



■ 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
- Class 2电源
- 空载/待机功耗<0.5W
- 适用于干燥，潮湿和淋雨环境下
- 功能可选：输出内部电位器调整
三合一调光(dim-to-off)
- 寿命>50000小时
- 5年保固

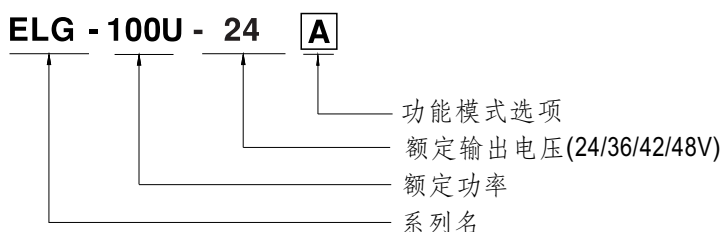
■ 应用:

- 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

■ 全球交易品项识别码

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

■ 型号编码



| 型号 | 功能 | 备注 |
|-------|--------------------------------|-----|
| Blank | 恒流输出和恒压输出值固定 | 可选购 |
| A | 恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整 | 可选购 |
| B | 三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻) | 可选购 |



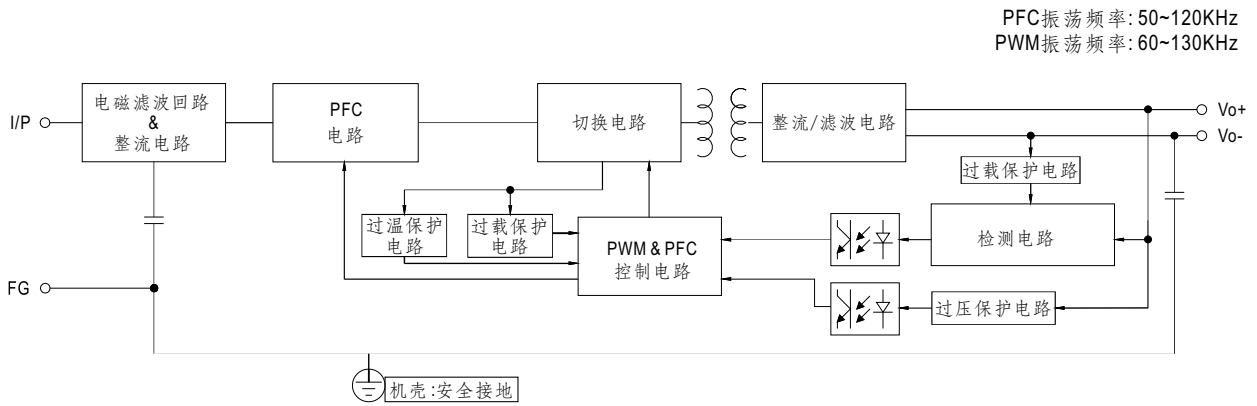
100W恒流型+恒压型LED驱动器

ELG-100U系列

电气规格

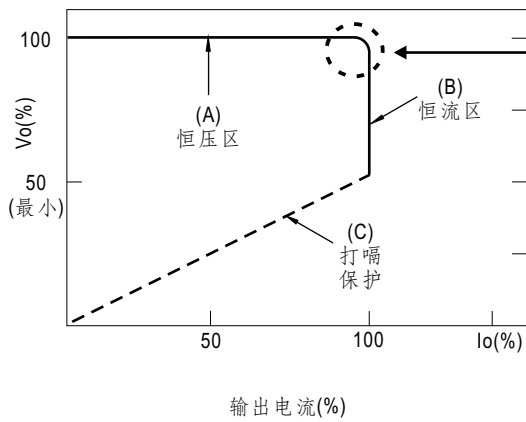
| 型号 | | ELG-100U-24□ | ELG-100U-36□ | ELG-100U-42□ | ELG-100U-48□ | |
|-------------|---|---|--------------|-------------------------------------|--------------|--|
| 输出 | 直流电压 | 24V | 36V | 42V | 48V | |
| | 恒电流范围 备注2 | 12 ~ 24V | 18 ~ 36V | 21 ~ 42V | 24 ~ 48V | |
| | 额定电流 | 4.0A | 2.66A | 2.28A | 2A | |
| | 额定功率 | 96W | 95.76W | 95.76W | 96W | |
| | 纹波与噪声(最大)备注3 | 200mVp-p | 250mVp-p | 250mVp-p | 300mVp-p | |
| | 电压调整范围 | 仅A型可调(通过内部电位器) | | | | |
| | | 21.6 ~ 26.4V | 32.4 ~ 39.6V | 37.8 ~ 46.2V | 43.2 ~ 52.8V | |
| | 电流调整范围 | 仅A型可调(通过内部电位器) | | | | |
| | | 2 ~ 4A | 1.33 ~ 2.66A | 1.14 ~ 2.28A | 1 ~ 2A | |
| | 电压精度 备注4 | ±3.0% | ±2.5% | ±2.5% | ±2.0% | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| 负载调整率 | ±1.0% | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | | |
| 启动,上升时间 备注6 | 1000ms, 80ms/120VAC 500ms, 100ms/230VAC | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 15ms/120VAC 10ms/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 ≥ 0.97/120VAC, 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%/120VAC; @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% | |
