



### ■ 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:

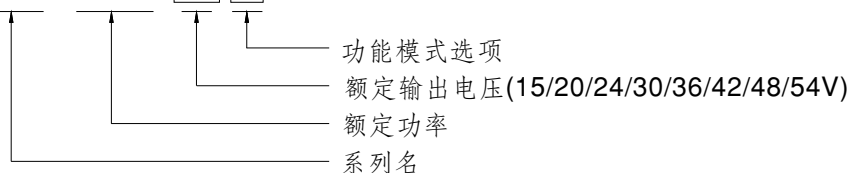
- LED街道照明
- LED高架照明
- 停车场照明
- LED捕鱼灯
- LED温室照明
- 适用于装在Class I, Division 2类  
危险地点之照明灯具

### ■ 描述:

HLG-60H系列是一款60W 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15V~54V间的多种机型。因具有最高可达90.5%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-60H对于户内或户外的应用均适用。HLG-60H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 - 60H - 42 A**

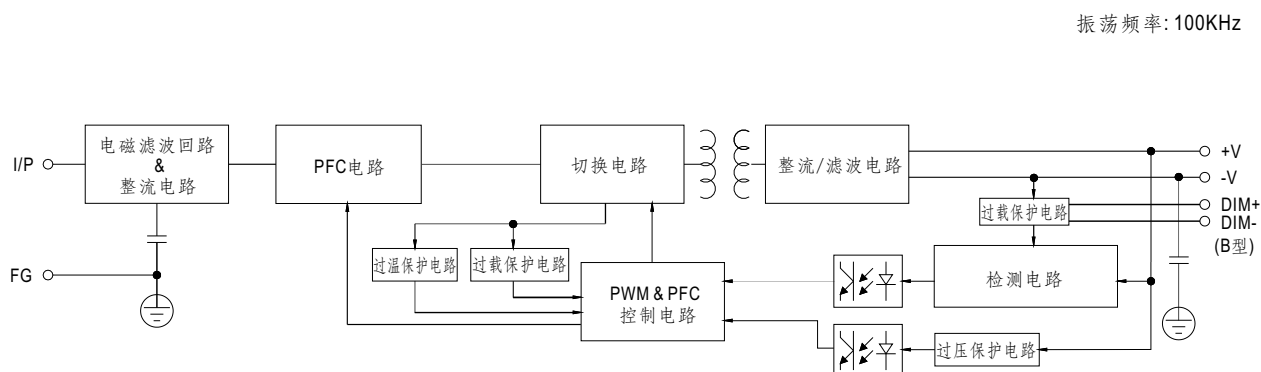


型号	IP等级	功能	备注
Blank	IP67	恒流输出和恒压输出值固定	标准品
A	IP65	恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整	标准品
B	IP67	三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
AB	IP65	恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整& 三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
D	IP67	定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中)	可选购

