



100W恒流型+恒压型LED驱动器

HLG-100H系列



■ 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:

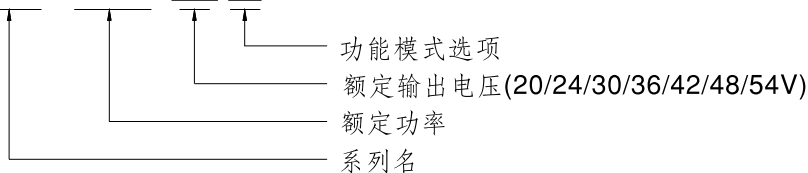
- LED街道照明
- LED高架照明
- 停车场照明
- LED捕鱼灯
- LED温室照明
- 适用于装在Class I, Division 2类
危险地点之照明灯具

■ 描述:

HLG-100H系列是一款100W 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20V~54V间的多种机型。因具有最高可达93%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℃~+90℃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-100H对于户内或户外的应用均适用。HLG-100H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 - 100H - 48 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
D	IP67	定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中)	可选购



100W恒流型+恒压型LED驱动器

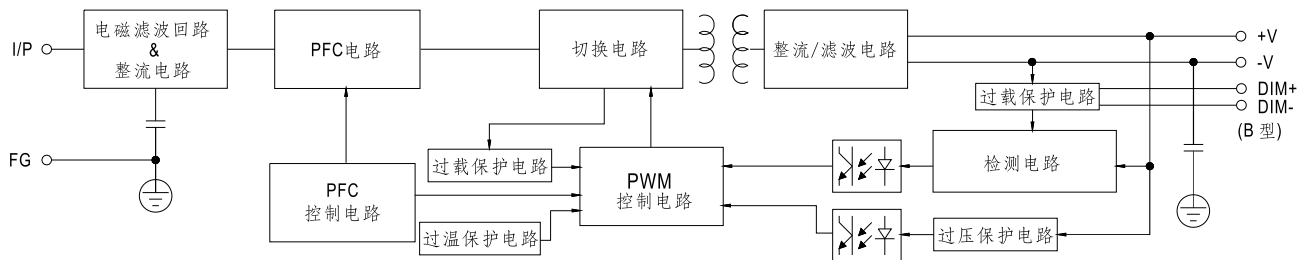
HLG-100H系列

电气规格

型号	HLG-100H-20□	HLG-100H-24□	HLG-100H-30□	HLG-100H-36□	HLG-100H-42□	HLG-100H-48□	HLG-100H-54□	
输出	直流电压	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	10 ~ 20V	12 ~ 24V	15 ~ 30V	18 ~ 36V	21 ~ 42V	24 ~ 48V	27 ~ 54V
	额定电流	4.8A	4A	3.2A	2.65A	2.28A	2A	1.77A
	额定功率	96W	96W	96W	95.4W	95.76W	96W	95.58W
	纹波与噪声(最大)备注2	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)						
		17 ~ 22V	22 ~ 27V	27 ~ 33V	33 ~ 40V	38 ~ 46V	43 ~ 53V	49 ~ 58V
	电流调整范围	仅A型可调(通过内部电位器)						
		3 ~ 4.8A	2.5 ~ 4A	2 ~ 3.2A	1.65 ~ 2.65A	1.4 ~ 2.28A	1.25 ~ 2A	1.1 ~ 1.77A
	电压精度 备注3	±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%	
负载调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
启动,上升时间 备注6	1200ms,50ms/115VAC 500ms,50ms/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≥0.93/277VAC@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.)	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%
	交流电流(Typ.)	1.2A / 115VAC	0.55A / 230VAC	0.5A / 277VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动60A(在50% Ipeak下测试twidth=415μs) @ 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4台(B型断路器)/8台(C型断路器)						
保护	过电流	95 ~ 106% 恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复						
	短路	恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复						
	过电压	23 ~ 27V	28 ~ 34V	34 ~ 38V	41 ~ 46V	47 ~ 53V	54 ~ 63V	59 ~ 65V
	过温度	关断输出电压, 温度下降后可自动恢复						
环境	工作温度	Tcase=-40 ~ +90°C (请参考"输出负载VS温度"部分)						
	最大外壳温度	Tcase=+90°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)						
	耐震动	10 ~ 500Hz, 5G 12分钟/周期, X、Y、Z轴各72分钟						
安规和	安全规范 备注8	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08, TUV EN61347-1, EN61347-2-13 independent; IP65或IP67, J61347-1, J61347-2-13 认证通过; 设计参照UL60950-1, TUV EN60950-1						
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2.0KVAC O/P-FG:1.5KVAC						
电磁兼容	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, EN55022 (CISPR22) Class B, EN61000-3-2 Class C (@负载≥60%); EN61000-3-3						
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN61547, EN55024, 轻工业标准(浪涌抗扰度:线对地4KV,线对线:2KV)						
其它	MTBF	≥192.2K hrs MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	220*68*38.8mm (L*W*H)						
	包装	1.12Kg; 12pcs/14.4Kg/0.8CUFT						
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. 请参考"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. 通过CCC(GB19510.14, GB19510.1, GB17743和GB17625.1)认证机型为可选机型, 详情请洽询明纬。 9. 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。 10. 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于80°C, 使用工作寿命大于62000小时。 11. 请参考明纬网站 http://www.meanwell.com 上的保固声明。							

