



80W恒流型+恒压型LED驱动器

HLG-80H系列

使用手册



■ 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

■ 全球交易品项识别码

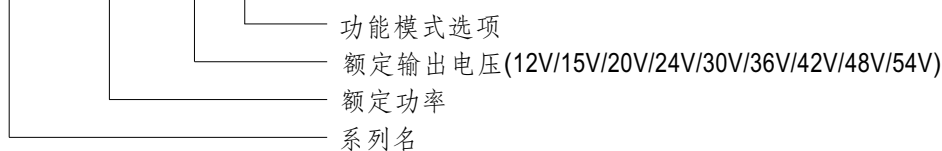
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

HLG-80H系列是一款80W 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, 可于自然风冷散热下工作于-40℃~+80℃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-80H对于户内或户外的应用均适用。HLG-80H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 - 80H - 15 A



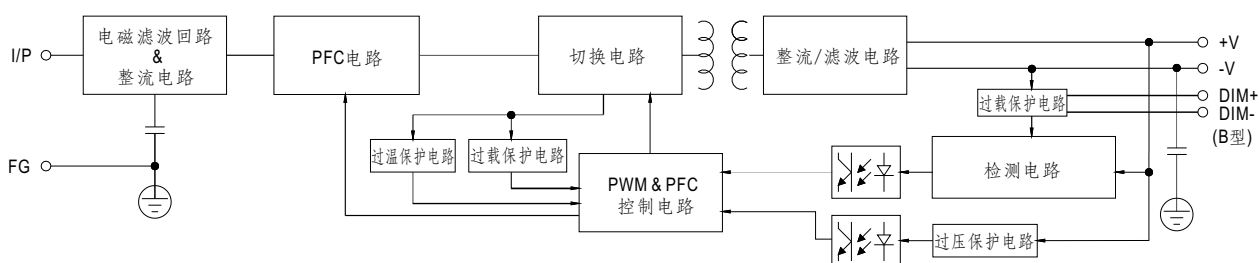
型号	IP等级	功能	备注
Blank	IP67	恒流输出和恒压输出值固定	标准品
A	IP65	恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整	标准品
B	IP67	三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
AB	IP65	恒流输出值可经内建电位器调整& 三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
BL	IP66	B型有接线盒, UL8750 LISTED。详情请联系明纬	可选购
D	IP67	定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中)	可选购

电气规格

型号		HLG-80H-12	HLG-80H-15	HLG-80H-20	HLG-80H-24	HLG-80H-30	HLG-80H-36	HLG-80H-42	HLG-80H-48	HLG-80H-54
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	7.2~12V	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	5A	5A	4A	3.4A	2.7A	2.3A	1.95A	1.7A	1.5A
	额定功率	60W	75W	80W	81.6W	81W	82.8W	81.9W	81.6W	81W
	纹波与噪声 (最大) 备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围	仅A型可调(通过内部电位器)								
		10.8~13.5V	13.5~17V	17~22V	22~27V	27~33V	33~40V	38~46V	43~53V	49~58V
	电流调整范围	仅A/AB型可调(通过内部电位器)								
		3~5A	3~5A	2.4~4A	2.04~3.4A	1.62~2.7A	1.38~2.3A	1.17~1.95A	1.02~1.7A	0.9~1.5A
	电压精度 备注3	±2.5%	±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%	±0.5%
	负载调整率	±2.0%	±1.5%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
输入	启动,上升时间 备注6	1200ms,200ms/115VAC 500ms,200ms/230VAC								
	保持时间(Typ.)	16ms 满载时 230VAC /115VAC								
	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≥0.96/115VAC, PF≥0.96/230VAC, PF≥0.94/277VAC@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.)	88%	89%	90%	90.5%	91%	91%	91%	91%	91%
	交流电流(Typ.)	0.85A / 115VAC 0.425A / 230VAC 0.4A / 277VAC								
	浪涌电流(Typ.)	冷启动70A(在50% Ipeak下测试twidth=485μs) @ 230VAC; Per NEMA 410								
保护	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								
	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	14~17V	18~24V	23~30V	28~35V	35~43V	41~49V	48~58V	54~63V	59~68V
环境	过温度	关断输出电压, 重启恢复								
	工作温度	Tcase=-40~+80℃ (请参考"输出负载VS温度"部分)								
	最大外壳温度	Tcase=+80℃								
	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℃)								
安规和电磁兼容	耐振动	10~500Hz,5G 12分钟/周期,X、Y、Z轴各72分钟								
	安全规范 备注8	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08, UL8750 LISTED for HLG-80H-□ BL; BS EN/EN/AS/NZS 61347-1,BS EN/EN/AS/NZS 61347-2-13 independent, J61347-1, J61347-2-13(除B, AB, D型外), GB19510.1,GB19510.14,EAC TP TC 004,BIS IS15885(仅36A,54A机型), IP65或IP67,KC61347-1,KC61347-2-13(除AB, BL型外)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 备注8	符合BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); BS EN/EN61000-3-3,GB/T 17743,GB17625.1, EAC TP TC 020								
其它	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; BS EN/EN61547, 轻工业标准(浪涌抗扰度:线对地4KV,线对线:2KV), EAC TP TC 020								
	MTBF	2992.9K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 289.1K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	195.6*61.5*38.8mm (L*W*H)								
备注	包装	0.84Kg; 16pcs/14.4Kg/0.54CUFT								
	1.如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行测量。 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带宽下进行测量。 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。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) 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.当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于75℃,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℃/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5℃/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。 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf ※ 产品免责声明:详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/serviceDisclaimer.aspx									

