



100W恒流型+恒压型LED驱动器

ELG-100U系列



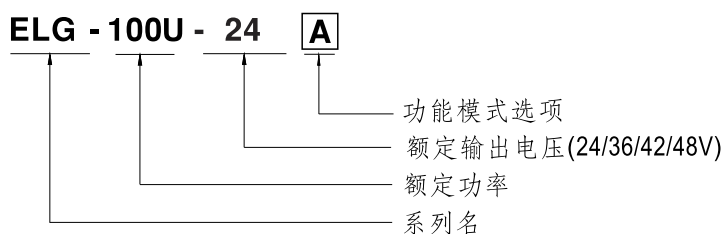
■ 特性:

- 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

■ 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



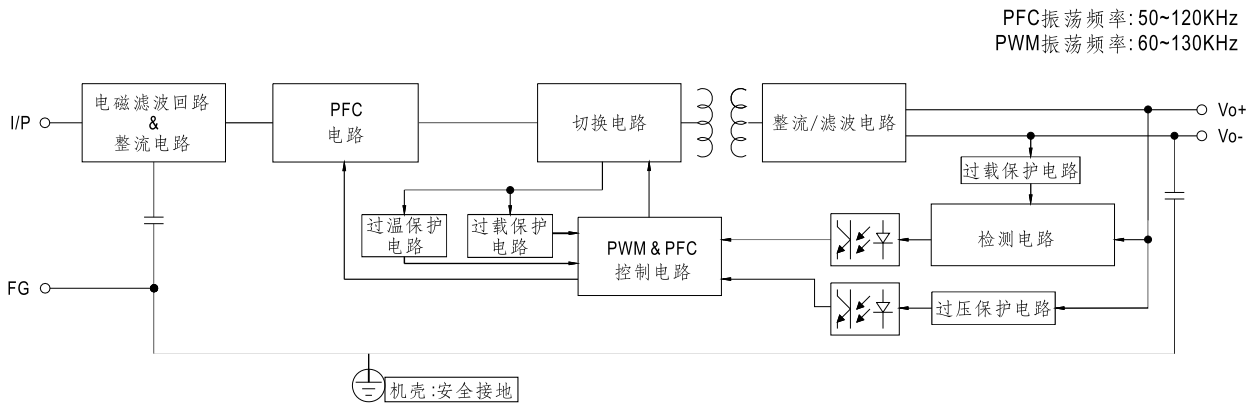
100W恒流型+恒压型LED驱动器

ELG-100U系列

电气规格

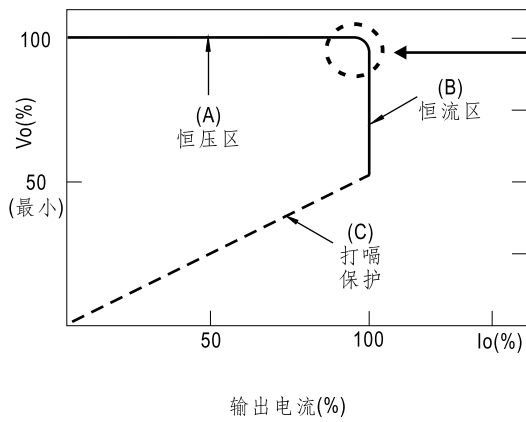
型号		ELG-100U-24□	ELG-100U-36□	ELG-100U-42□	ELG-100U-48□
输出	直流电压	24V	36V	42V	48V
	恒电流范围 备注2	12 ~ 24V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V
	额定电流	4.0A	2.66A	2.28A	2A
	额定功率	96W	95.76W	95.76W	96W
	纹波与噪声 (最大) 备注3	200mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	300mVp-p
	电压调整范围	仅A型可调(通过内部电位器)			
		21.6 ~ 26.4V	32.4 ~ 39.6V	37.8 ~ 46.2V	43.2 ~ 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% Ipeak下测试twidth=1.4ms, 在50% Ipeak下测试twidth=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	Tcase=-40 ~ +85℃ (请参考"输出 负载vs温度")			
	最大外壳温度	Tcase=+85℃			
	工作湿度	20 ~ 95% RH, 无冷凝			
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH			
	温度系数	±0.03%/℃ (0 ~ 60℃)			
	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℃ / 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	≥978.2K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore) ≥282.9Khrs MIL-HDBK-217F (25℃)			
	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℃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。 8. 当本系列机型的外壳最高温度Tc低于75℃, 使用寿命大于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℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。				

