



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

功能模式选项

额定输出电压(12V/15V/20V/24V/30V/36V/42V/48V/54V)

额定功率

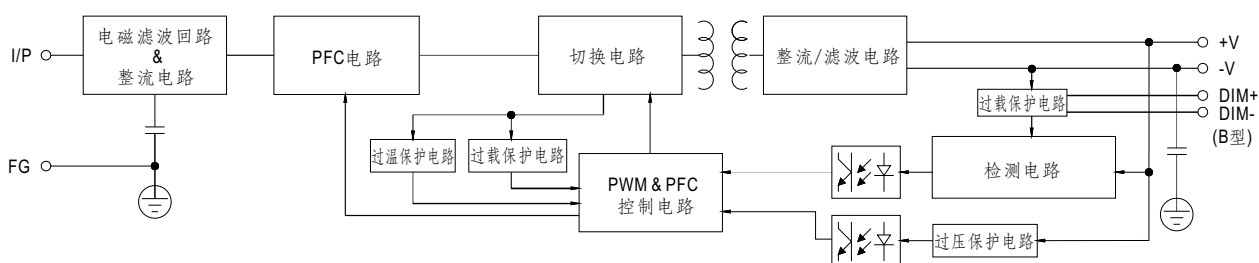
系列名

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

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%		
输入	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%		
	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										
保护	浪涌电流(Typ.)	冷启动70A(在50% Ipeak下测试twidth=485μs) @ 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		
		关断输出电压, 重启恢复										
	过温度	关断输出电压, 重启恢复										
	环境	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℃)										
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, 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BL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, KS C 9815, KS C 9547 (除BL型外), EAC TP TC 020										
	电磁兼容抗扰度	符合BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; BS EN/EN61547,KS C 9815, KS C 9547 (除BL型外), 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	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)										
	包装	0.84Kg; 16pcs/14.4Kg/0.54CUFT										

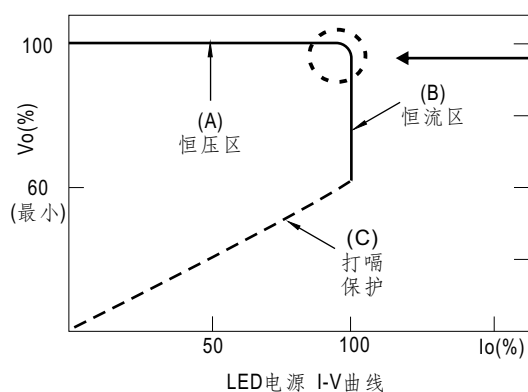
■ 方框图

振荡频率: 100KHz



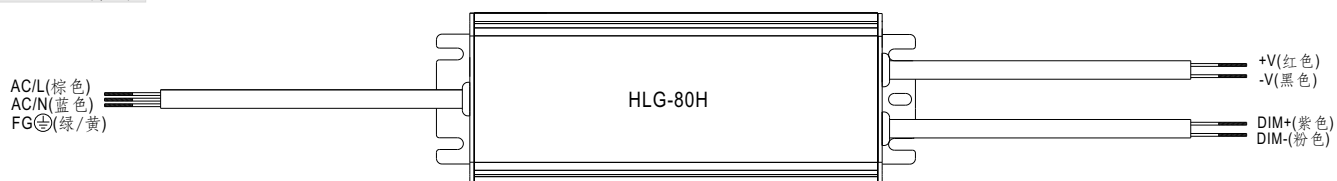
■ LED模块驱动方式

※ 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

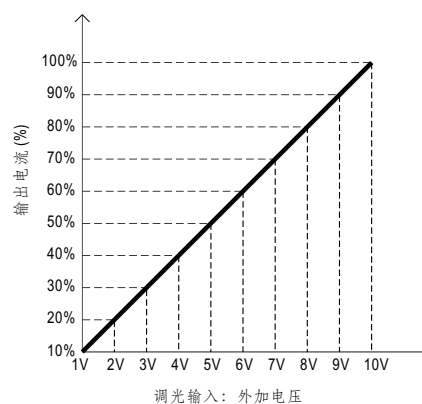
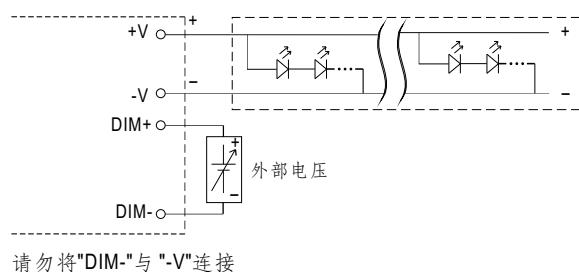
■ 调光操作