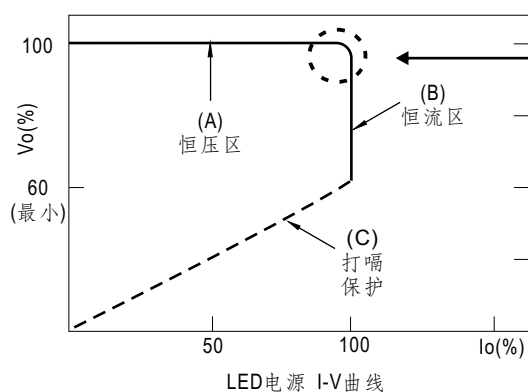
■ 方框图

振荡频率: 100KHz



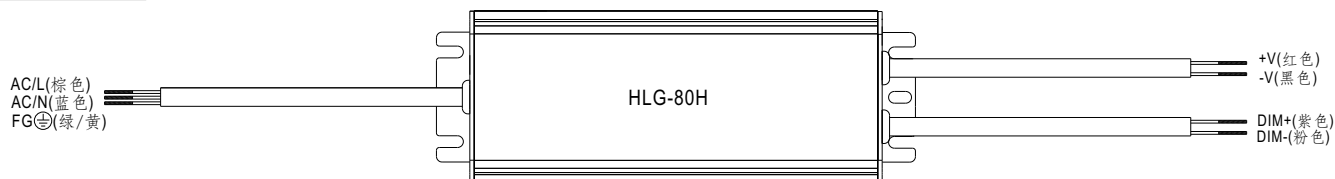
■ LED模块驱动方式

※ 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

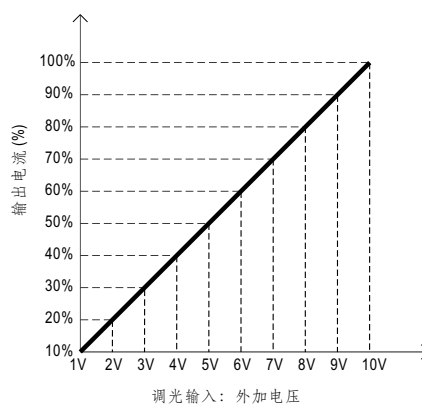
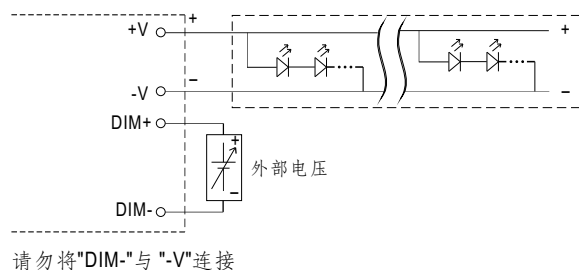
■ 调光操作