■ 方框图



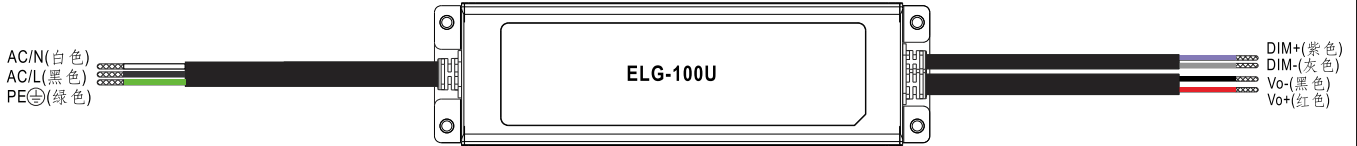
■ LED模块驱动方式

※ 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

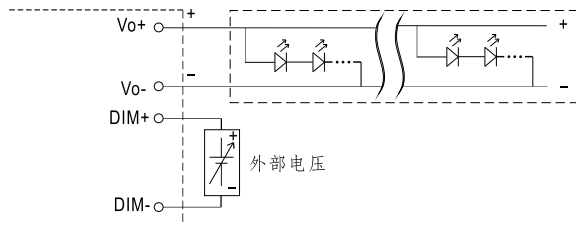
■ 调光操作



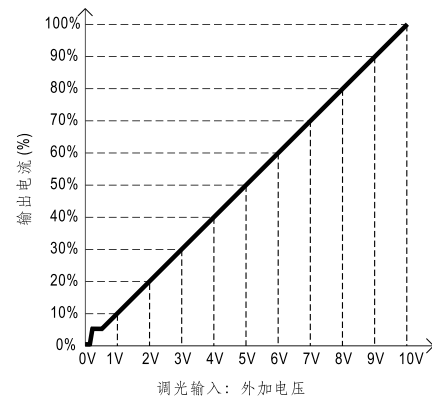
※ 三合一调光功能(仅B型)

- 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)

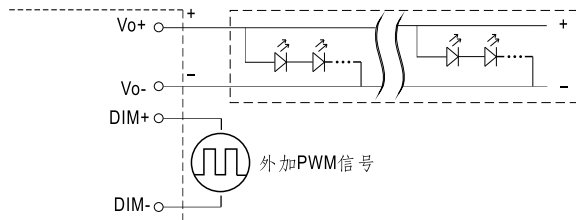
◎ 用外加0~10VDC电压



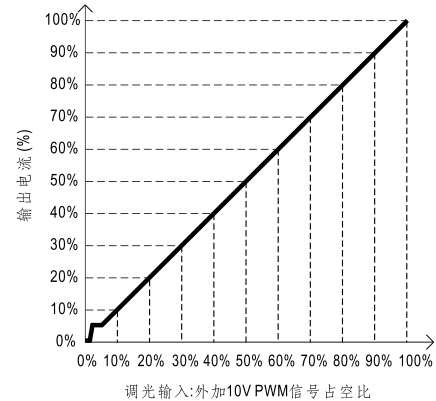
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



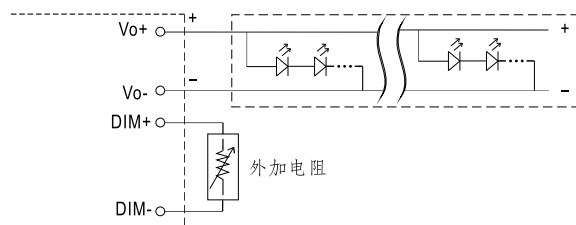
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



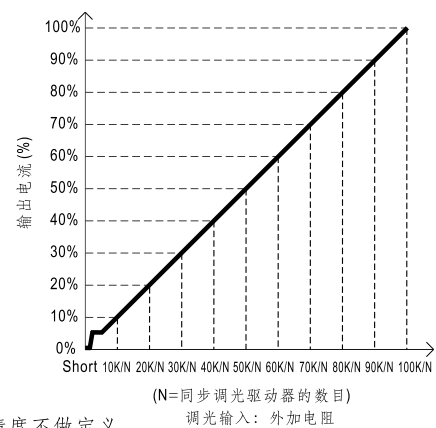
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