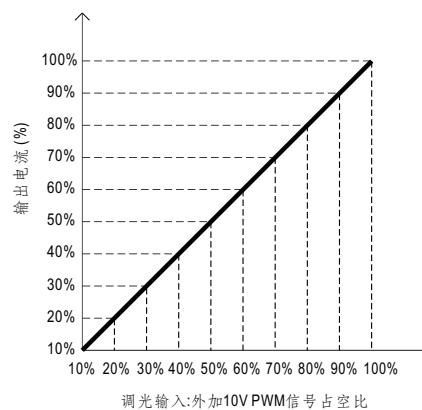
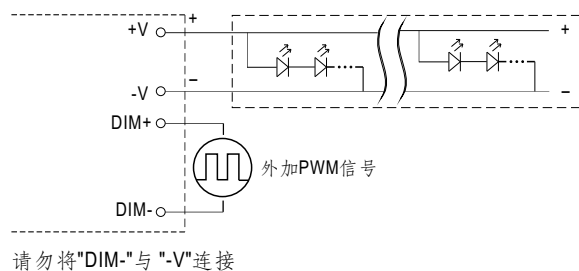
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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)

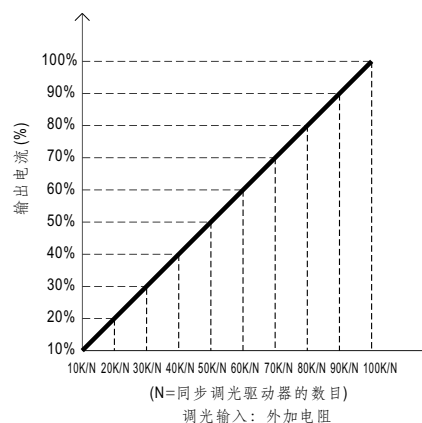
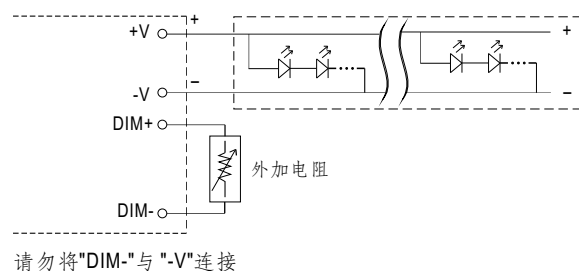
◎ 用外加1~10VDC电压



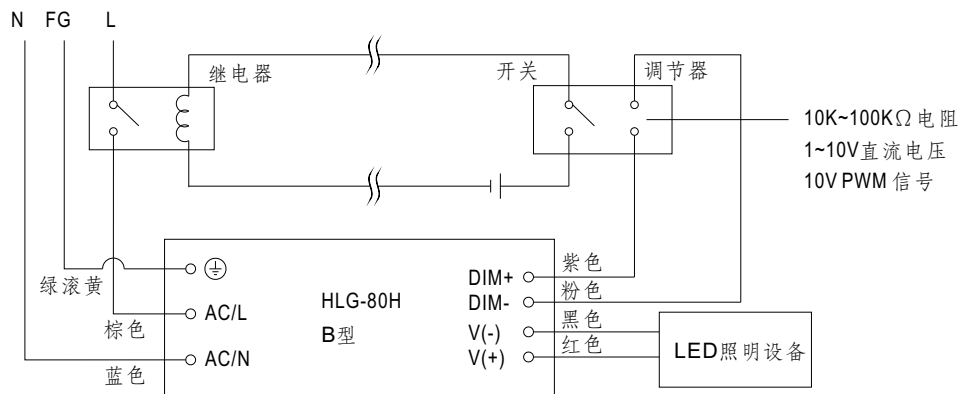
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:

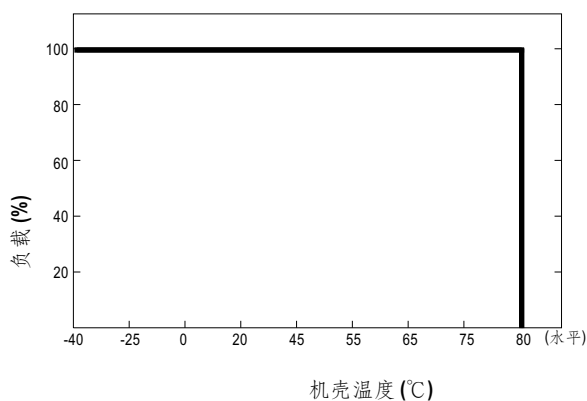
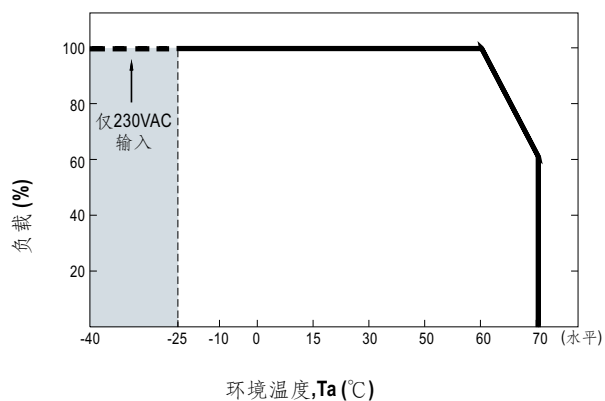


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

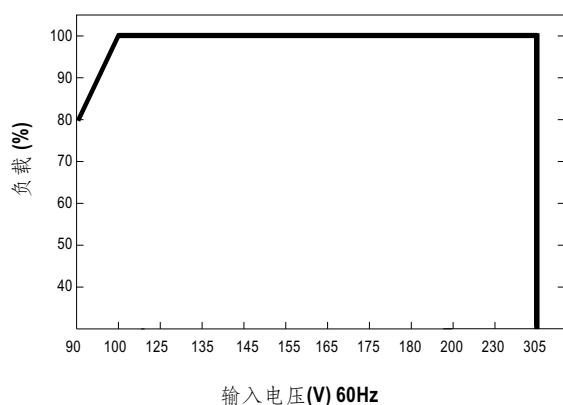


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度(备注10)



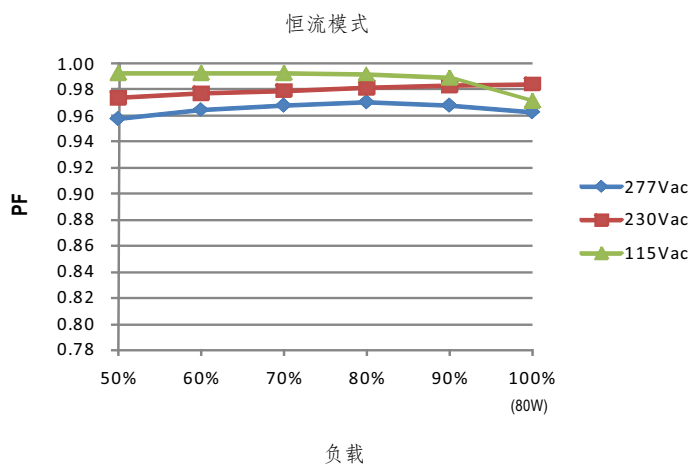
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

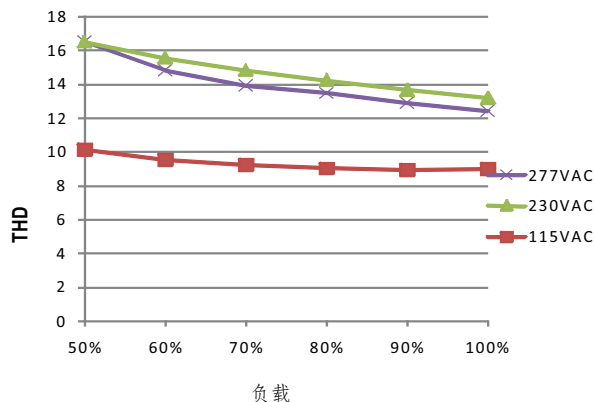
■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 70°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