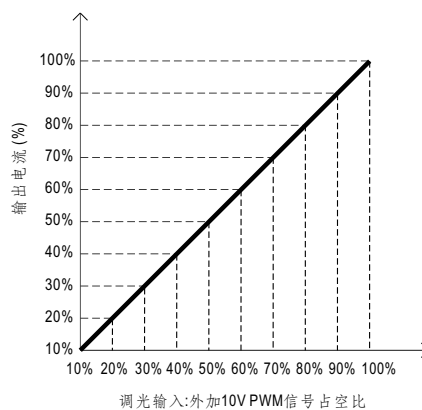
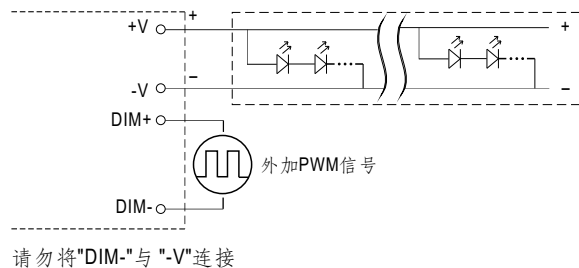
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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 μ A(典型值)

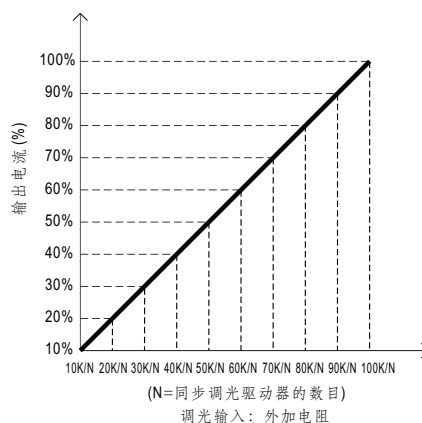
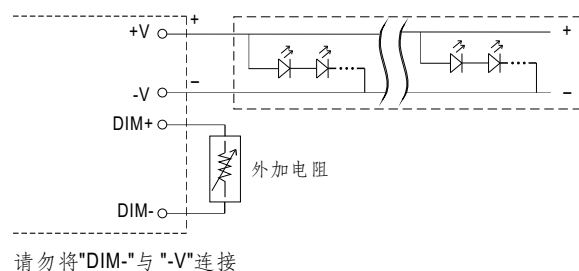
◎ 用外加1~10VDC电压



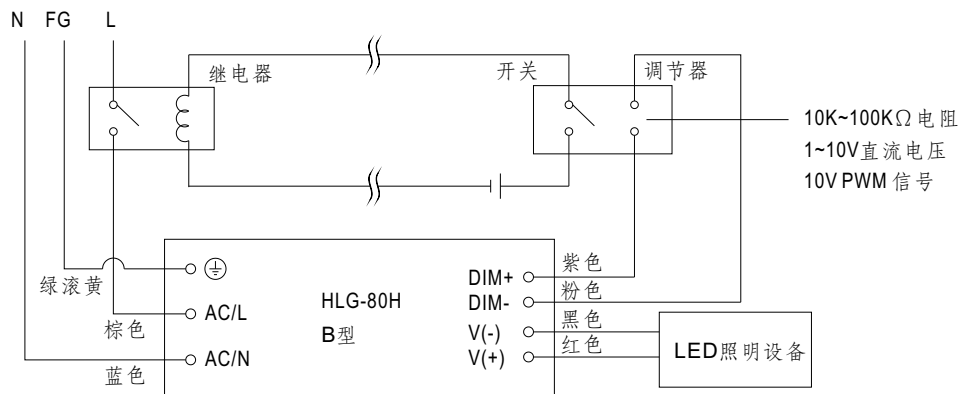
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:

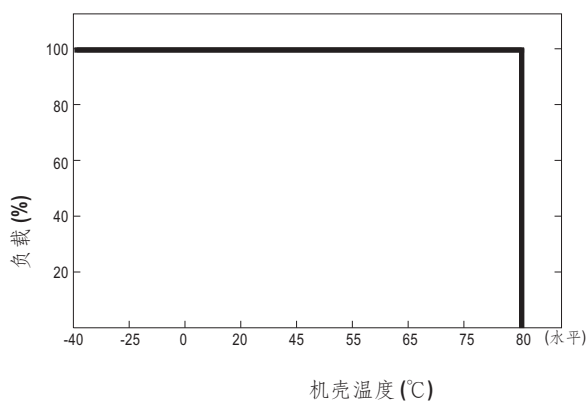
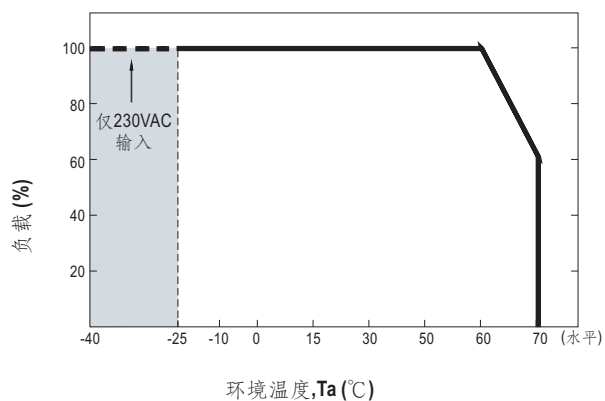


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

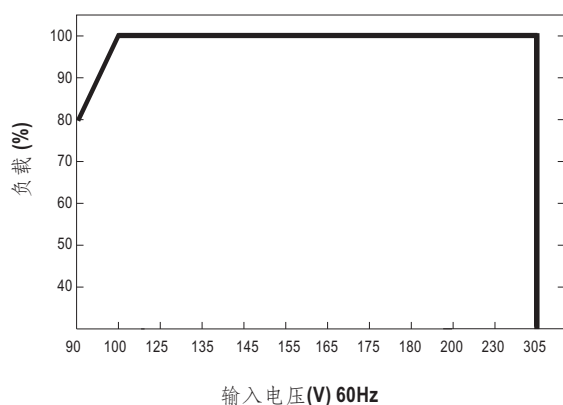


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度(备注10)



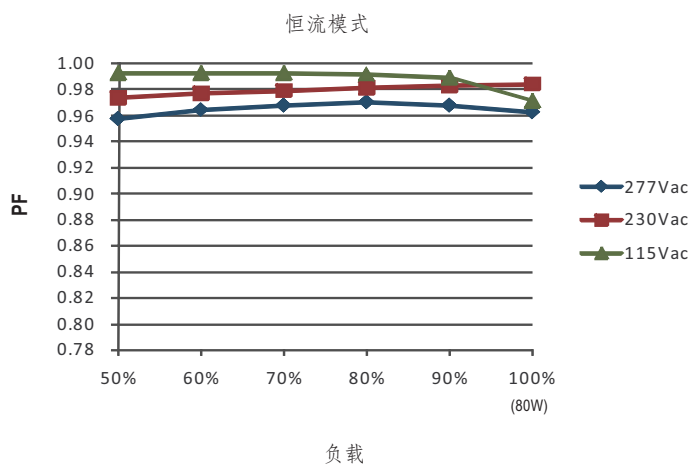
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

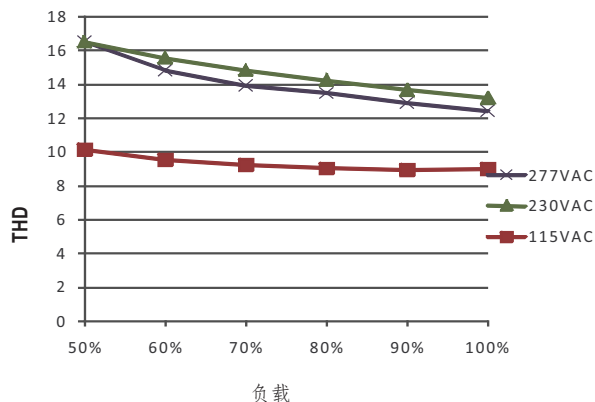
■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 70°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

