



### ■ 特性:

- 恒功率模式输出
- 金属外壳设计，带功能性接地
- 内置主动式PFC功能
- Class 2电源
- 空载/待机功耗<0.5W
- IP67防护等级，户内户外安装均可
- 功能选项：输出电流通过内部电位器调整  
三合一调光(调光可关断，隔离设计)
- 寿命>50000小时
- 5年保固

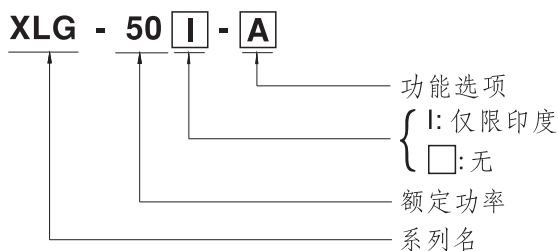
### ■ 应用:

- 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:

XLG-50系列是一款50W交流变直流LED电源供应器，以恒功率输出设计为特色。此系列操作范围为90~305VAC交流电压。因具有最高可达90%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~+90°C之机壳温度范围。金属外壳以及IP67防护等级之设计，使得XLG-50对于户内或户外的应用均适用。XLG-50配备了各种功能选项，如调光方法，可以为灯具系统提供最佳的设计弹性。XLG-50具有IEC61347/GB7000.1-2015和UL8750等最新的国际安全规范证书。输出和调光线路也是符合最新的隔离设计要求，同时确保使用者和灯具系统在安装过程中的安全。

### ■ 型号编码

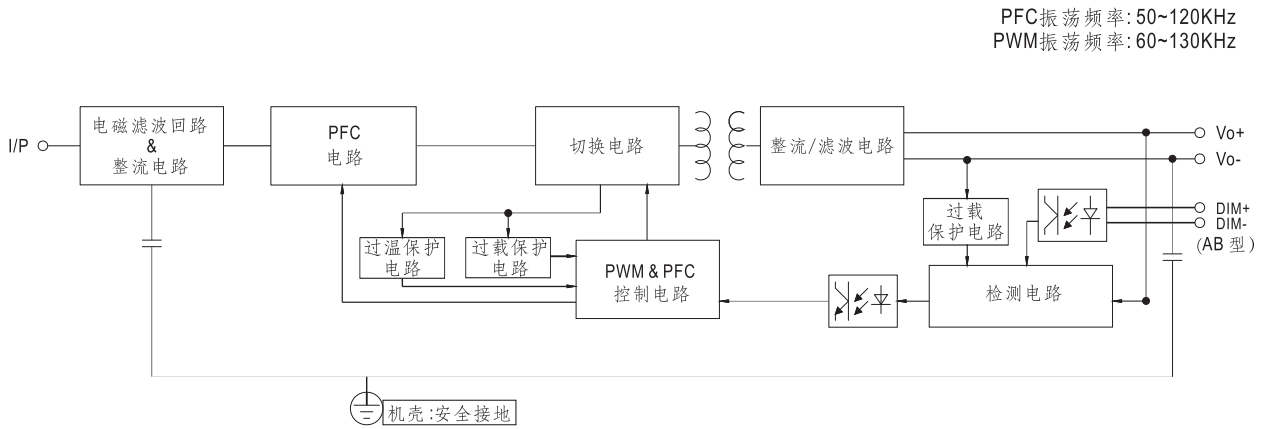


型号	IP等级	功能	备注
A	IP67	输出电流可经内建电位器调整	标准品
AB	IP67	输出电流可经内建电位器调整 三合一调光功能(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品