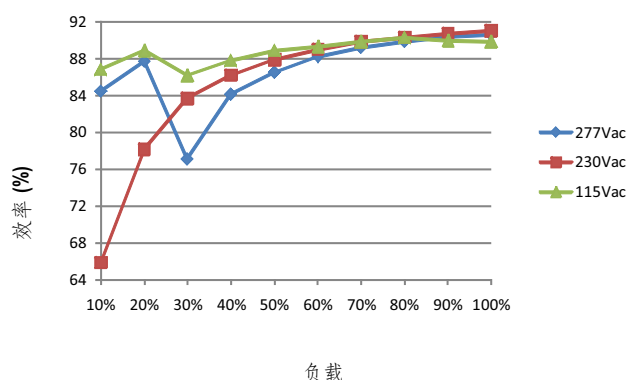
※ 48V机型, Tcase at 70°C



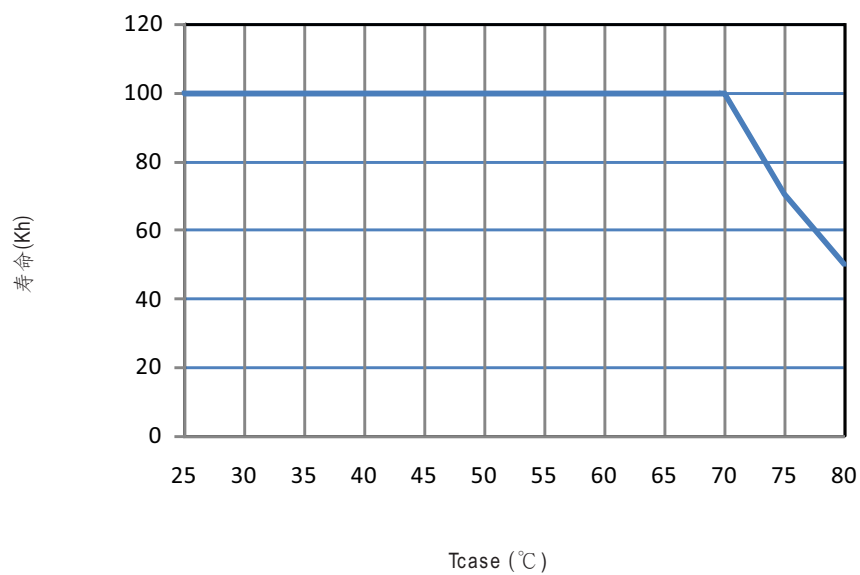
■ 效率vs 负载

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



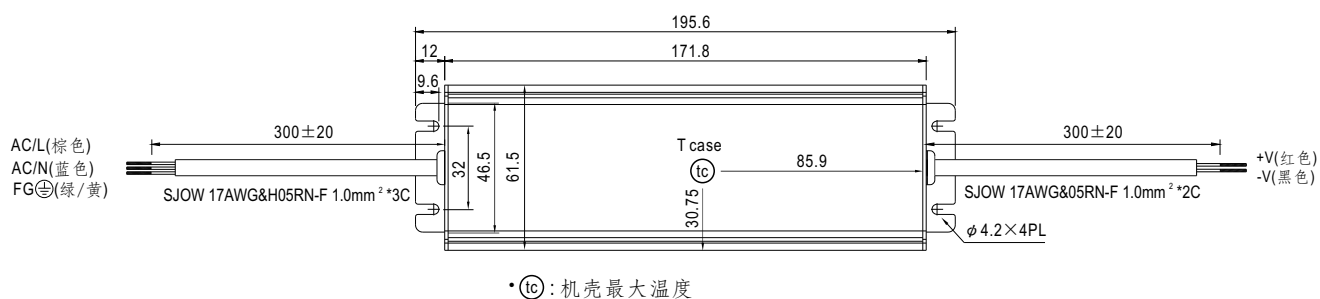
■ 寿命



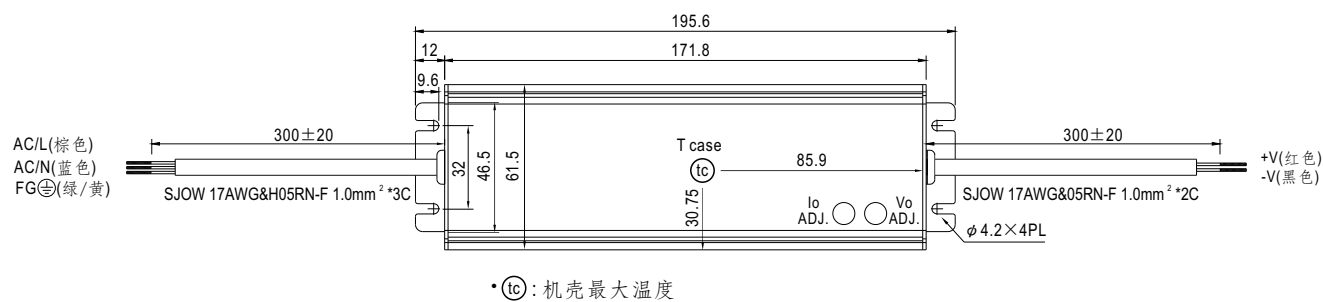