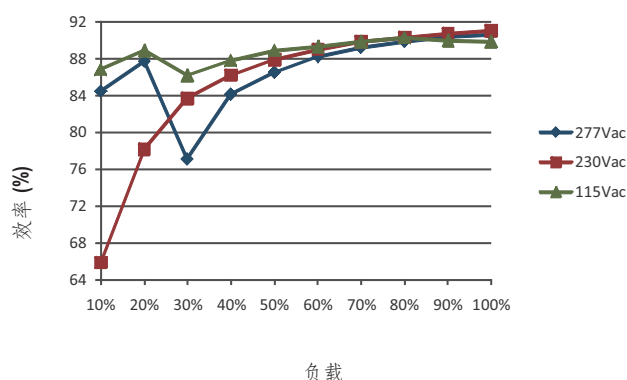
※ 48V机型, Tcase at 70°C



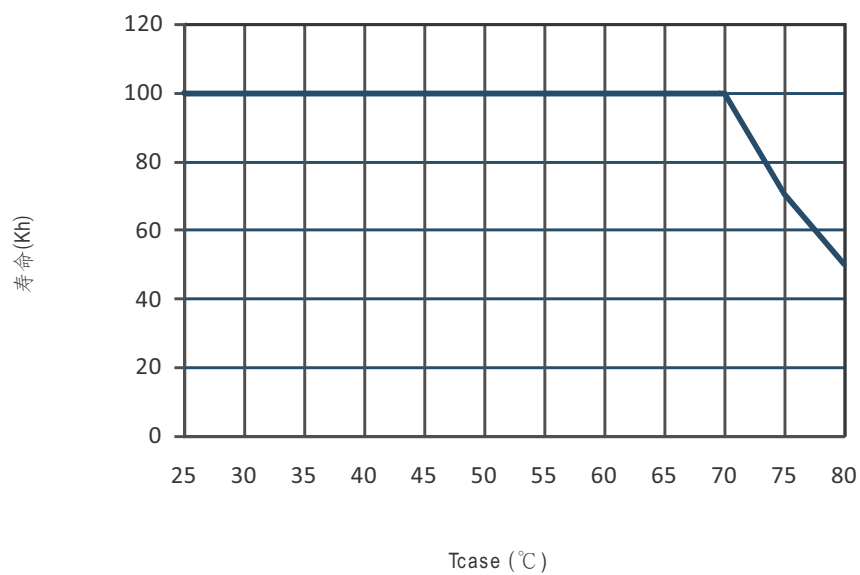
■ 效率vs 负载

在实际应用中HLG-80H系列拥有高达91%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 70°C



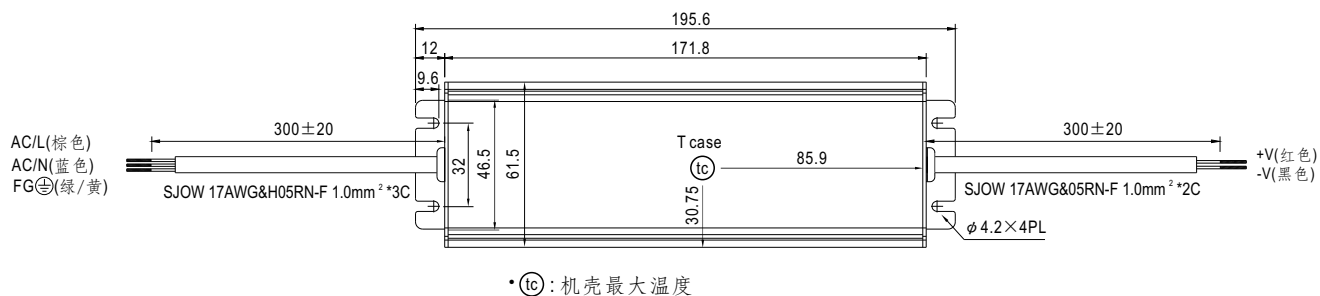
■ 寿命



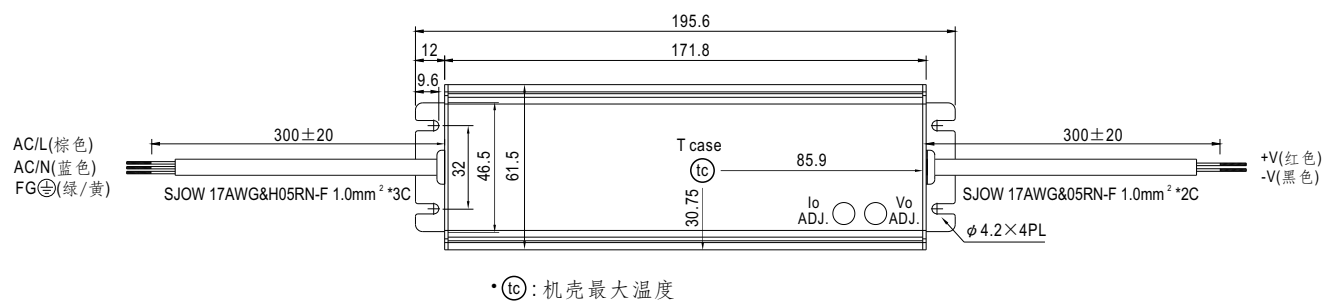
■ 机构尺寸