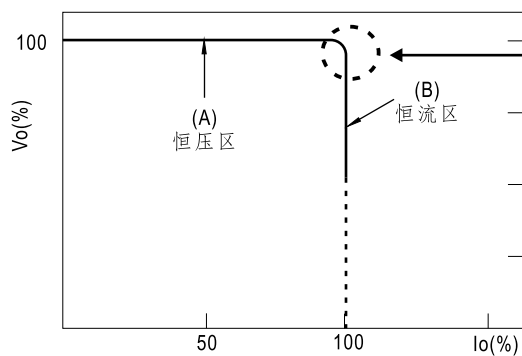
■ 方框图

振荡频率: 100KHz



■ LED模块驱动方式

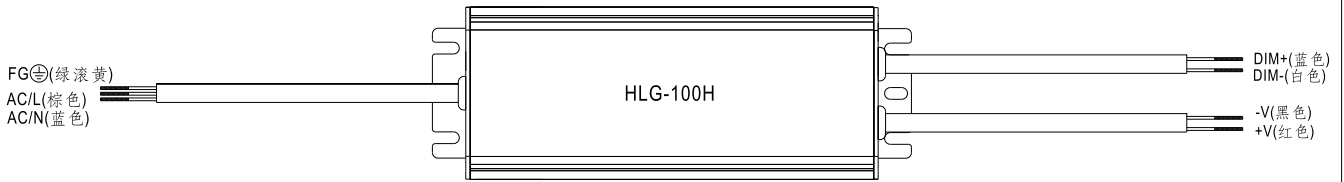
※ 这个系列既可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器)



LED电源 I-V曲线

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

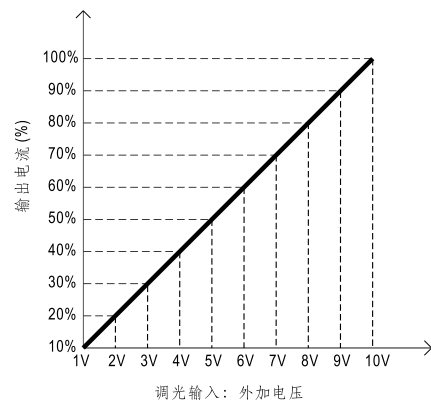
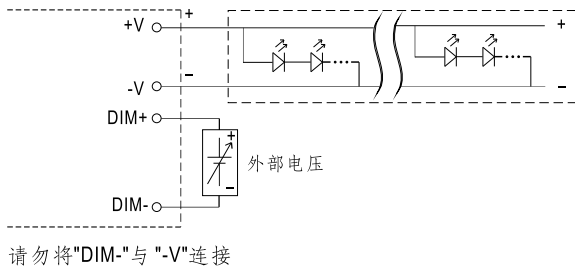
■ 调光操作