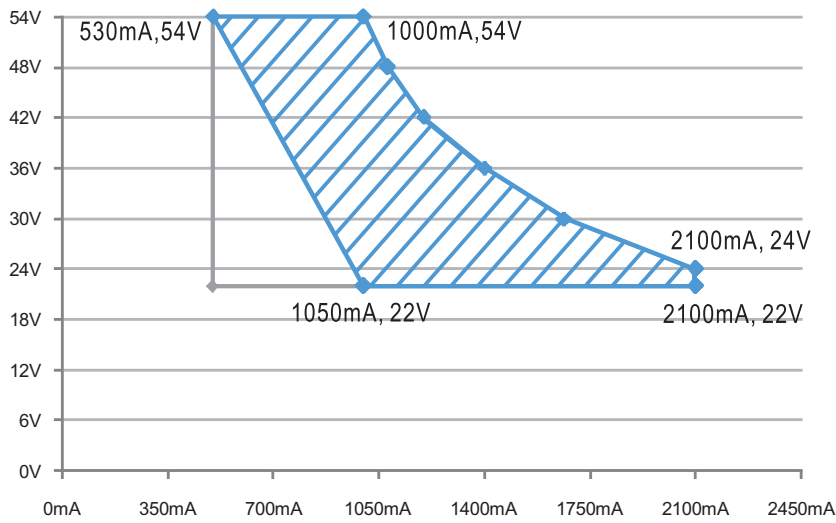
## 电气规格

型号	XLG-50□-□			
输出	额定电流	1A		
	恒流范围 备注2	22~54V		
	额定功率 备注5	100VAC~305VAC		
		50W		
	电流纹波	最大5.0% @ 额定电流		
	开路电压 (最大)	57V		
	电流调整范围	0.53~2.1A		
启动,上升时间 备注3	500ms, 100ms/115VAC, 230VAC			
输入	电压范围 备注4	90~305VAC 142~431VDC (请参考"静态特性曲线")		
	频率范围	47~63Hz		
	功率因数	PF $\geq$ 0.97/115VAC, PF $\geq$ 0.95/230VAC, PF $\geq$ 0.92/277VAC @ 满载 (请参考"功率因素特性曲线")		
	总谐波失真	THD $<$ 10%(@负载 $\geq$ 50%/115VAC, 230VAC; @负载 $\geq$ 75%/277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")		
	效率(Typ.) 备注10	90%		
	交流电流	0.57A / 115VAC 0.29A / 230VAC 0.24A / 277VAC		
	浪涌电流	冷启动50A(在50% I <sub>peak</sub> 下测试 t <sub>width</sub> =350 $\mu$ s) / 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5台(B型断路器) / 8台(C型断路器)		
	漏电流	$<$ 0.75mA / 277VAC		
	空载/待机功耗	空载功耗 $<$ 0.5W(A型), $<$ 0.75W(I系列) 待机功耗 $<$ 0.5W(AB型)		
保护	过功率保护	110-150%过功率保护, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	短路保护	恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	过温度保护	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复		
	输入过压保护 备注8	320~370VAC(当输入电压超过保护电压时, 关断输出电压) 能承受440Vac的输入电压应力长达48小时		
环境	工作温度	T <sub>case</sub> =-40~+90 $^{\circ}$ C(请参考"输出负载vs温度")		
	最大外壳温度	T <sub>case</sub> =+90 $^{\circ}$ C		
	工作湿度	20~95% RH, 无冷凝		
	储存温度、湿度	-40~+80 $^{\circ}$ C		
	温度系数	$\pm$ 0.03%/ $^{\circ}$ C (0~60 $^{\circ}$ 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 C22.2 No. 250.13-12; ENEC AS/NZS IEC EN61347-1, AS/NZS EN61347-2-13 independent, EN62384; IP67; GB19510.1, GB19510.14, EAC TP TC 004(仅XLG-50I机型)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 $^{\circ}$ C / 70% RH		
	电磁兼容发射	参数	标准	测试等级及注意
		Conducted	EN55015(CISPR15)	-----
		Radiated	EN55015(CISPR15)	-----
		Harmonic Current	EN61000-3-2	Class C @load $\geq$ 50%
	Voltage Flicker	EN61000-3-3	-----	
	电磁兼容抗扰度	EN55024, EN61204-3, EN61000-6-2		
		参数	标准	测试等级及注意
		ESD	EN61000-4-2	Level 3, 8KV air; Level 2, 4KV contact
		Radiated	EN61000-4-3	Level 3
		EFT/Burst	EN61000-4-4	Level 3
		Surge	EN61000-4-5	4KV/Line-Line 6KV/Line-Earth(6K/10K option)
Conducted		EN61000-4-6	Level 3	
Magnetic Field		EN61000-4-8	Level 4	
Voltage Dips and Interruptions	EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods		
其它	MTBF	1252.69K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore) 394.57Khrs	MIL-HDBK-217F (25 $^{\circ}$ C)	
	尺寸	105*63*30mm (L*W*H)		
	包装	0.41Kg;24pcs/ 10.5Kg/0.68CUFT(A型) 0.42Kg;24pcs/ 11Kg/0.68CUFT(AB型)		
备注	<ol style="list-style-type: none"> <li>如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定电流、25<math>^{\circ}</math>C环境温度下进行量测。</li> <li>请参照"LED模块驱动方式"。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>当本系列机型的外壳最高温度T<sub>c</sub>低于70<math>^{\circ}</math>C, 使用寿命大于50000小时。</li> <li>请参考明纬网站<a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a>上的保固声明。</li> <li>仅限XLG-50 I系列。</li> <li>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<math>^{\circ}</math>C/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5<math>^{\circ}</math>C/1000m比例下降。</li> <li>仅限XLG-50-A</li> <li>来自美洲地区的产品可能没有CCC标志。有关更多信息, 请联系您的明纬销售商。</li> <li>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。 <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf</a></li> </ol>			