机壳型号: 997A 单位:mm

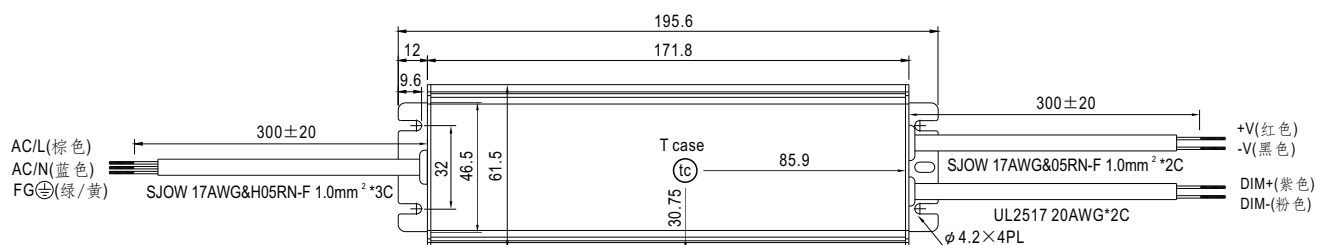
※Blank/D型



※A型



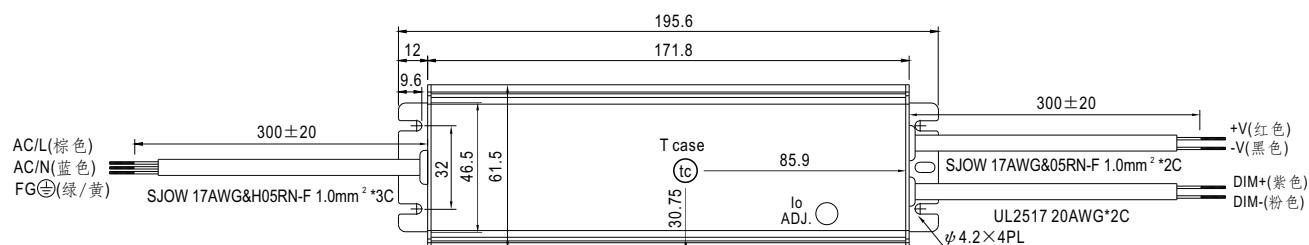
※B型



• (tc): 机壳最大温度



※AB型



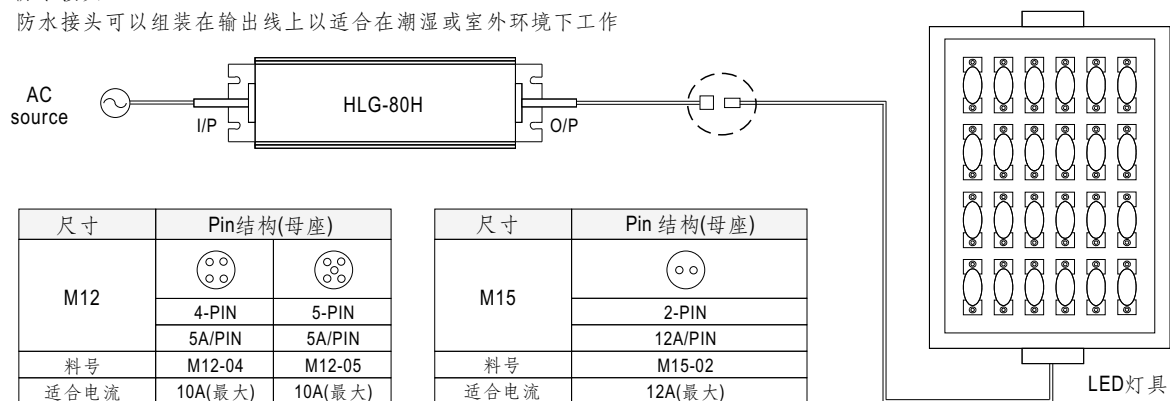
• (tc): 机壳最大温度



■ 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

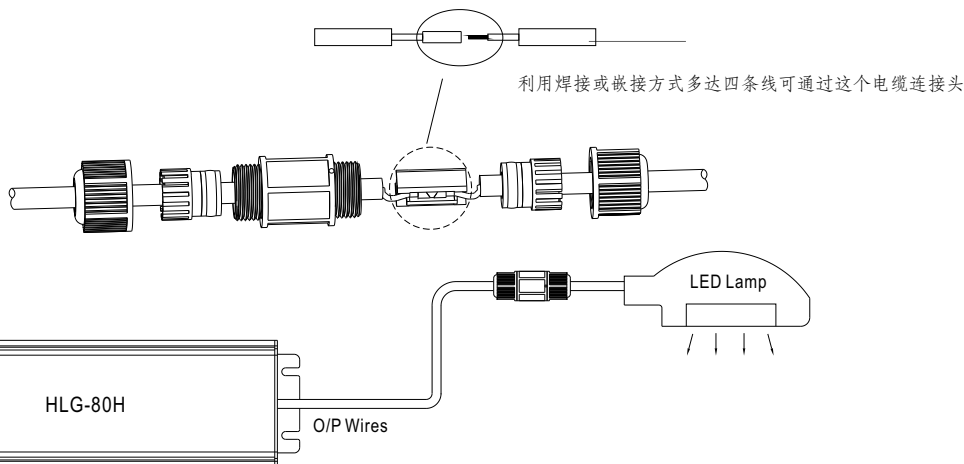