## 电气规格

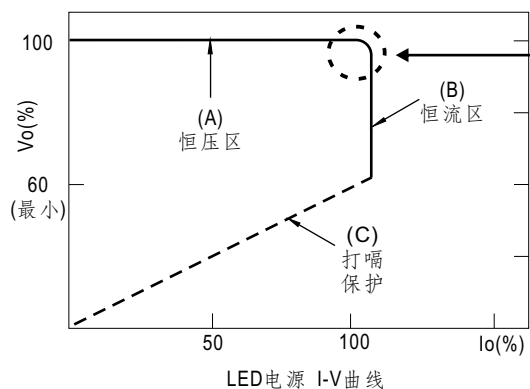
型号	HLG-60H-15	HLG-60H-20	HLG-60H-24	HLG-60H-30	HLG-60H-36	HLG-60H-42	HLG-60H-48	HLG-60H-54	
输出	直流电压	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	9 ~ 15V	12 ~ 20V	14.4 ~ 24V	18 ~ 30V	21.6 ~ 36V	25.2 ~ 42V	28.8 ~ 48V	32.4 ~ 54V
	额定电流	4A	3A	2.5A	2A	1.7A	1.45A	1.3A	1.15A
	额定功率	60W	60W	60W	60W	61.2W	60.9W	62.4W	62.1W
	纹波与噪声(最大) 备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	300mVp-p	300mVp-p	300mVp-p
	电压调整范围	仅A/AB型可调(通过内部电位器)							
		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/AB型可调(通过内部电位器)							
		2.4 ~ 4A	1.8 ~ 3A	1.5 ~ 2.5A	1.2 ~ 2A	1 ~ 1.7A	0.87 ~ 1.45A	0.78 ~ 1.3A	0.69 ~ 1.15A
	电压精度 备注3	±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%	
负载调整率	±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.)	87.5%	89%	89.5%	90%	90%	90%	90.5%	90.5%
	交流电流(Typ.)	0.64A / 115VAC		0.32A / 230VAC		0.3A / 277VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动55A(在50% Ipeak下测试twidth=265μs) @ 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9台(B型断路器)/16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	18 ~ 24V	23 ~ 30V	28 ~ 35V	35 ~ 43V	41 ~ 49V	48 ~ 58V	54 ~ 65V	59 ~ 68V
	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							
安规和电磁兼容	安全规范 备注8	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08, EN/AS/NZS 61347-1, EN/AS/NZS 61347-2-13 independent, GB19510.1, GB19510.14, EAC TP TC 004, KC61347-1, KC61347-2-13(除AB型外), IP65或IP67认证通过; J61347-1, J61347-2-13(除B, AB, D型外); 设计参照EN60335-1(定制品)							
	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 备注8	符合EN55015, EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); EN61000-3-3, GB17743和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, 轻工业标准(浪涌抗扰度:线对地4KV,线对线:2KV), EAC TP TC 020								
其它	MTBF	≥1132K hrs Telcordia SR-332 (Bellcore); ≥338K 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环境温度下进行量测。 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带宽下进行量测。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 请参照"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. 当本系列机型的的外壳最高温度点Tc低于70°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。 11. 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。 12. 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>								

## ■ 方框图



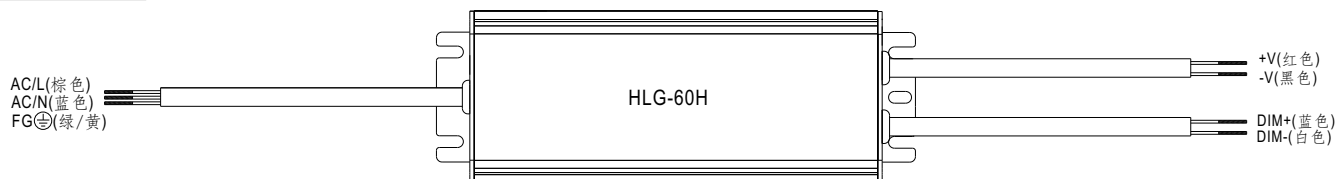
## ■ LED模块驱动方式

※ 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

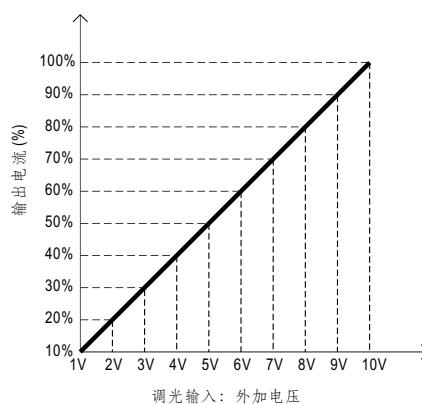
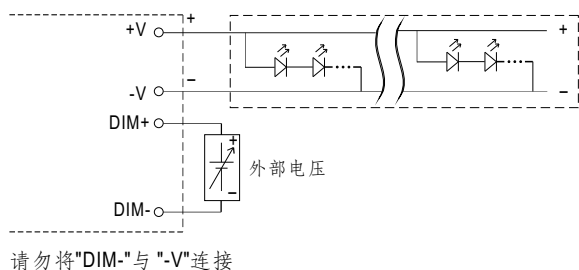
## ■ 调光操作