### ■ 方框图



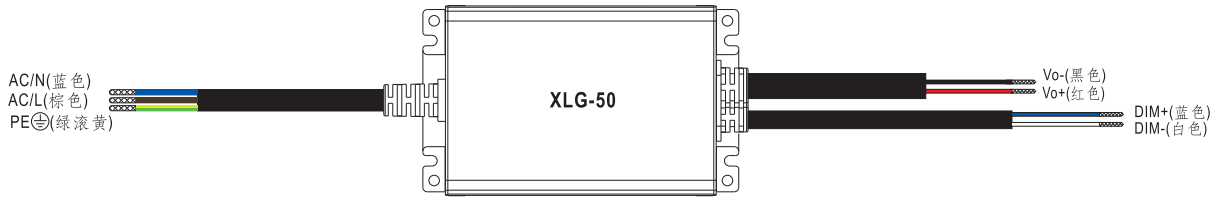
### ■ 常规输出电流



性能良好区域

允许工作区域

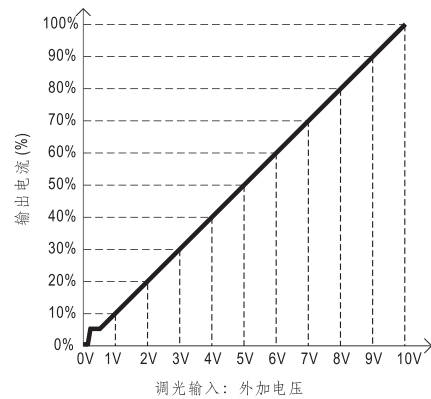
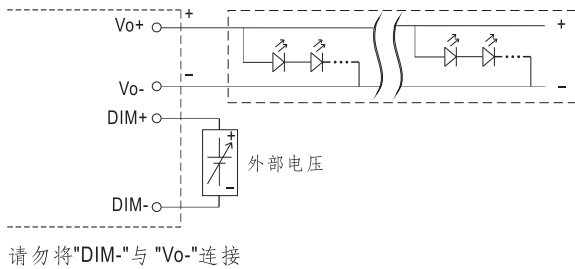
## 调光操作



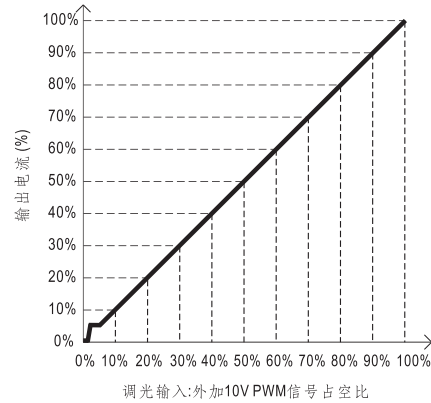
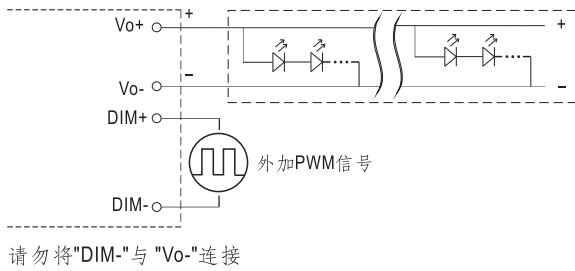
### ※ 三合一调光功能(仅AB型)

- 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: 100uA(典型值)