| | 交流电流 | 1.1A/120VAC 0.6A/230VAC 0.5A/277VAC | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动60A(在10% I _{peak} 下测试 t _{width} =1.4ms, 在50% I _{peak} 下测试 t _{width} =620μs) @ 277VAC; Per NEMA 410 | | | | |
| | 漏电流 | < 0.75mA / 277VAC | | | | |
| | 空载/待机功耗 | < 0.5W | | | | |
| 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 | 28 ~ 34V | 41 ~ 48V | 47 ~ 54V | 54 ~ 62V | |
| | | 关断输出电压, 重启恢复 | | | | |
| 过温度 | 关断输出电压, 自动恢复或重启恢复 | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | T _{case} = -40 ~ +85°C (请参考"输出负载vs温度") | | | | |
| | 最大外壳温度 | T _{case} = +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 | | | | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | UL8750 (type"HL"), CSA C22.22 No.250.13-12 认证通过 | | | | |
| | 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FCC part 15 class B | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 设计参照IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11; EN61547, 轻工业标准 | | | | |
| 其它 | MTBF | 2877.8K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) | | 287.5Khrs min. MIL-HDBK-217F (25°C) | | |
| | 尺寸 | 199*63*35.5mm (L*W*H) | | | | |
| | 包装 | 0.85kg; 16pcs/14.2kg/0.72CUFT | | | | |
| 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. 请参照"LED模块驱动方式"。 3. 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。 4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 5. 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。 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. 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) 8. 当本系列机型的外壳最高温度点T _c 低于75°C, 使用工作寿命大于50000小时。 9. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。 10. 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