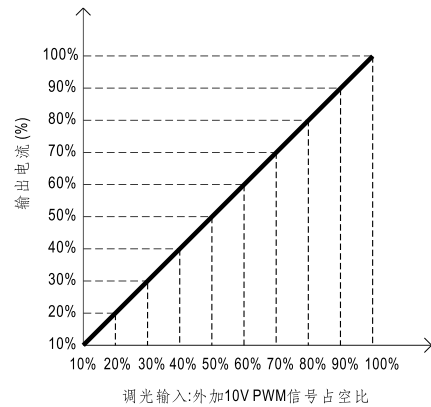
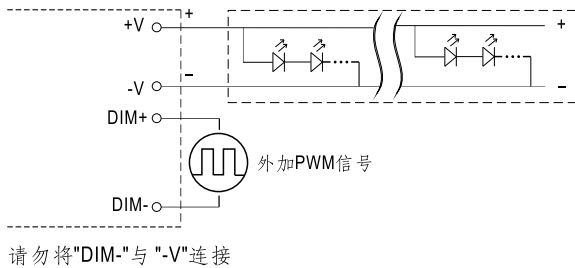
※ 三合一调光功能(仅B型)

- 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)

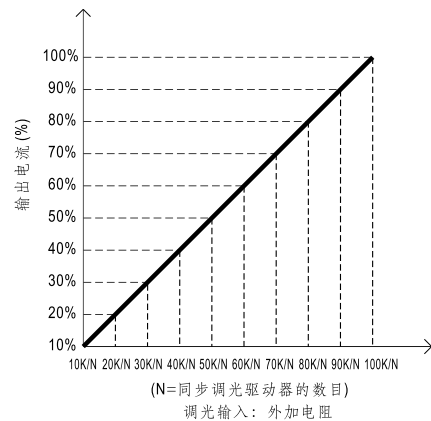
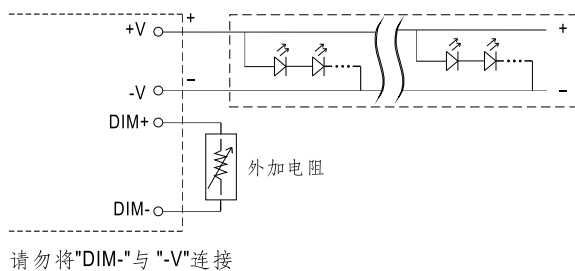
◎ 用外加1~10VDC电压



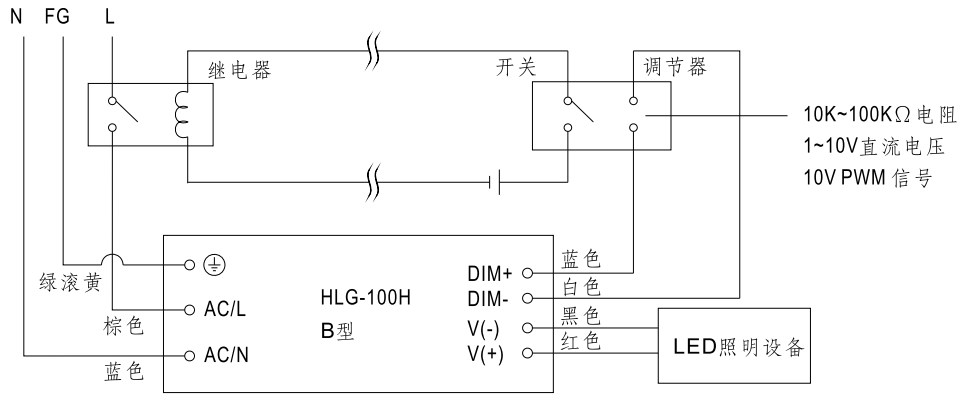
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:

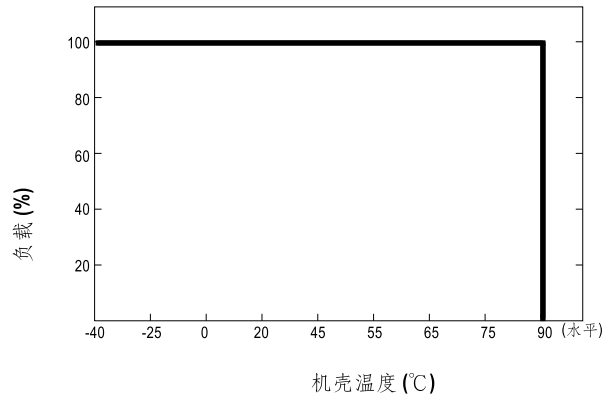
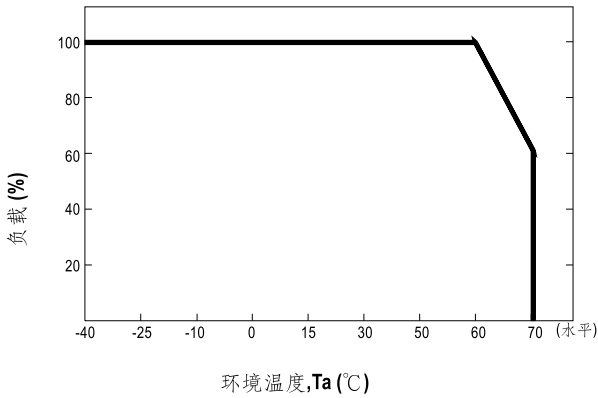


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

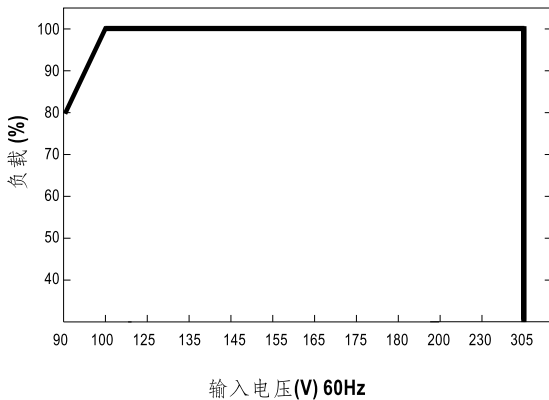


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度



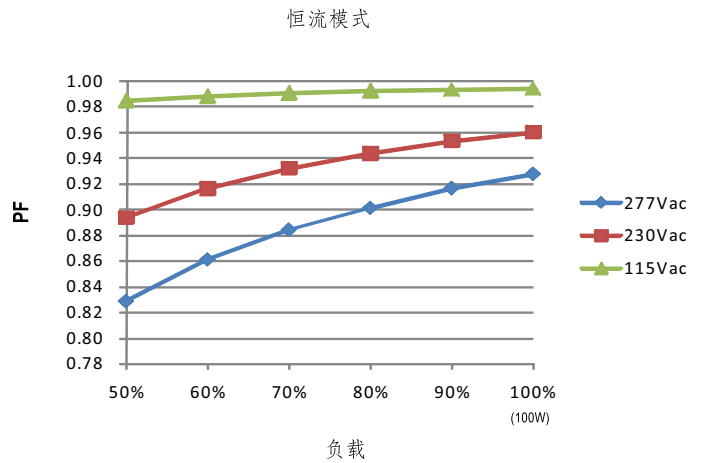
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

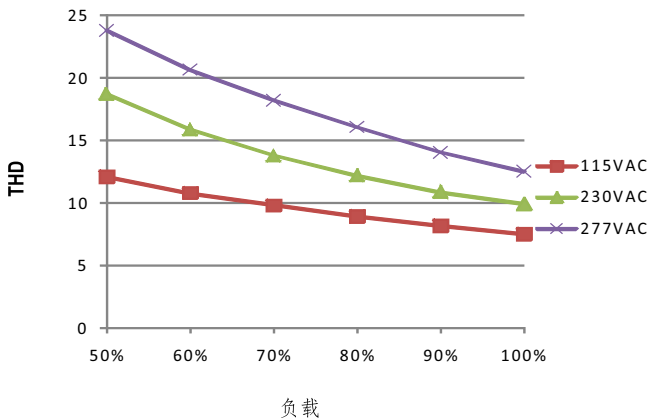
■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 80°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