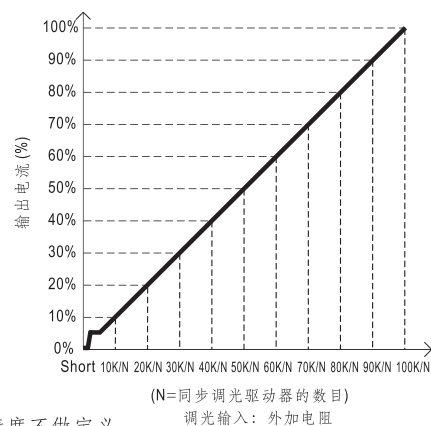
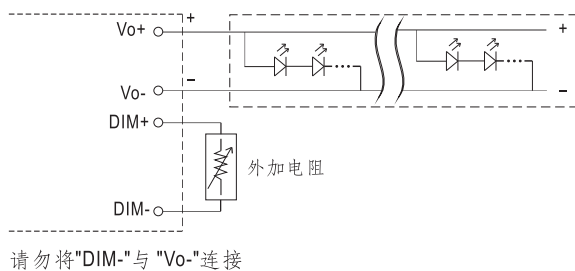
### ◎ 用外加0~10VDC电压



### ◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):

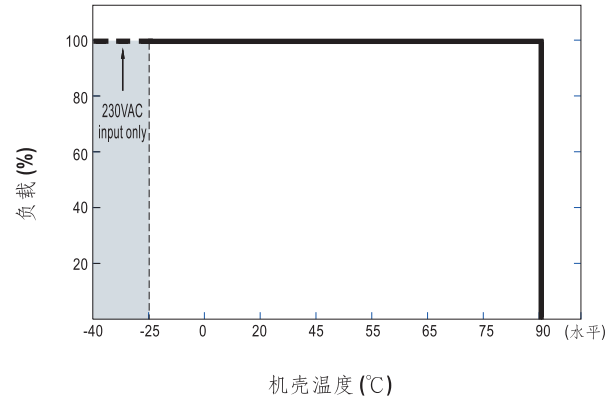
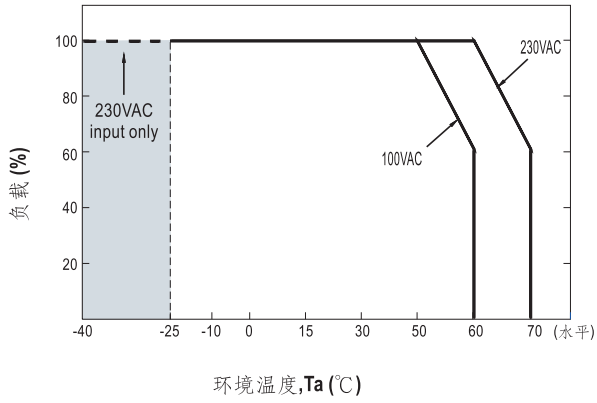


### ◎ 用外加电阻:

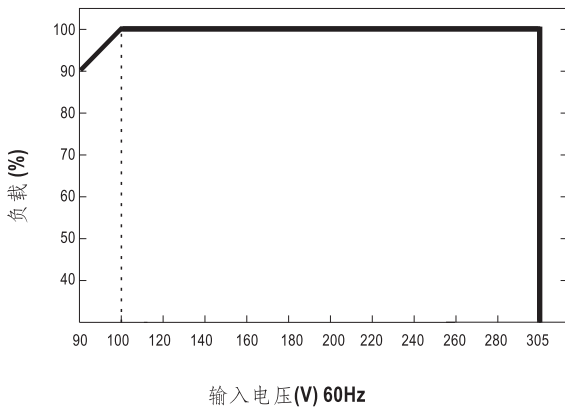


备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0% < I_{out} < 8%$ , 输出电流精度不做定义。  
 2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

### ■ 输出负载vs温度



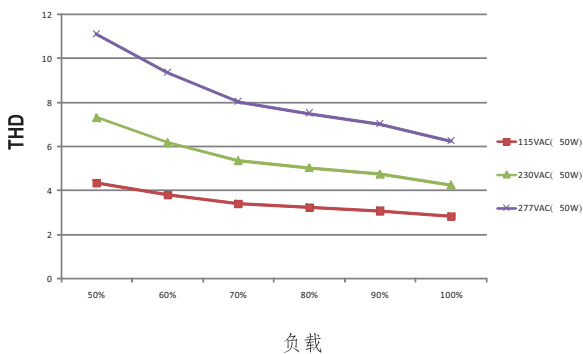
### ■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

