



### ■ 特性:

- 宽输入范围180~528VAC
- 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(dim-to-off);定时调光
- 寿命>50000小时
- 5年保固

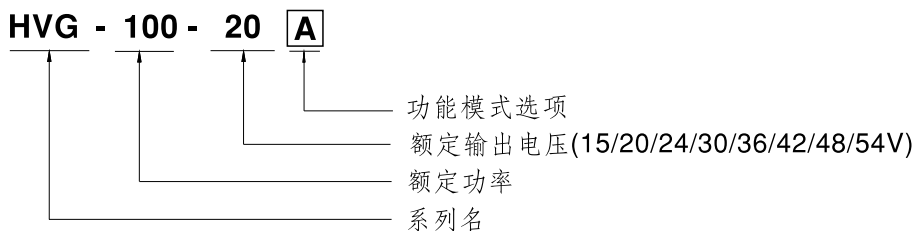
### ■ 应用:

- 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:

HVG-100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180~528VAC, 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℃~+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HVG-100对于户内或户外的应用均适用。HVG-100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



型号	IP等级	功能	备注
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(0~10Vdc, 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(0~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
D	IP67	根据客户需求配备智能定时调光功能	可选购



# 100W恒流型+恒压型LED驱动器

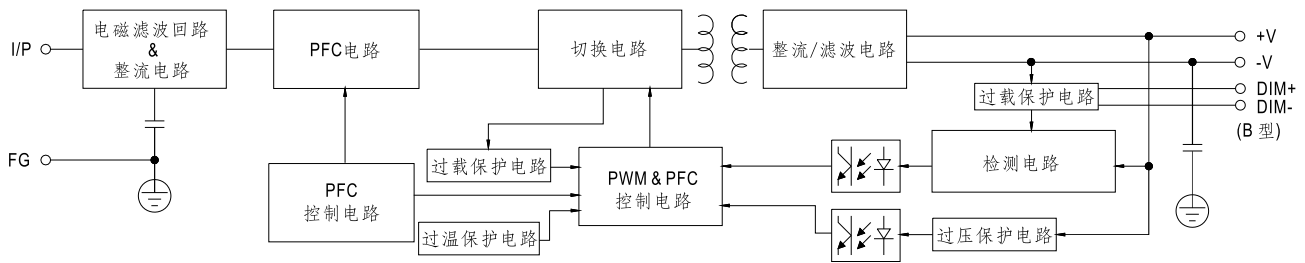
# HVG-100系列

## 电气规格

型号	HVG-100-15	HVG-100-20	HVG-100-24	HVG-100-30	HVG-100-36	HVG-100-42	HVG-100-48	HVG-100-54		
输出	直流电压	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V	
	恒电流范围 备注4	9~15V	10~20V	12~24V	15~30V	18~36V	21~42V	24~48V	27~54V	
	额定电流	5A	4.8A	4A	3.2A	2.65A	2.28A	2A	1.77A	
	额定功率	75W	96W	96W	96W	95.4W	95.76W	96W	95.58W	
	纹波与噪声(最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-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	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)								
		2.75~5A	2.64~4.8A	2.2~4A	1.76~3.2A	1.45~2.65A	1.25~2.28A	1.1~2A	0.97~1.77A	
	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%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%		
启动,上升时间	500ms, 80ms/230VAC, 347VAC, 480VAC									
保持时间(Typ.) 备注6	30ms/347VAC, 480VAC									
输入	电压范围 备注5	180~528VAC 254~747VDC (请参考"静态特性曲线")								
	频率范围	47~63Hz								
	功率因数(Typ.)	PF≥0.98/230VAC, PF≥0.98/277VAC, PF≥0.97/347VAC, PF≥0.93/480VAC@满载时 (请参考"功率因素特性曲线")								
	总谐波失真	THD<20%(@负载≥50%/230VAC, 277VAC, 347VAC[@负载≥60%仅适于15V]; @负载≥75%/480VAC)(请参考"总谐波失真特性曲线")								
	效率(Typ.)	89%	90%	91%	91%	90.5%	90.5%	91%	91%	
	交流电流(Typ.)	0.38A/347VAC 0.28A/480VAC								
	浪涌电流(Typ.)	冷启动25A(在50%Ipeak下测试twidth=900μs) @ 480VAC; Per NEMA 410								
	16A断路器可配置同型号电源供应器之数量	于480VAC时,可配置5台(B型断路器)/8台(C型断路器)								
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	恒流限制,负载异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	18~21V	23~27V	28~34V	34~38V	41~46V	47~53V	54~60V	59~65V	
	过温度	关断输出电压,自动恢复或重启恢复								
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. 250.0-08, EAC TP TC 004,IP65或IP67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°C / 70% RH								
	电磁兼容发射	符合EN55015, EN61000-3-2 Class C(@负载≥50%,@负载≥60%仅适于15V); EN61000-3-3, FCC Part 15 Subpart B, EAC TP TC 020								
其它	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								
	MTBF	≥174.9K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	尺寸	236*68*38.8mm (L*W*H)								
备注	包装	1.18Kg; 12pcs/15.2Kg/0.74CUFT								
	1.如未特别说明,所有规格参数均在输入为347VAC、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,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.当本系列机型的外壳最高温度Tc低于80°C,使用寿命大于50000小时。 9.请参考明纬网站 <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a> 上的保固声明。 10.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。 11.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>									