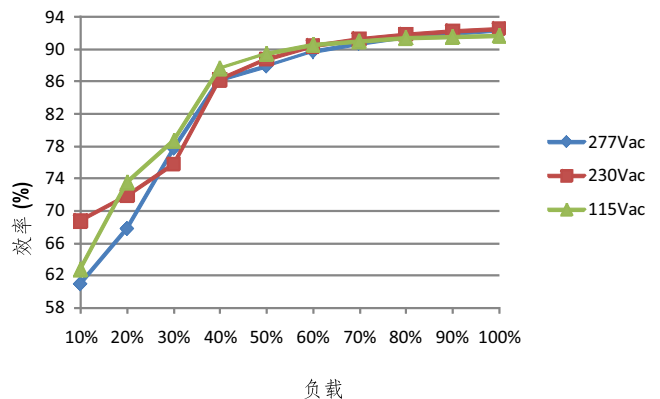
※ 48V Model, Tcase at 80°C



■ 效率vs负载

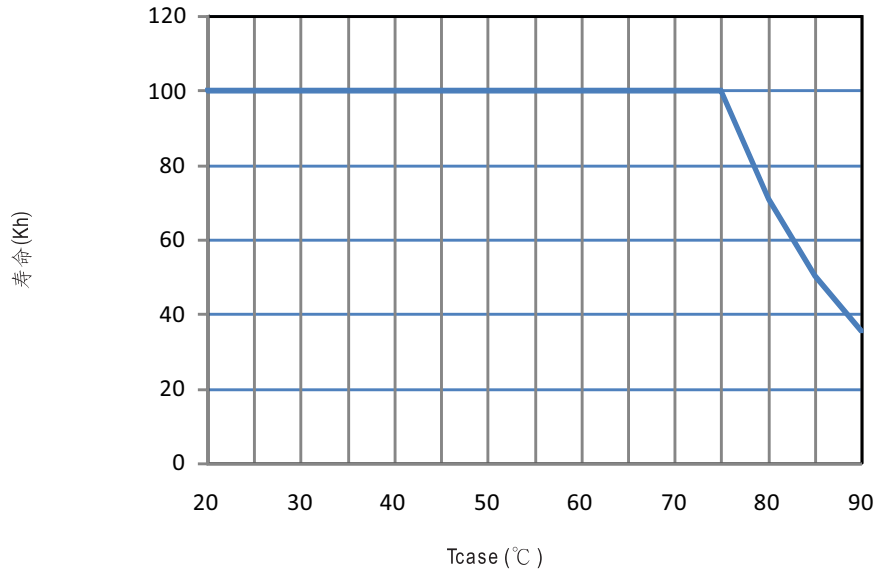
在实际应用中HLG-100H系列拥有高达93%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 80°C