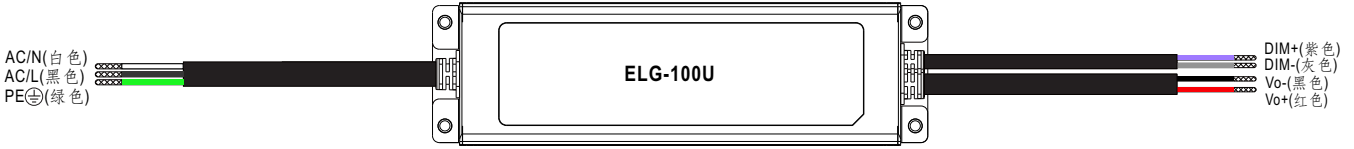
■ LED模块驱动方式

※ 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

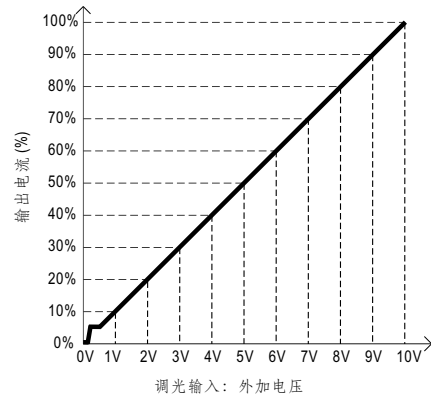
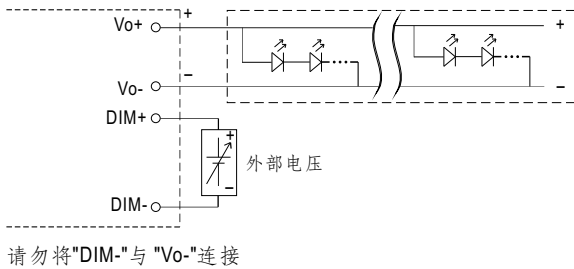
■ 调光操作



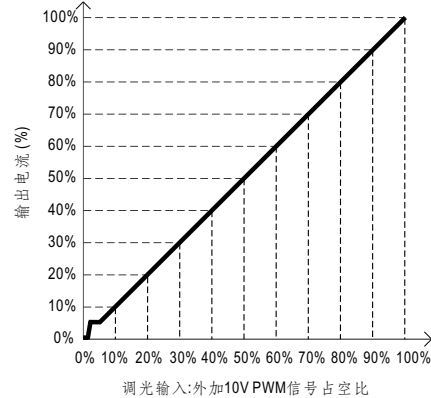
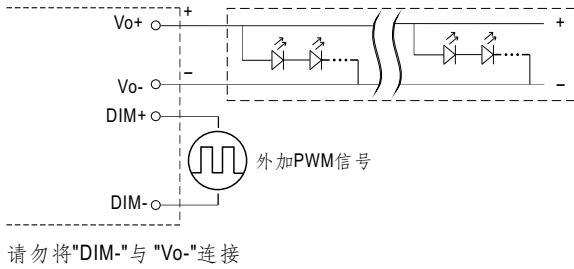
※ 三合一调光功能(仅B型)

- 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)

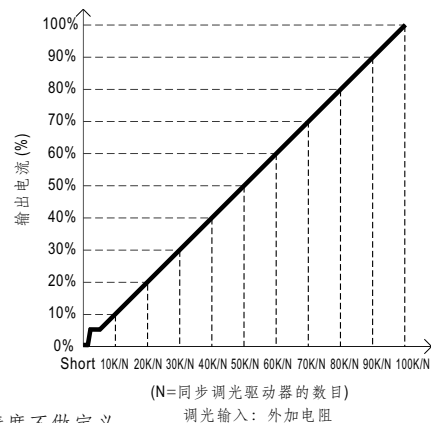
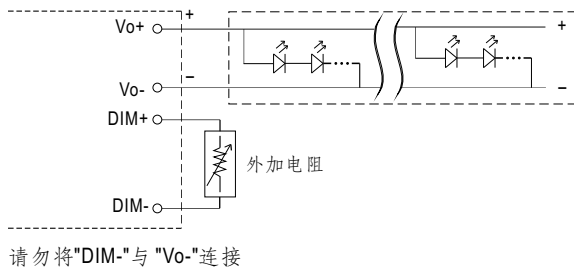
◎ 用外加0~10VDC电压



◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):