■ 机构尺寸

机壳型号: 997A 单位:mm 公差:±1

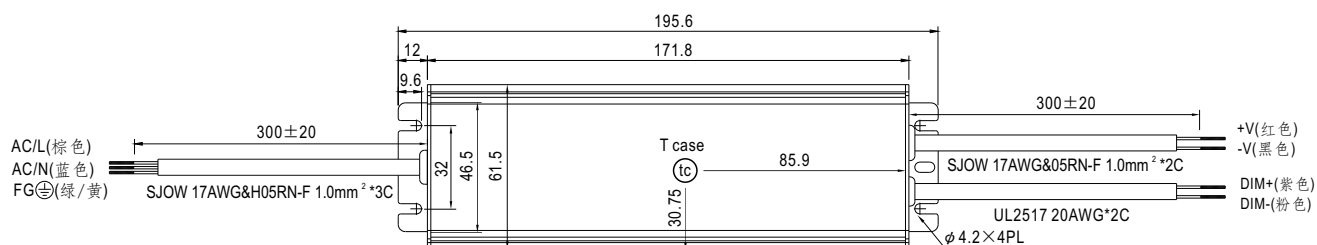
※Blank/D型



※A型



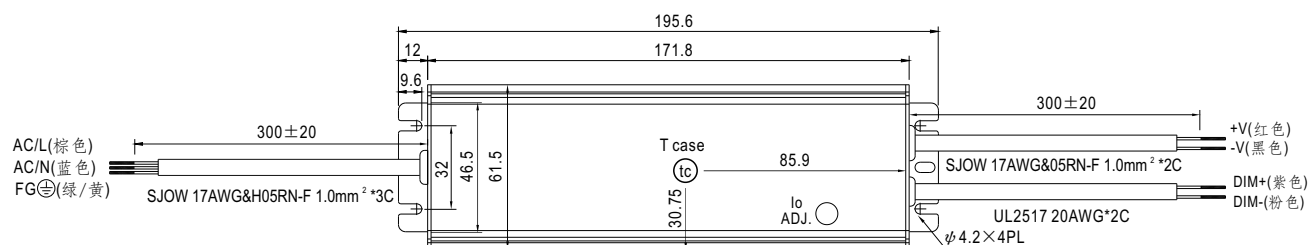
※B型



• (tc): 机壳最大温度



※AB型



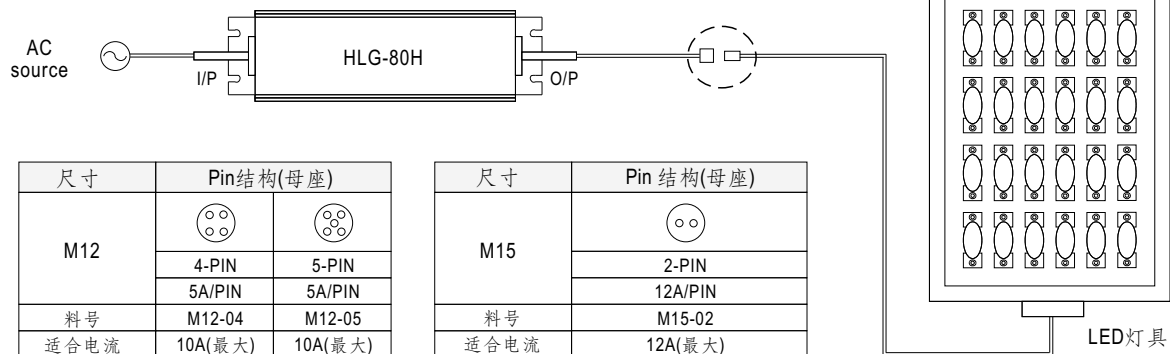
• (tc): 机壳最大温度



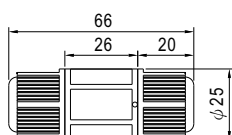