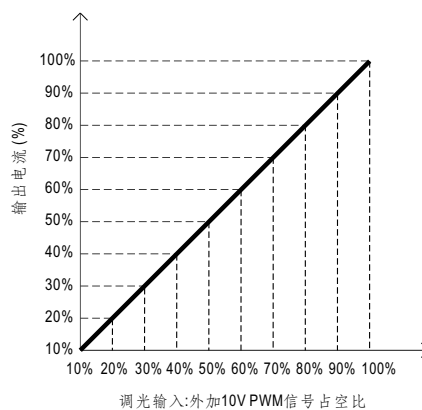
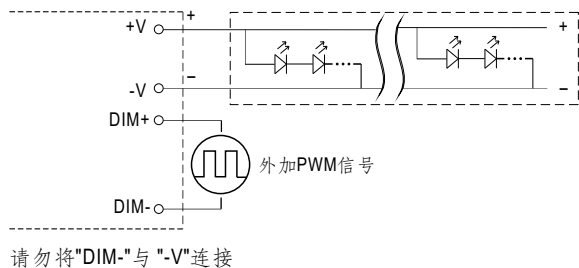
### ※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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 $\mu$ A(典型值)

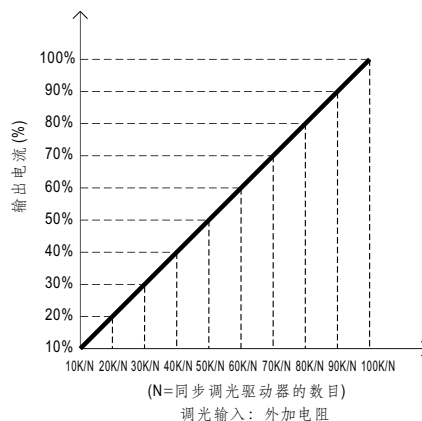
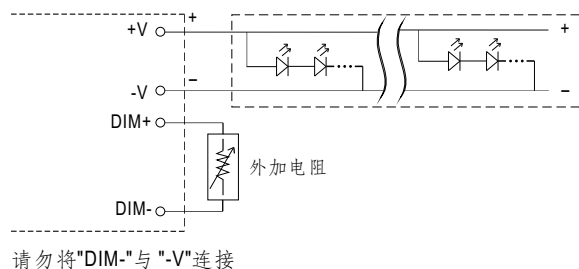
### ◎ 用外加1~10VDC电压



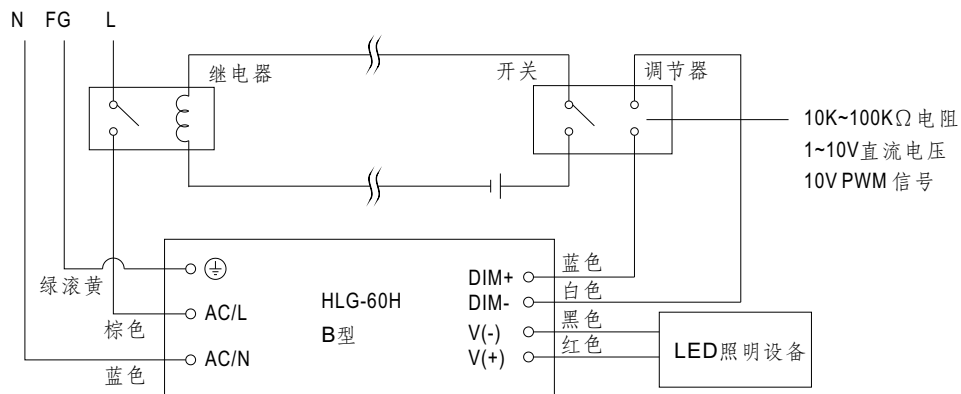
### ◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



### ◎ 用外加电阻:

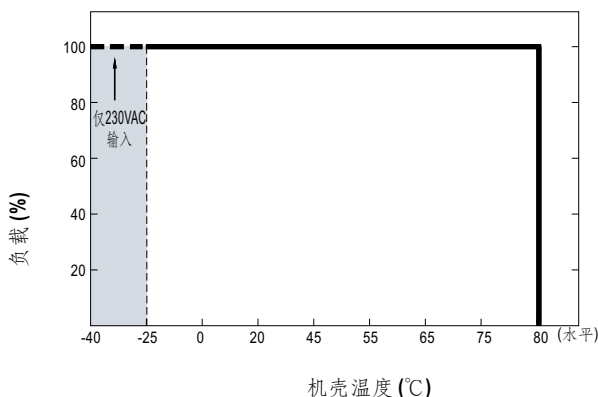
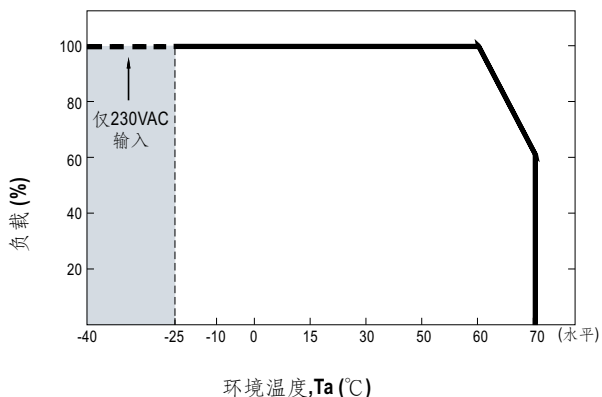