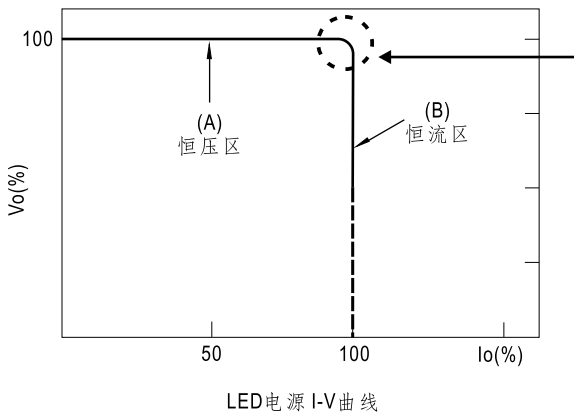
### ■ 方框图

振荡频率: 80KHz



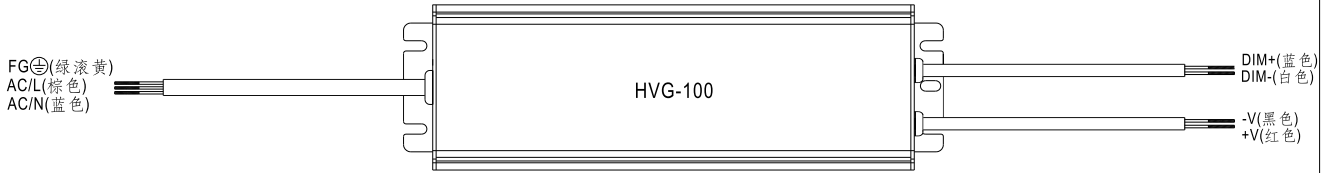
### ■ LED模块驱动方式

※ 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

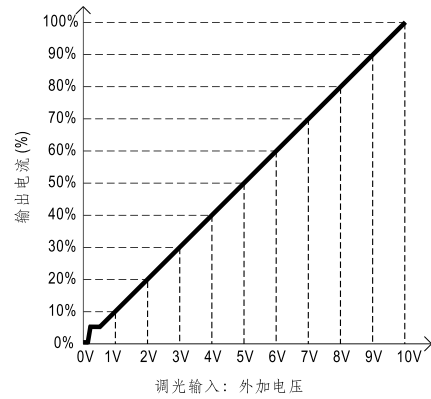
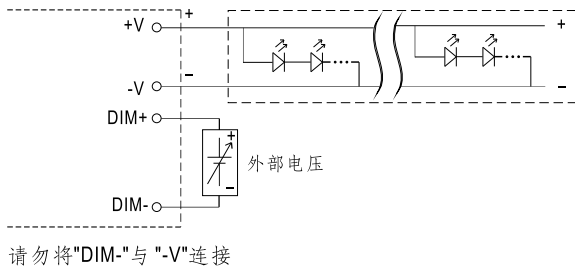
## ■ 调光操作