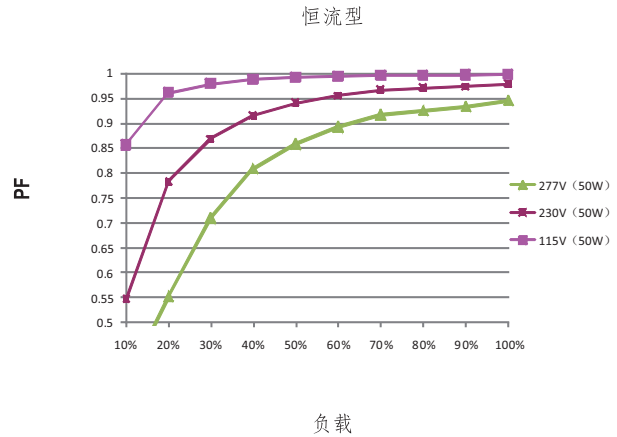
### ■ 总谐波失真特性曲线(THD)

※ 50V Model,  $T_{case}$  at 75°C



### ■ 功率因素特性曲线

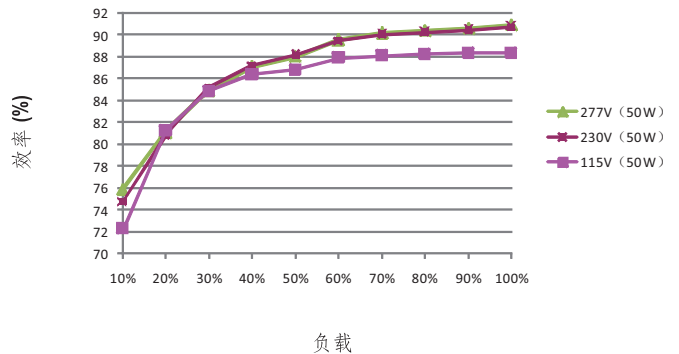
※  $T_{case}$  at 75°C



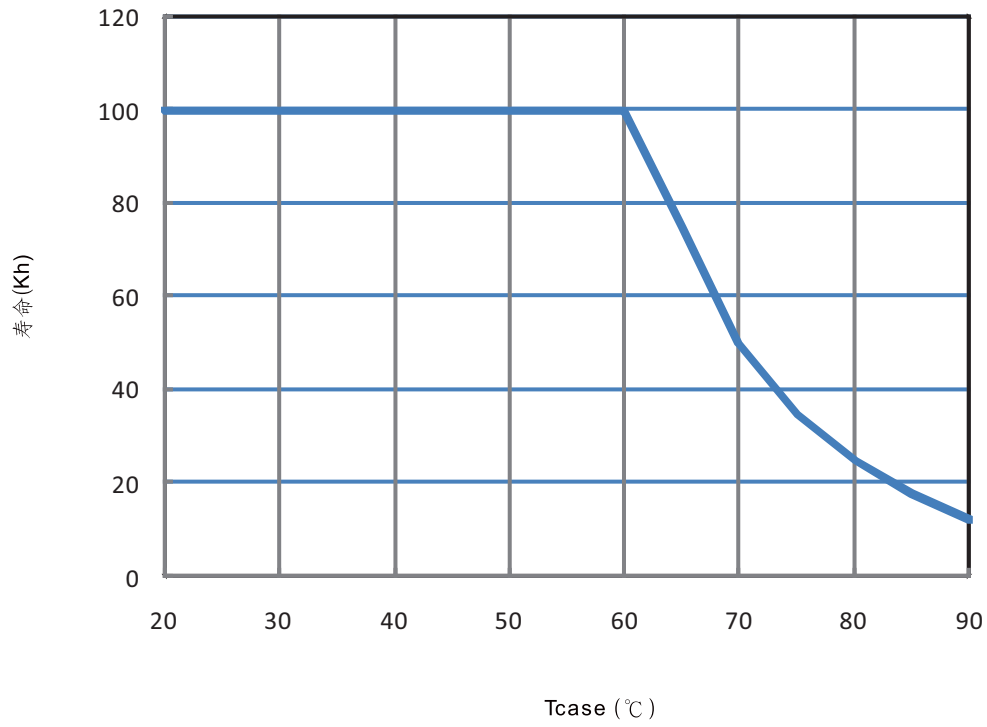
### ■ 效率vs负载

在实际应用中XLG-50系列拥有高达90%的效率。

※ 50V Model,  $T_{case}$  at 75°C



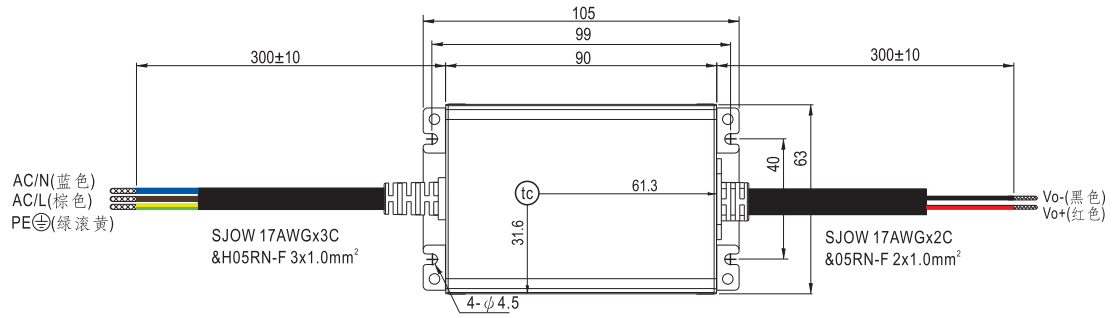