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

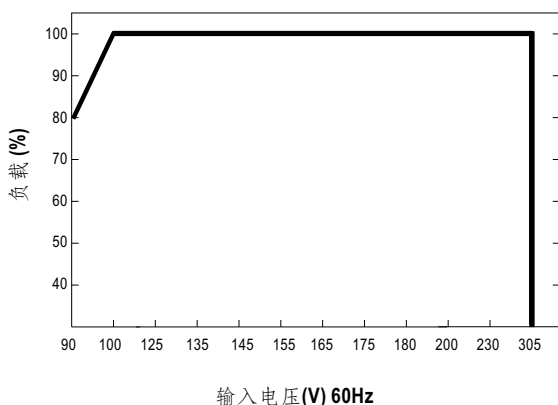


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

### ■ 输出负载vs温度(备注10)



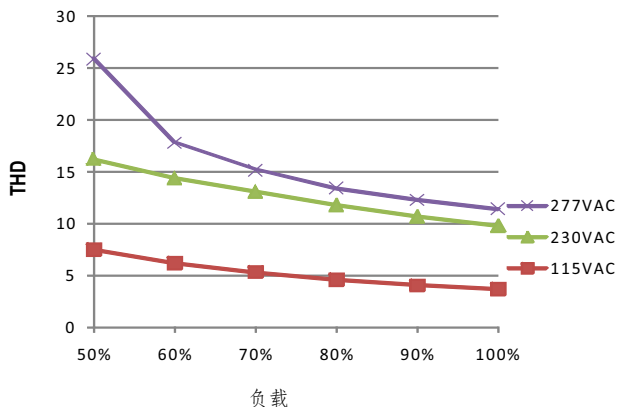
### ■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