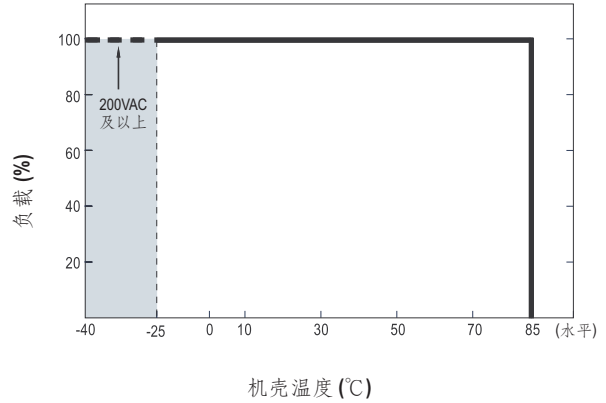
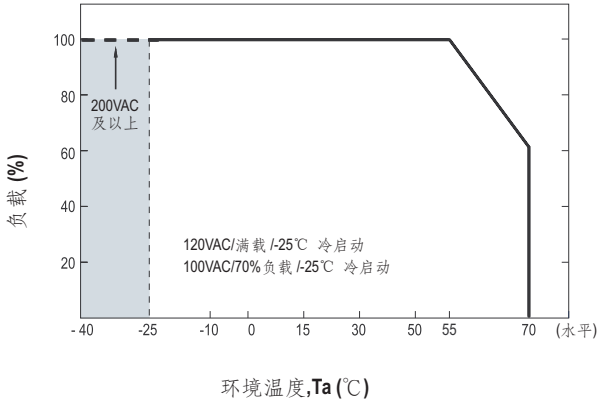


◎ 用外加电阻:

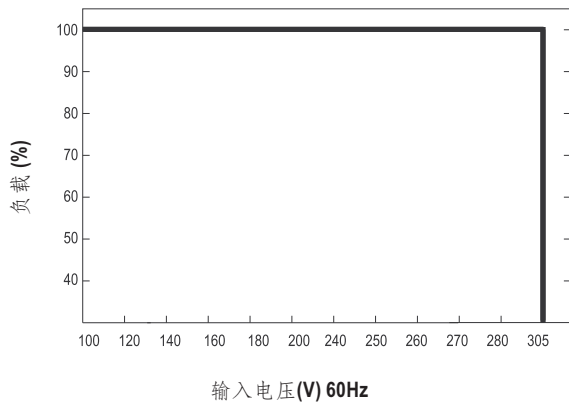


备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0% < I_{out} < 8%$, 输出电流精度不做定义。
 2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