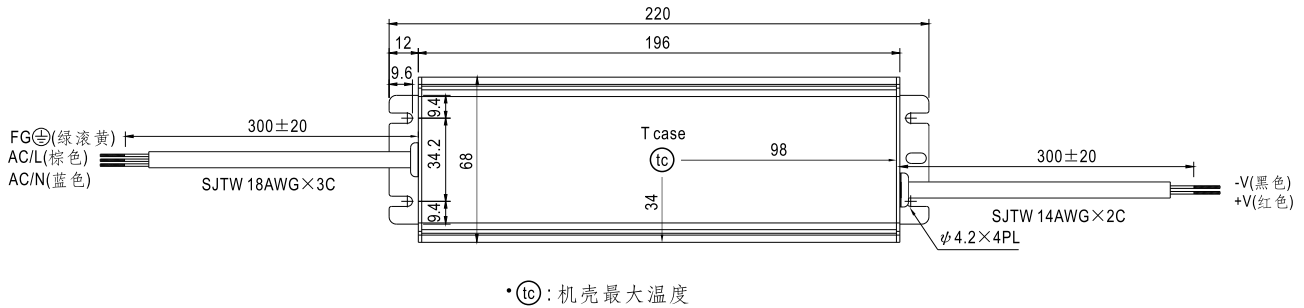
■ 寿命



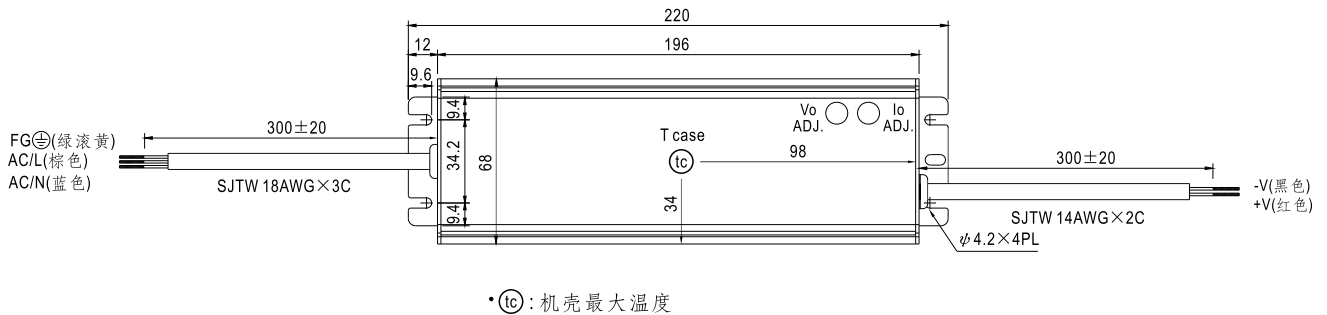
■ 机构尺寸

机壳型号: 994A 单位:mm

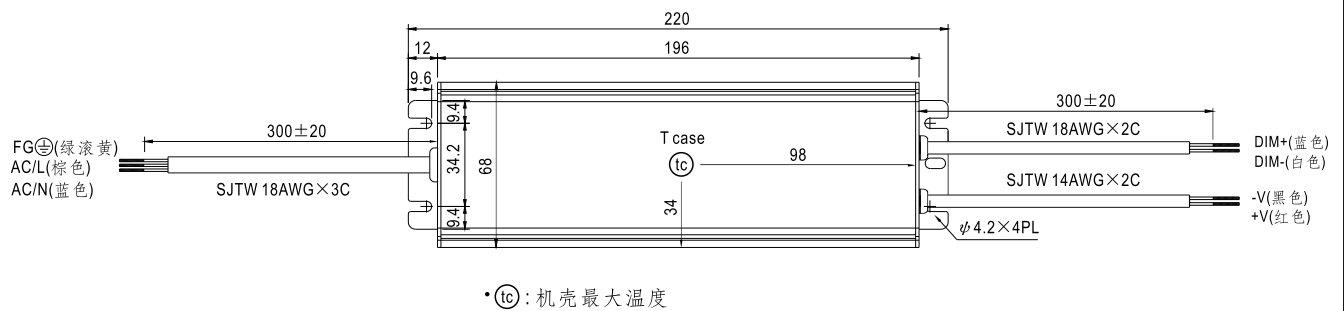
※Blank/D型



※A型



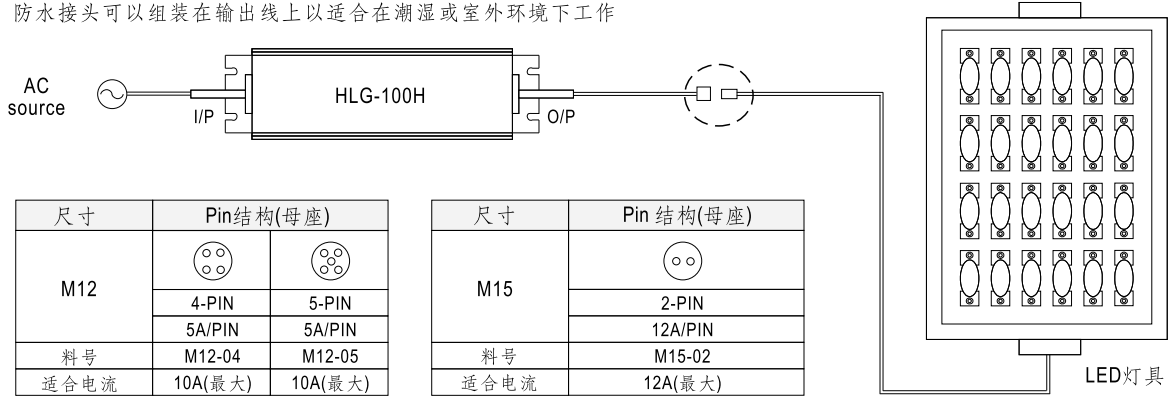
※B型



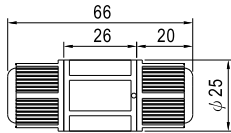
■ 防水接头

◎ 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