### ■ 总谐波失真特性曲线(THD)

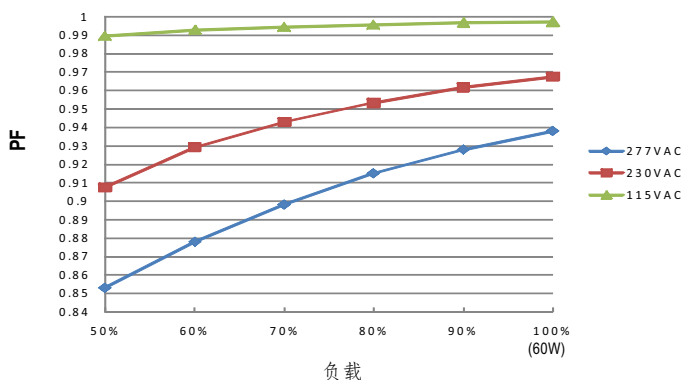
※ 48V机型, Tcase at 70°C



### ■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 70°C

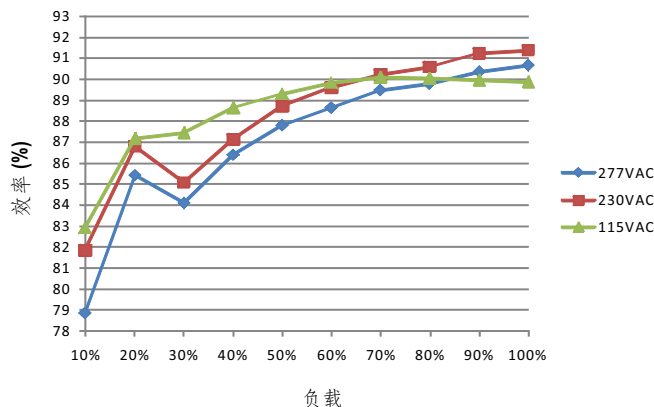
恒流模式



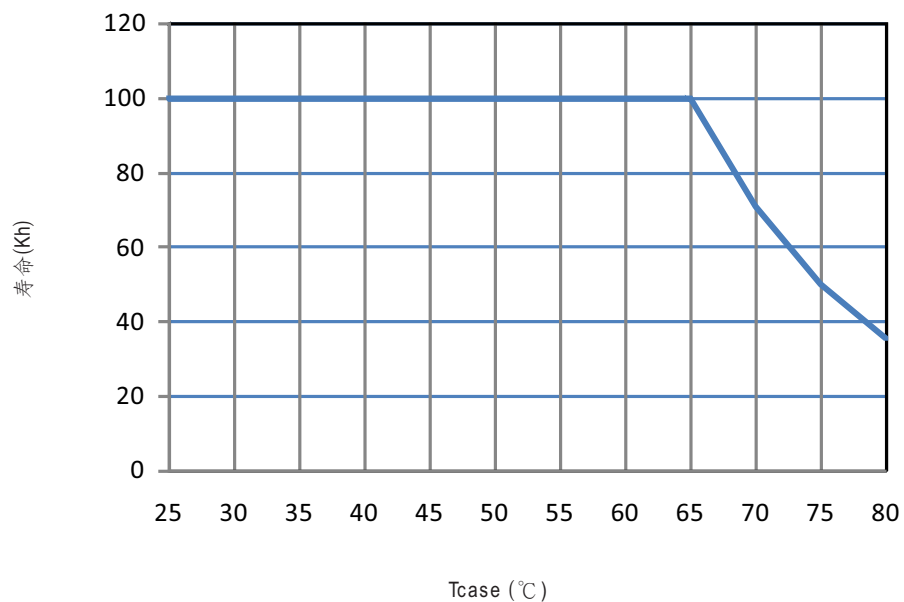
### ■ 效率 vs 负载

在实际应用中HLG-60H系列拥有高达90.5%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 70°C