■ 寿命



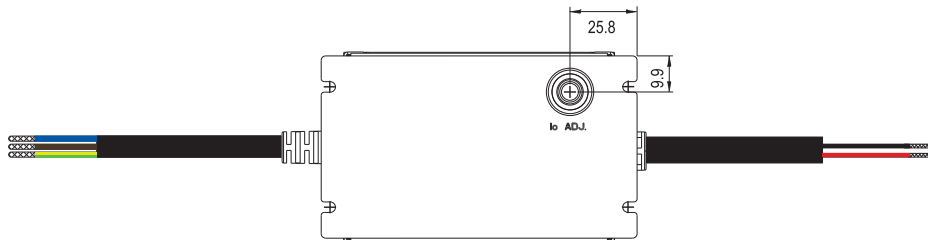
## ■ 机构尺寸

※ A型

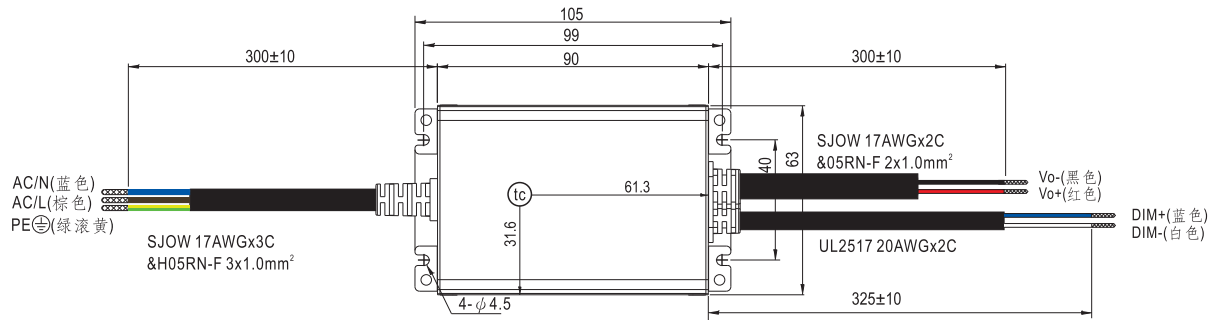
机壳型号: 268A 单位:mm



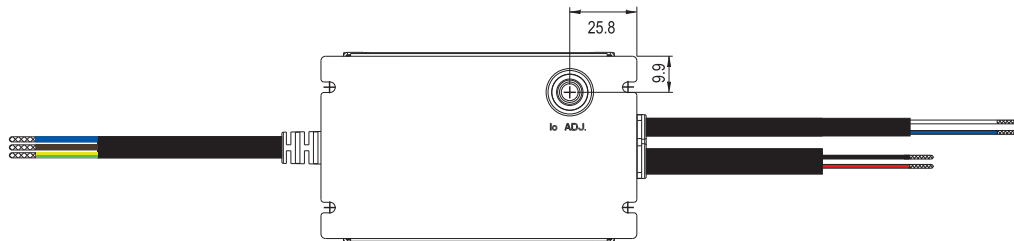
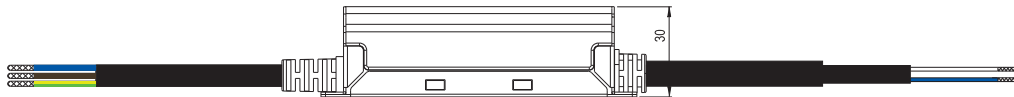
• (tc) : 机壳最大温度



※ AB型



• (T<sub>c</sub>): 机壳最大温度



■ 安装手册

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