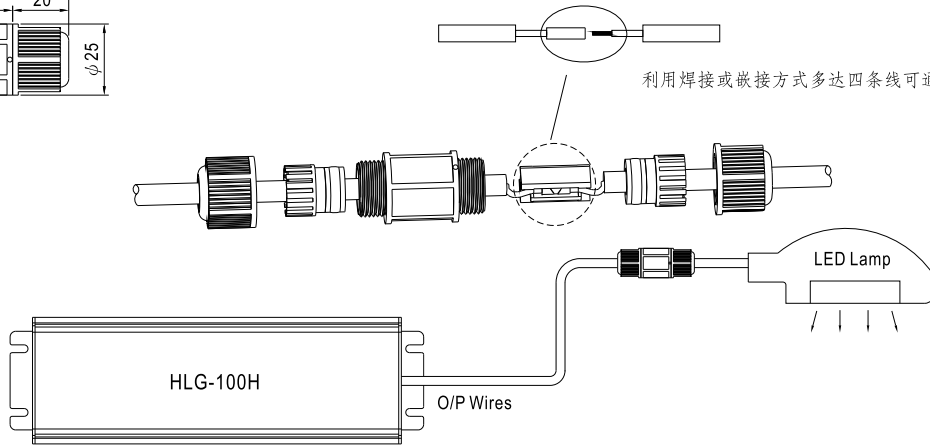


◎ 电缆接头



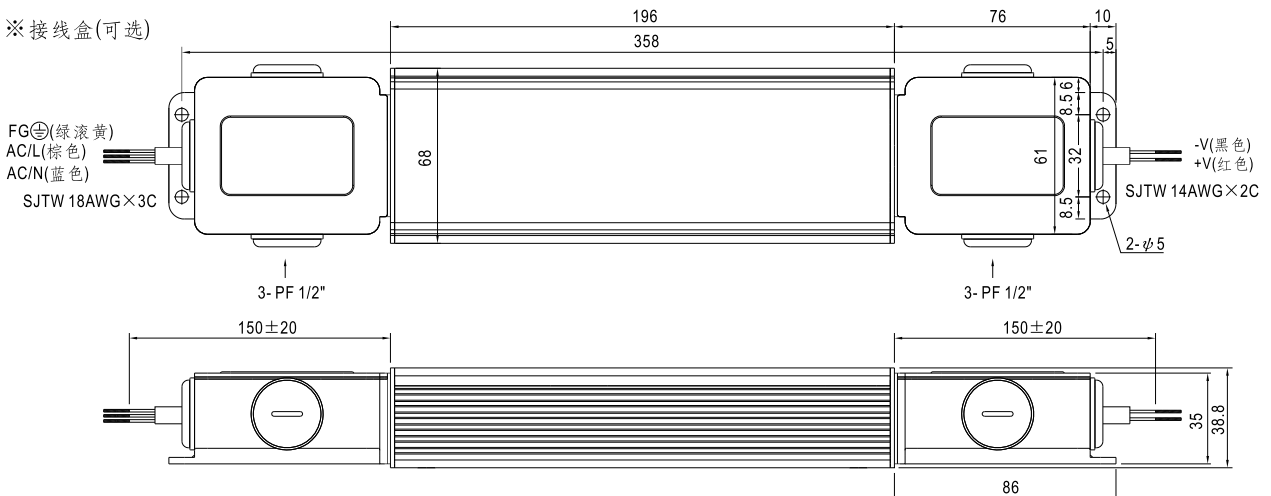
CJ04-1适合14AWG~16AWG
CJ04-2适合18AWG~22AWG

利用焊接或嵌接方式多达四条线可通过这个电缆接头



※ CJ04电缆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/Blank型, 详情请联系明纬

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/webnet/search/InstallationSearch.html>