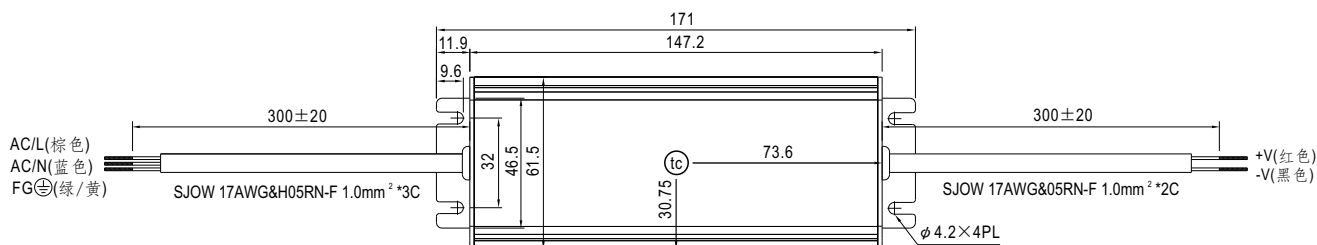
■ 寿命



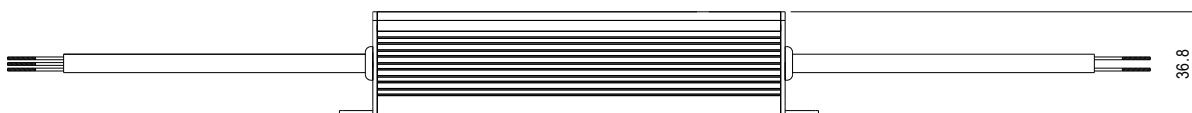
## ■ 机构尺寸

机壳型号: 957B 单位:mm

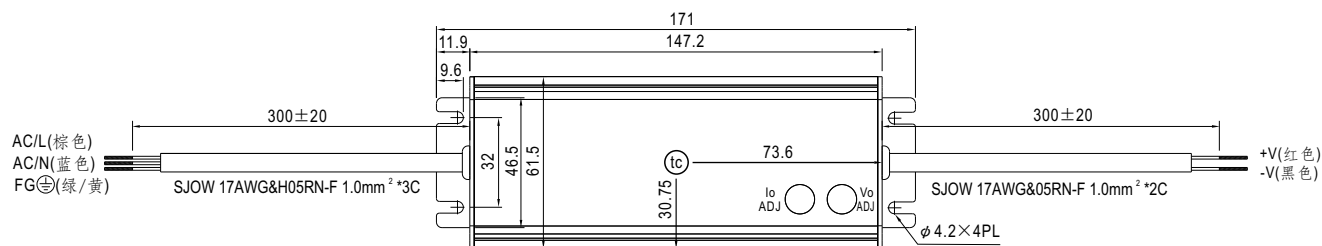
### ※Blank/D型



• (tc): 机壳最大温度



### ※A型

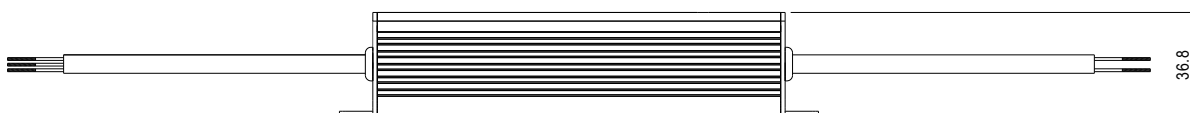
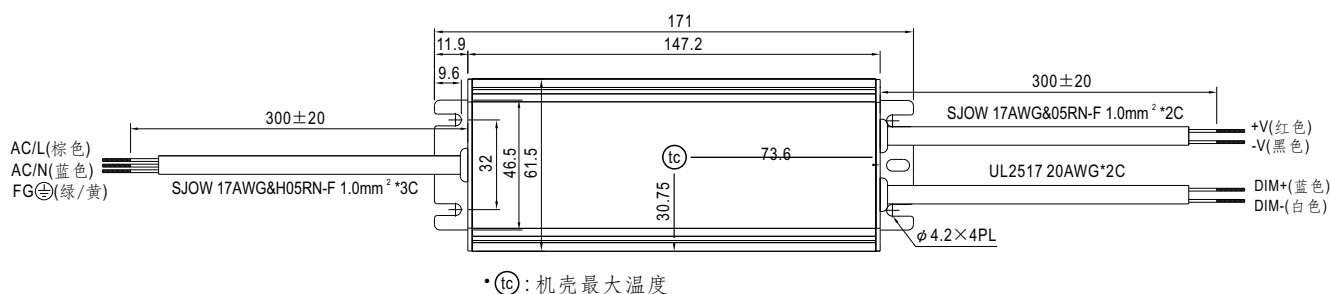


• (tc): 机壳最大温度

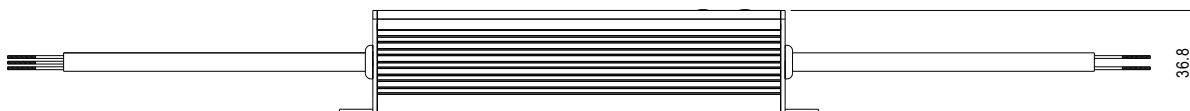
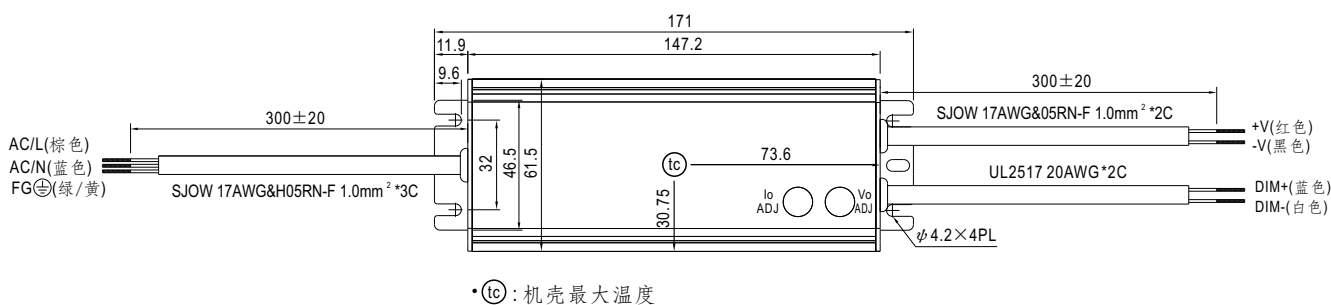