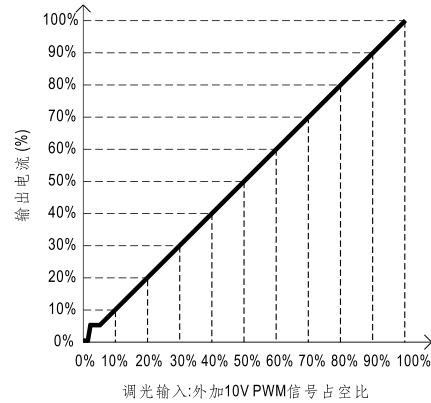
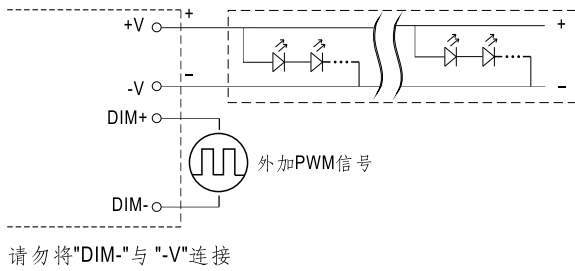
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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:100 $\mu$ A(典型值)

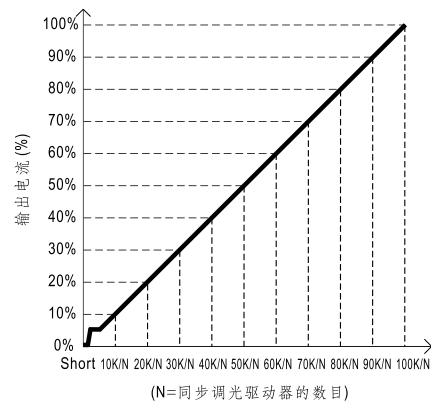
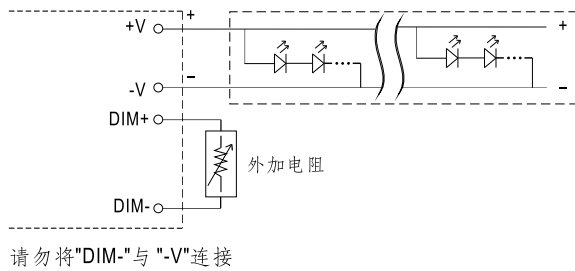
◎ 用外加0~10VDC电压



◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):

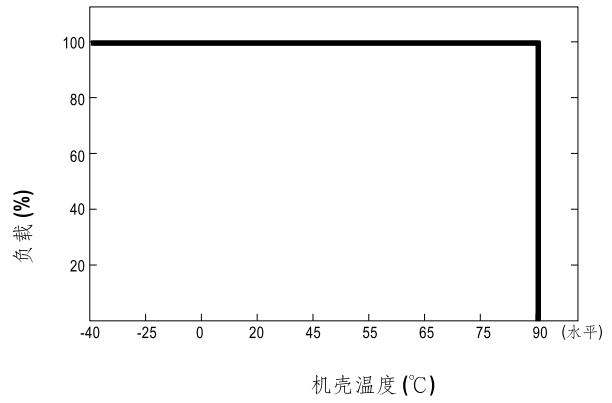
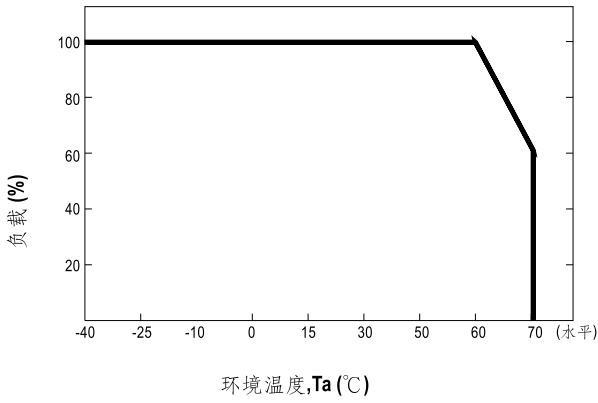


◎ 用外加电阻:

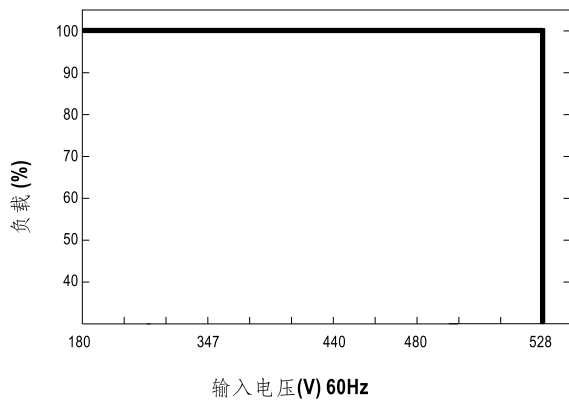


备注: 1. 最小调光比例约为8%左右, 当输出电流 $0% < I_{out} < 8%$ , 输出电流精度不做定义。  
 2. 当调光输入为0k欧或0V, 或10V PWM占空比为0%时, 输出电流可以下降到0%。

### ■ 输出负载vs温度(备注9)

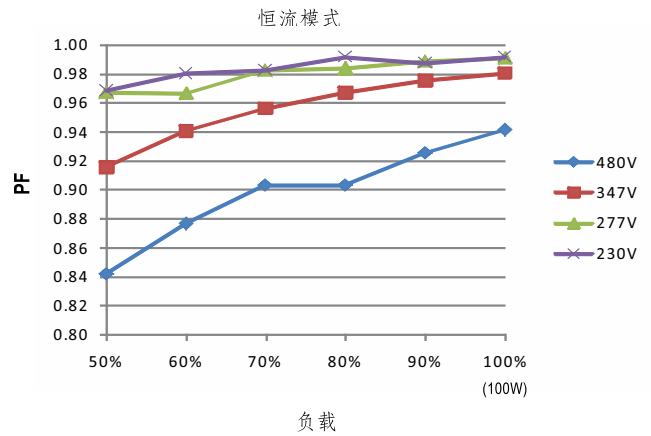


### ■ 静态特性曲线



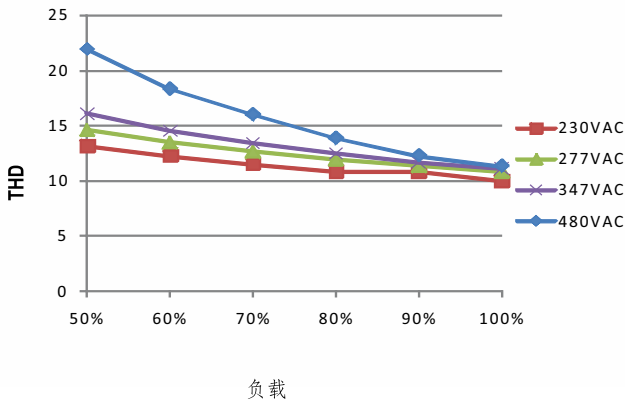
### ■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 80°C



