机壳最大温度



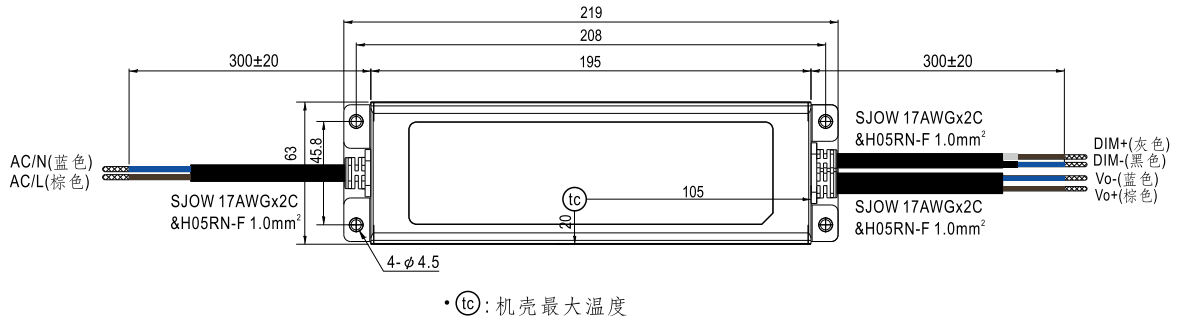
※ A型



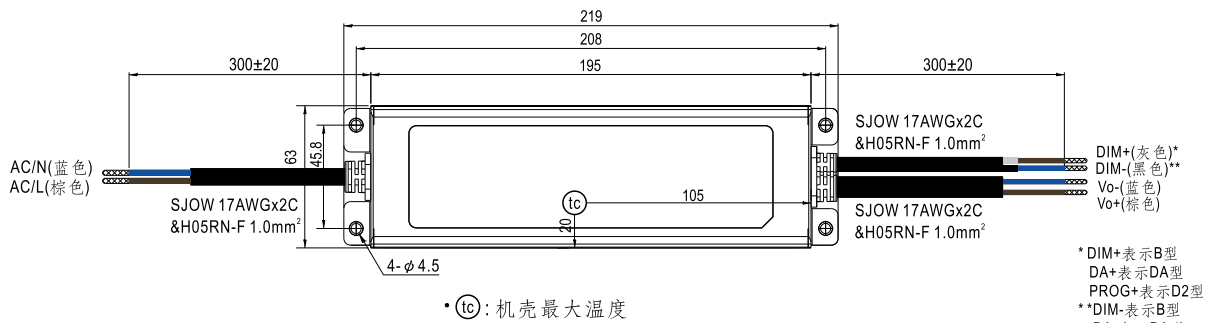
• (tc): 机壳最大温度



※ AB型

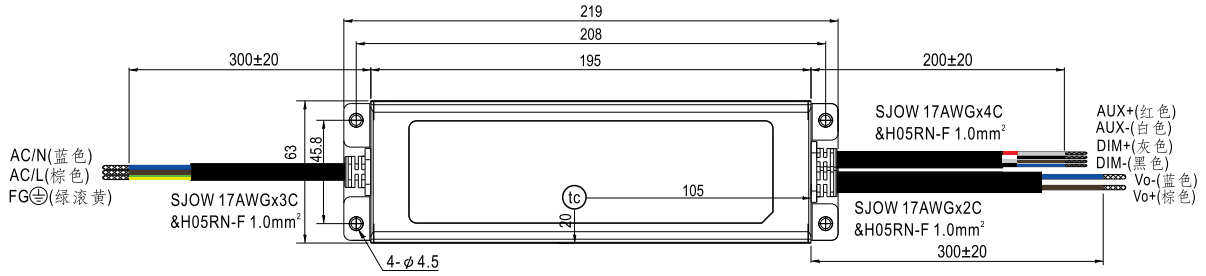


※ B/DA/D2型



* DIM+表示B型
DA+表示DA型
PROG+表示D2型
* DIM-表示B型
DA-表示DA型
PROG-表示D2型

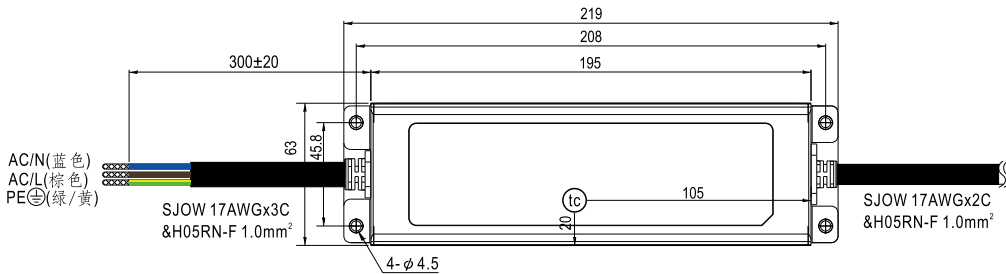
※ BE型



• (tc) : 机壳最大温度



※ 3Y型 (3线输入)



• (tc) : 机壳最大温度

◎ 备注1: 为确保EMC符合要求和安全使用, 请将外壳接地。

◎ 备注2: 可选输入线接地, 详情请联系明纬

■ 安装手册

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