■ 防水接头

◎ 防水接头

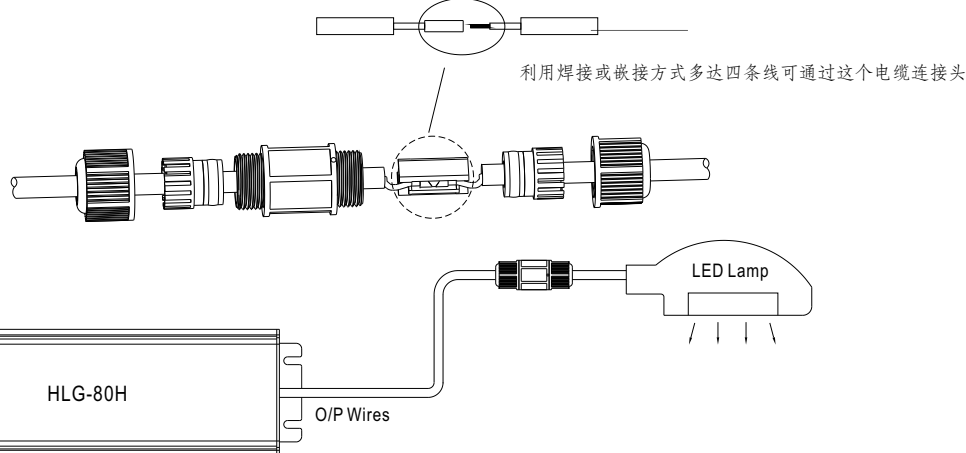
防水接头可以组装在输出线上以适合在潮湿或室外环境下工作



◎ 电缆连接头

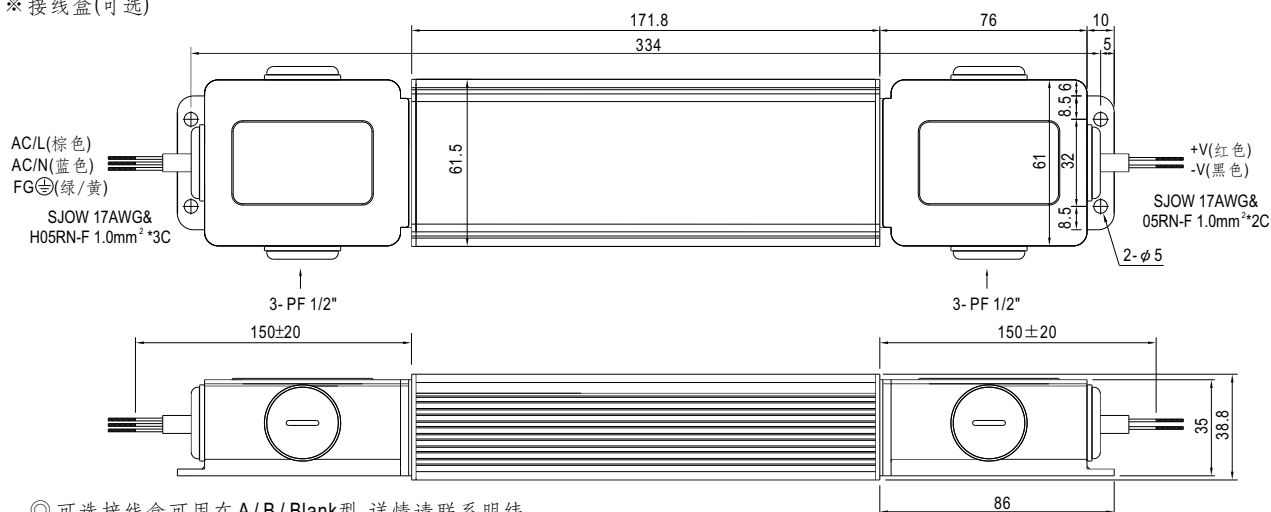


CJ04-1适合14AWG~16AWG
CJ04-2适合18AWG~22AWG



※ 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>