■ 输出负载vs温度

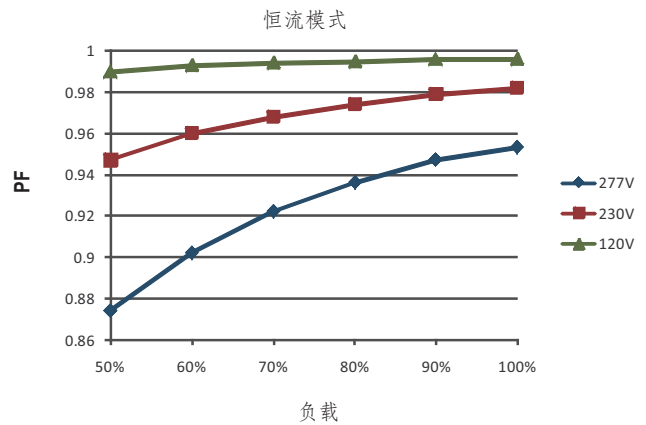


■ 静态特性曲线



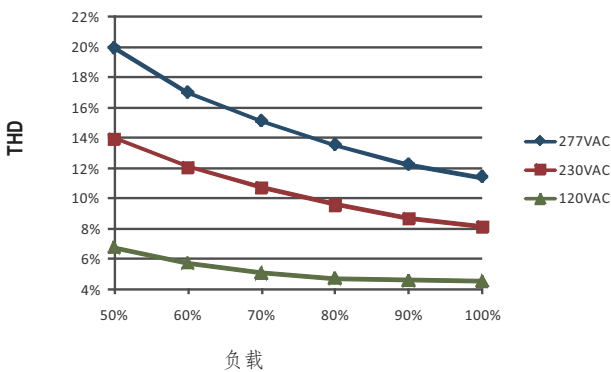
■ 功率因素特性曲线

※ 48V机型, Tcase at 80°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

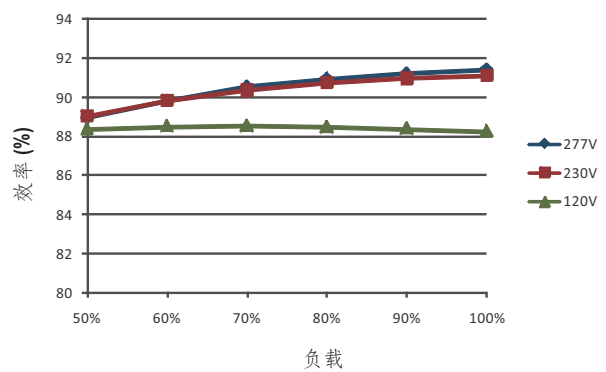
※ 48V机型, Tcase at 80°C



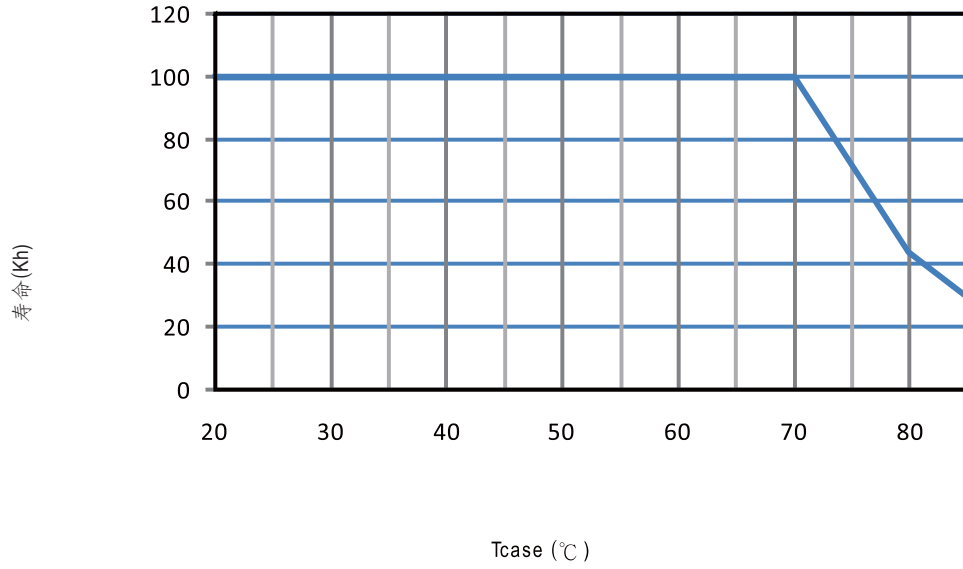
■ 效率vs负载

在实际应用中ELG-100U系列拥有高达90%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 80°C