### ■ 总谐波失真特性曲线(THD)

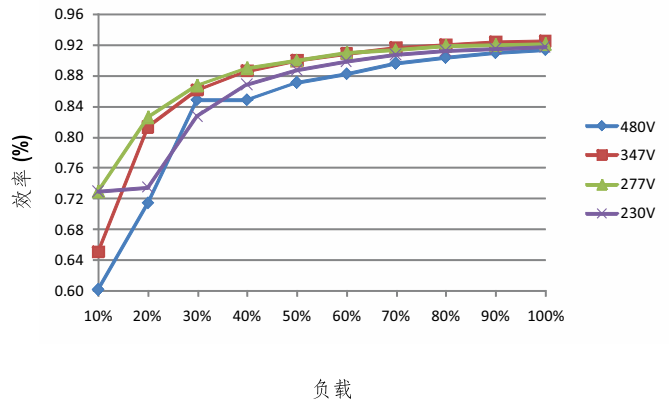
※ 48V机型, Tcase at 80°C



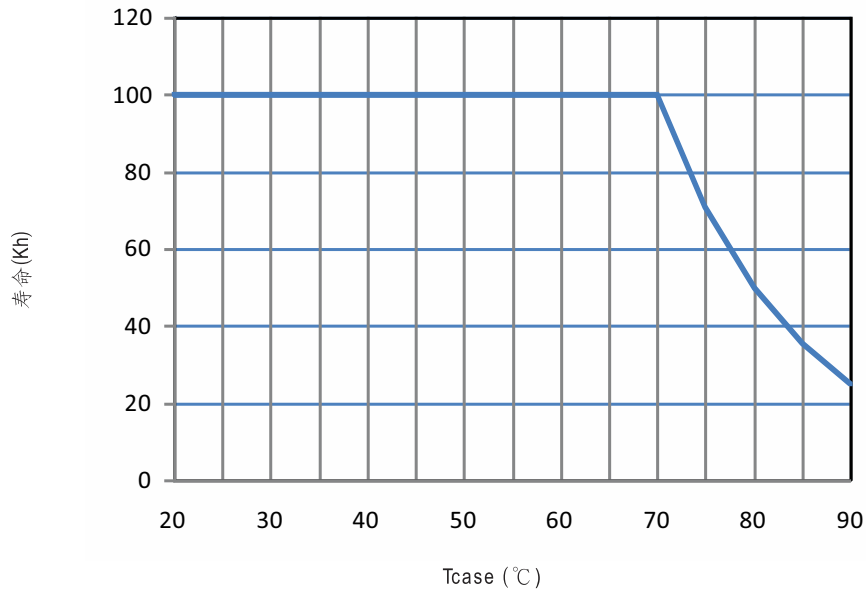
### ■ 效率vs负载

在实际应用中HVG-100系列拥有高达91%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 80°C



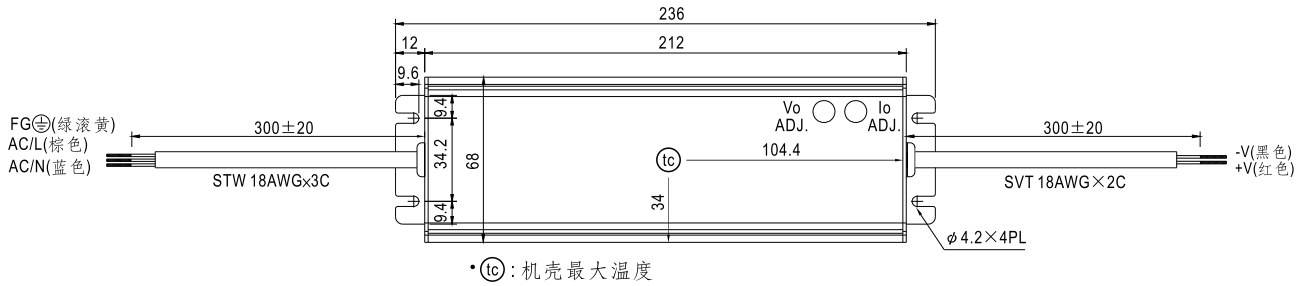
■ 寿命



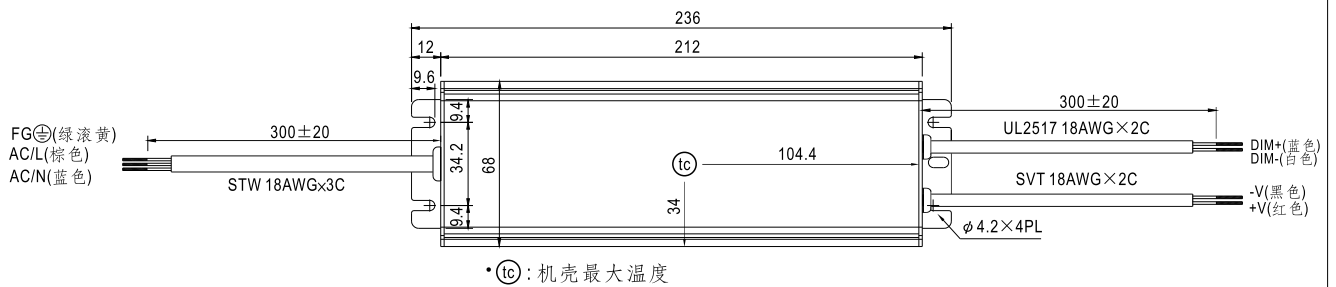
## ■ 机构尺寸

机壳型号:994 单位:mm