◎ 用外加电阻:



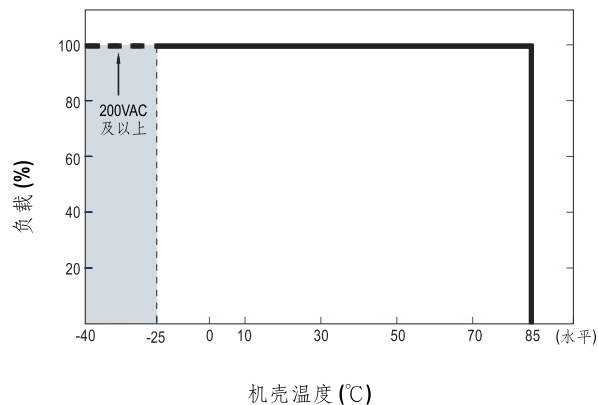
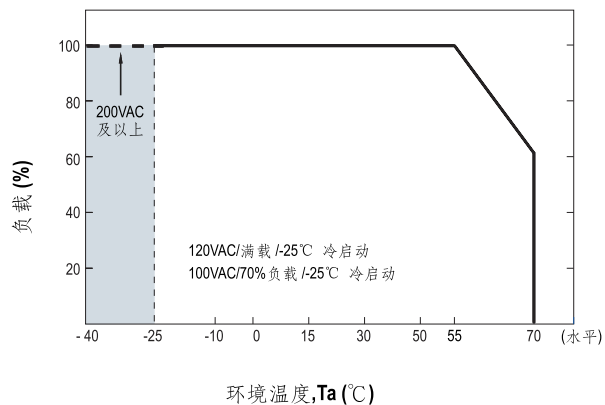
请勿将"DIM-"与"Vo-"连接



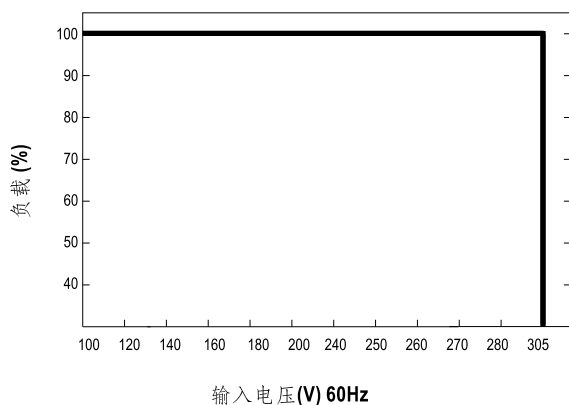
备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流0%<I_{out}<8%, 输出电流精度不做定义。