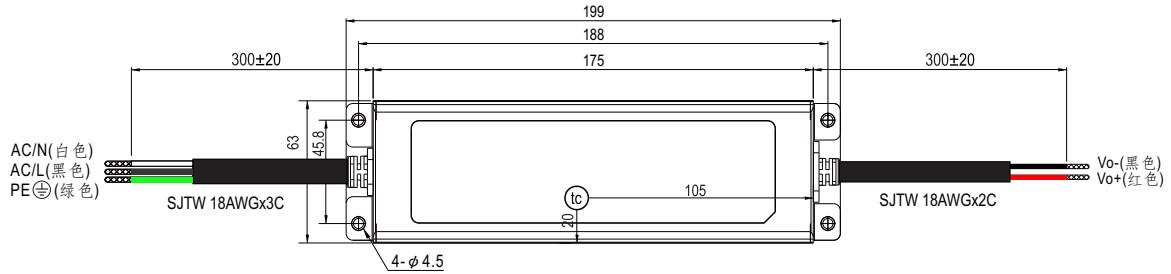
■ 寿命



■ 机构尺寸

※ Blank型

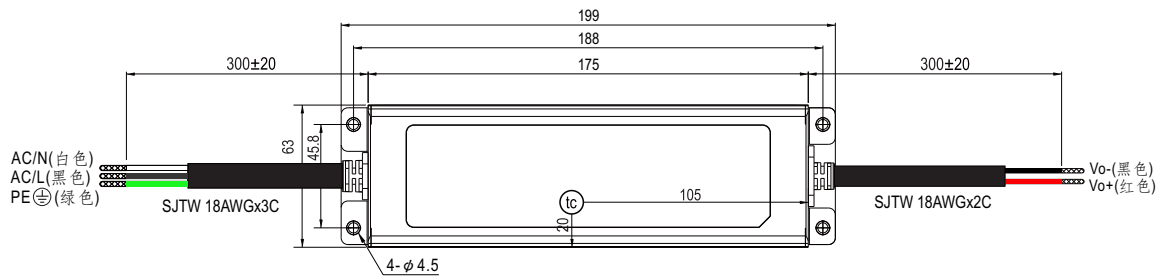
机壳型号: 244A 单位:mm



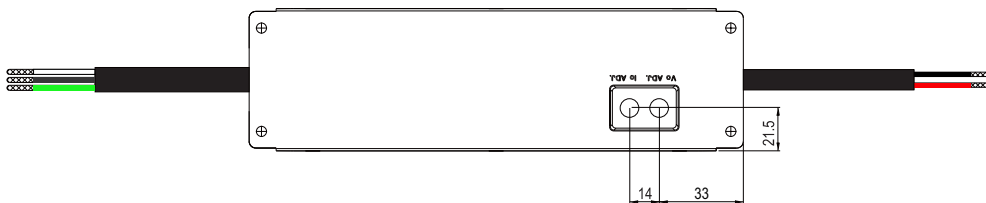
• (tc): 机壳最大温度



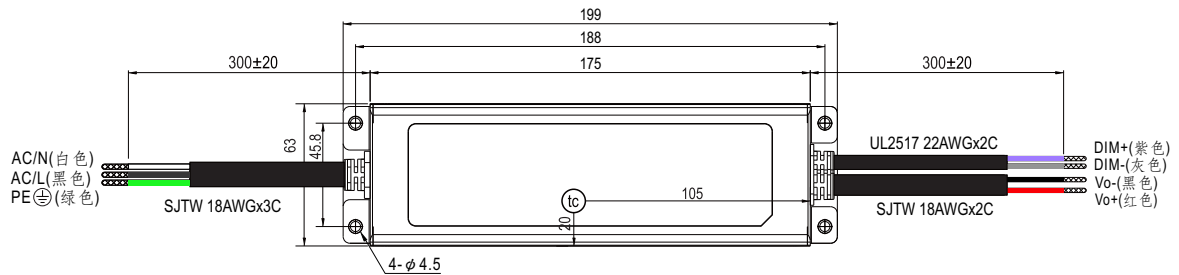
※ A型



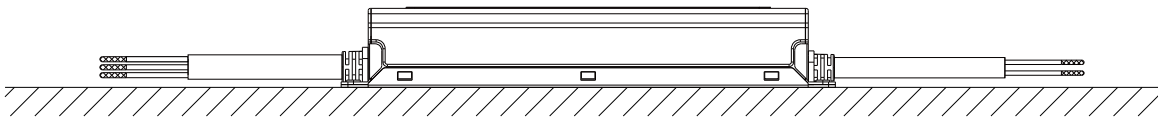
• (tc): 机壳最大温度



※ B型



■ 推荐安装方式



■ 安装手册

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