※B型



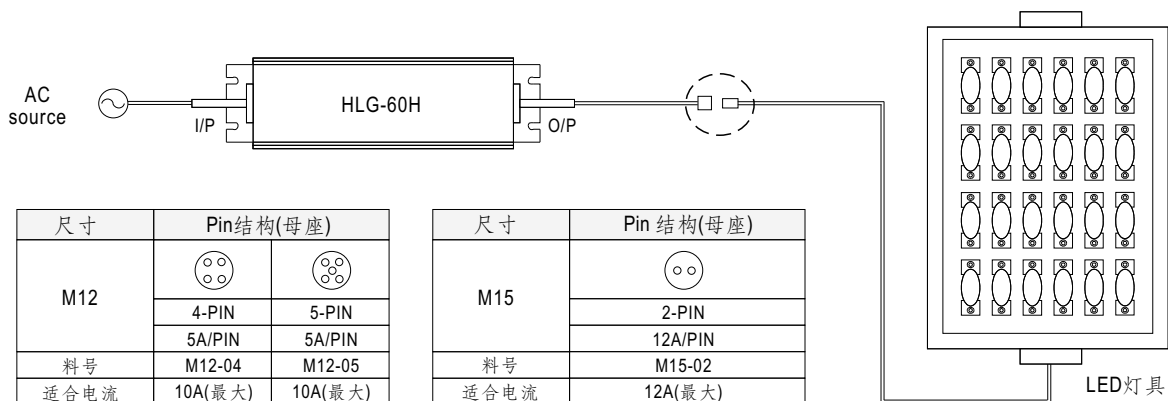
※AB型



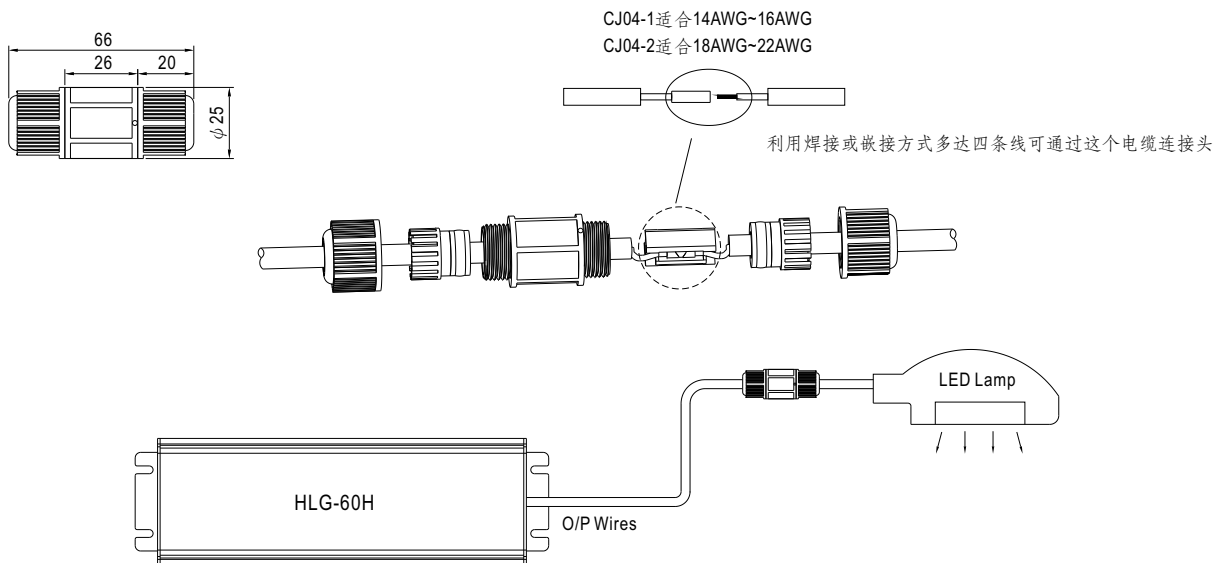
## ■ 防水接头

### ◎ 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>