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

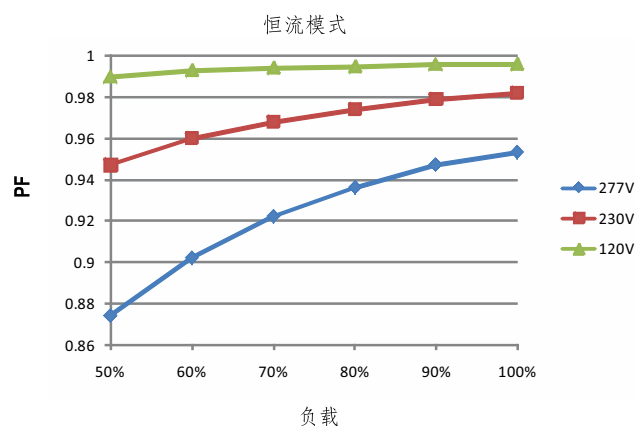


■ 静态特性曲线



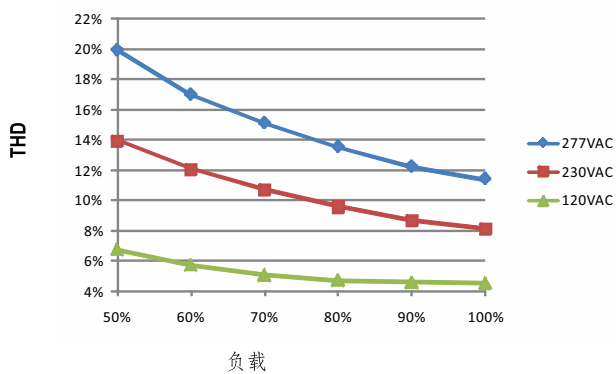
■ 功率因素特性曲线

※ 48V机型, T_{case} at 80°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

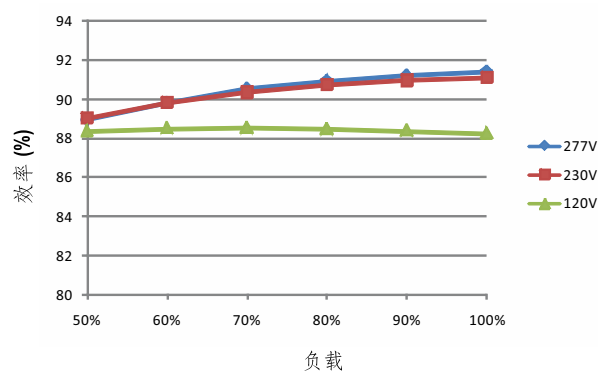
※ 48V机型, T_{case} at 80°C



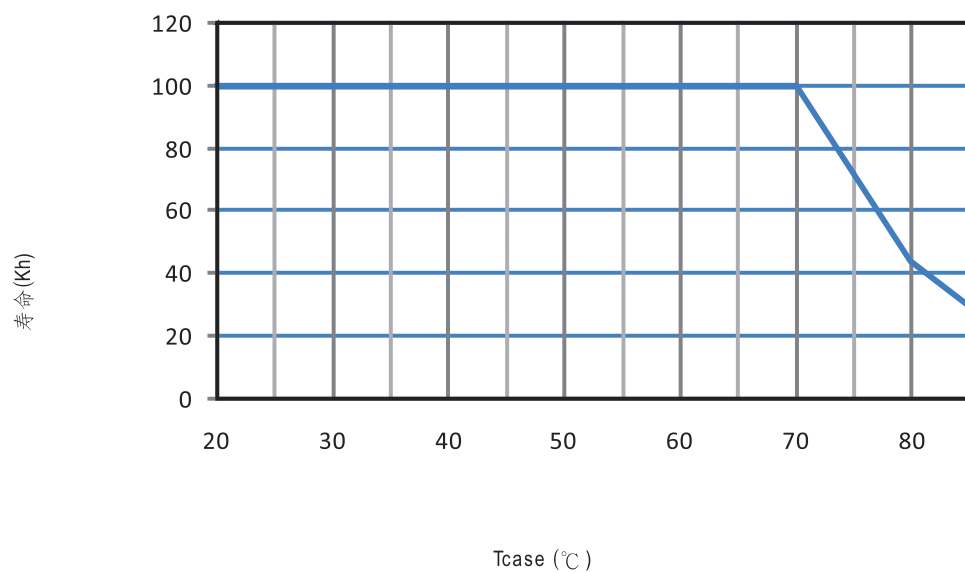