◎ 电缆连接头



CJ04-1适合14AWG~16AWG

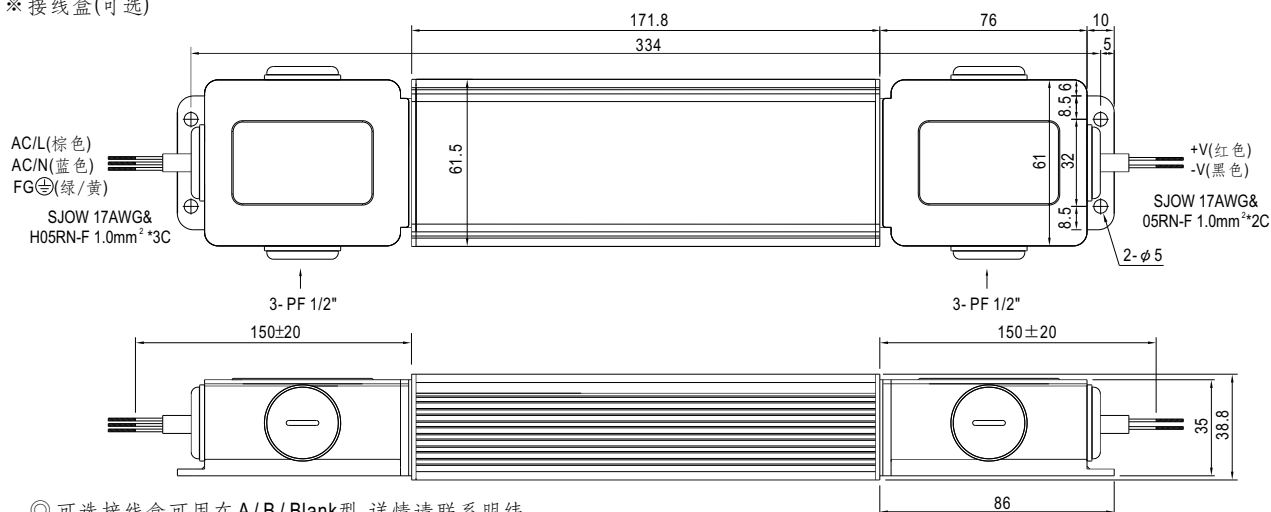
CJ04-2适合18AWG~22AWG



※ 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.

※ 接线盒(可选)



◎ 可选接线盒可用在A/B/Blank型, 详情请联系明纬

◎ 输入输出两边加接线盒的HLG-80H-□BL型号已取得list认证(由B型修改)

■ 安装手册

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