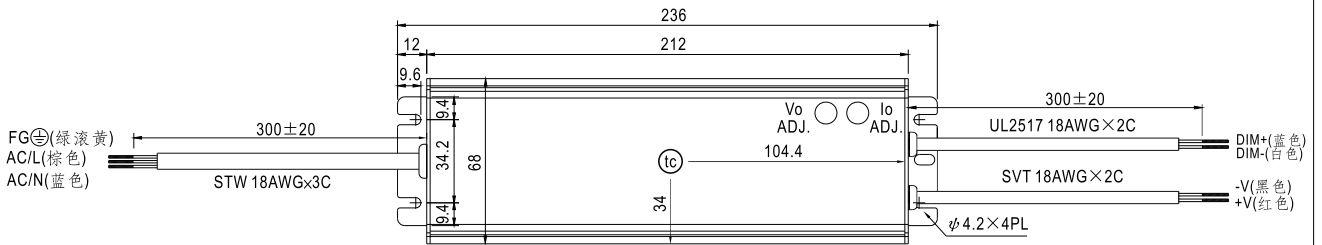
### ※ A型



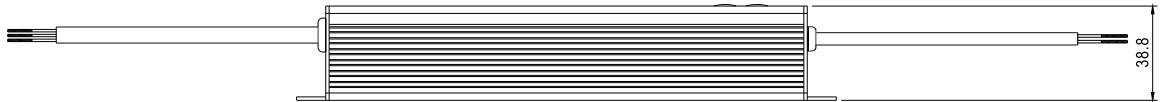
### ※ B型



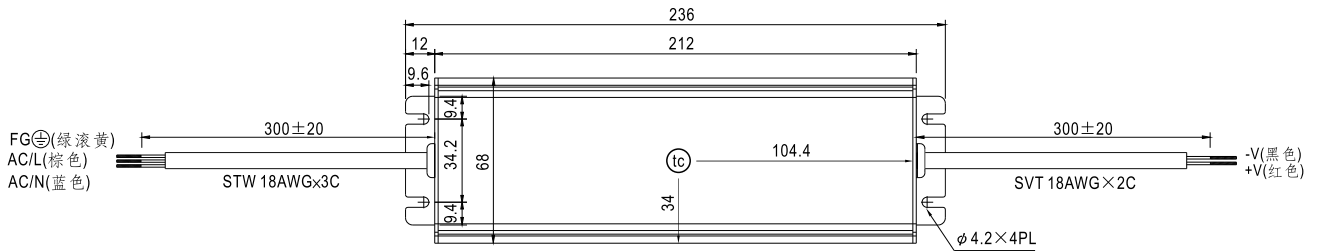
※ AB型



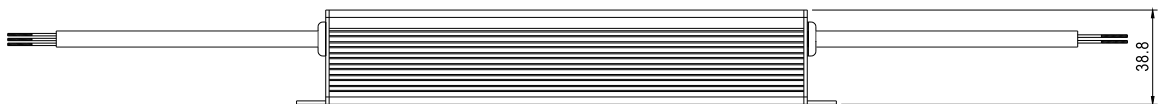
• (tc) : 机壳最大温度



※ D型



• (tc) : 机壳最大温度

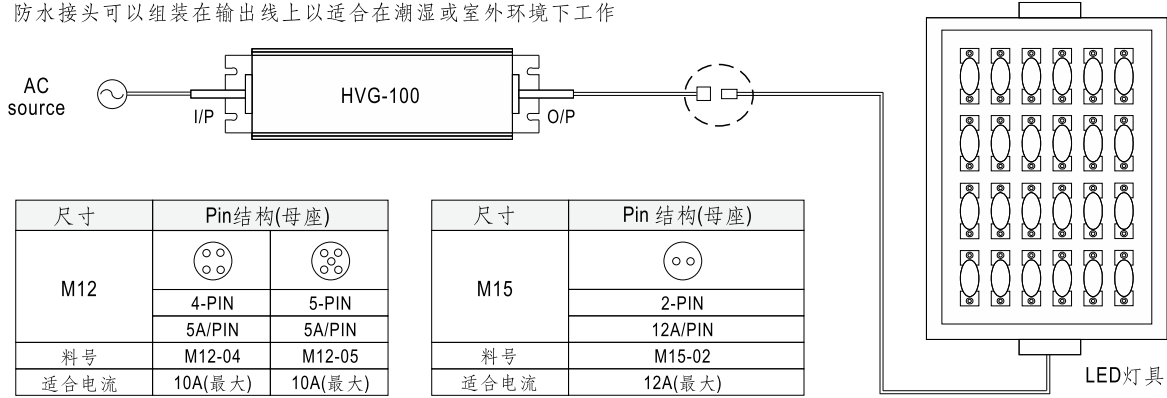




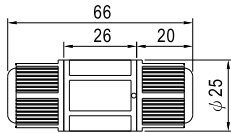