■ 效率vs 负载

在实际应用中ELG-100U系列拥有高达90%的效率。

※ 48V机型, T_{case} at 80°C



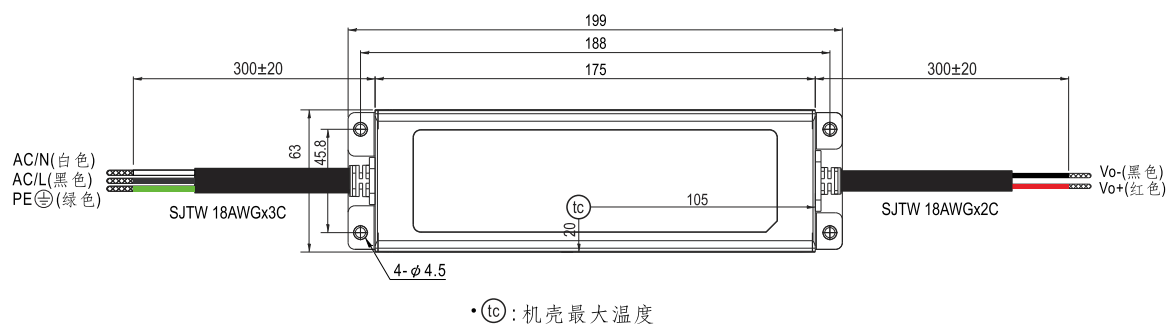
■ 寿命



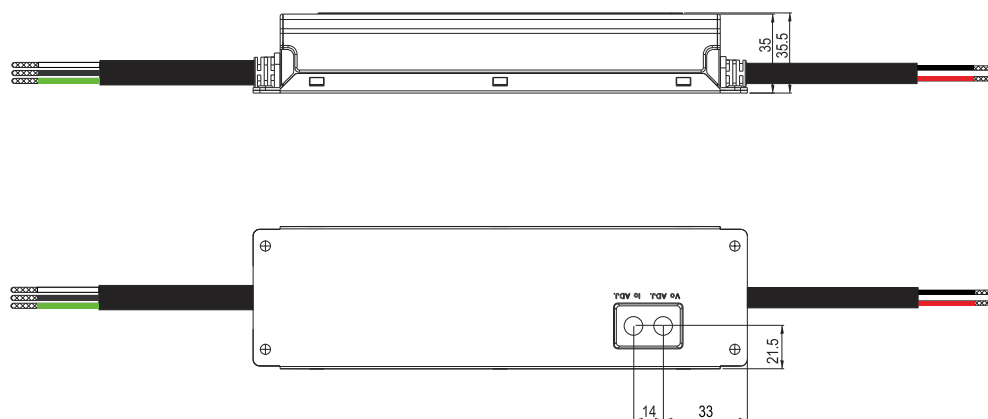
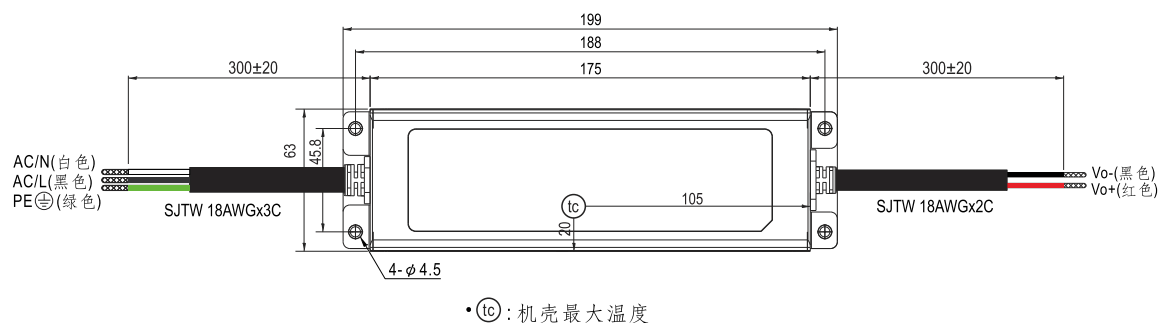
■ 机构尺寸

※ Blank型

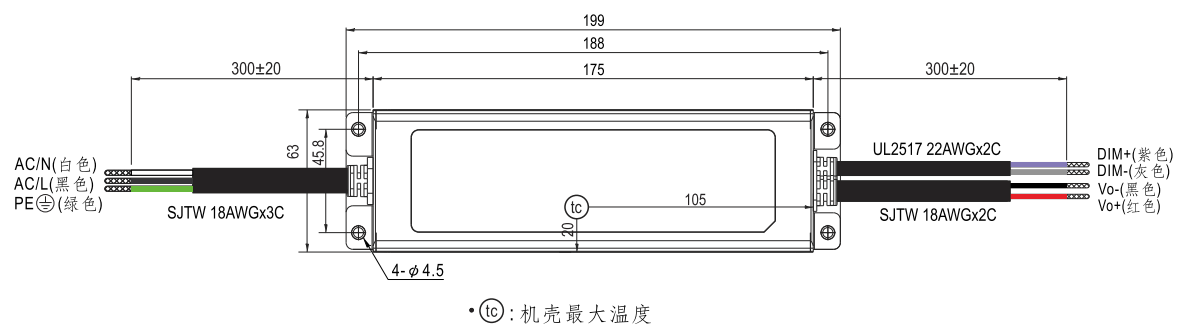
机壳型号: 244A 单位:mm



※ A型



※ B型



■ 安装手册

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