## ■ 防水接头

### ◎ 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

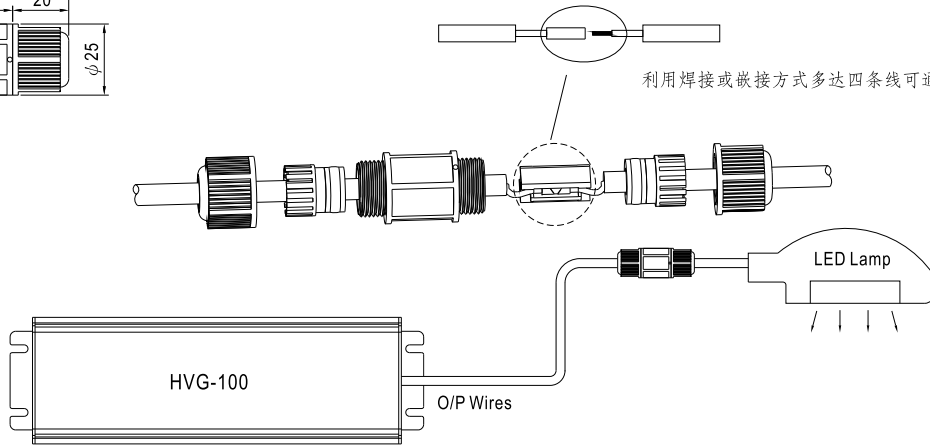


### ◎ 电缆接头



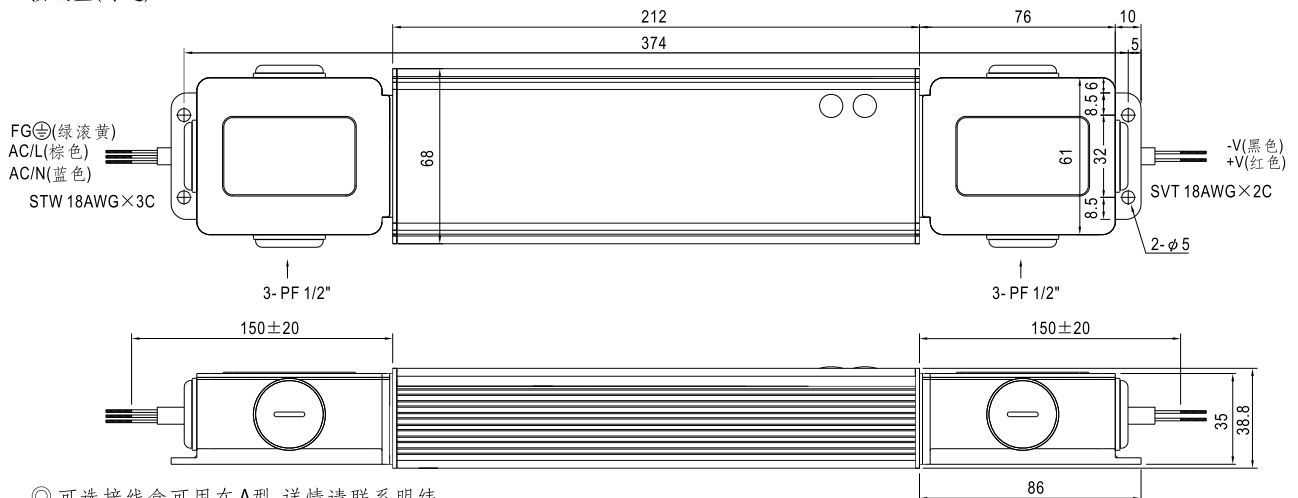
CJ04-1适合14AWG~16AWG  
CJ04-2适合18AWG~22AWG

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型, 详情请联系明纬

## ■ 安装手册

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