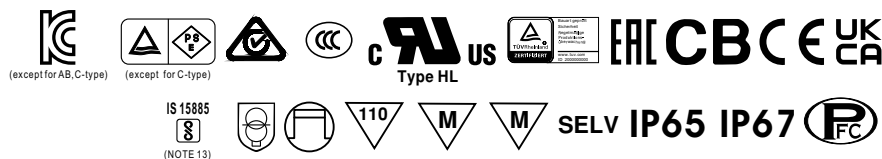




320W恒流型+恒压型LED驱动器

HLG-320H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
- 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
- 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

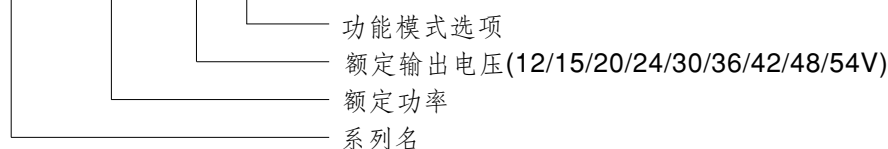
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

HLG-320H系列是一款320W 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94%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-320H对于户内或户外的应用均适用。HLG-320H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 - 320H - 15 A



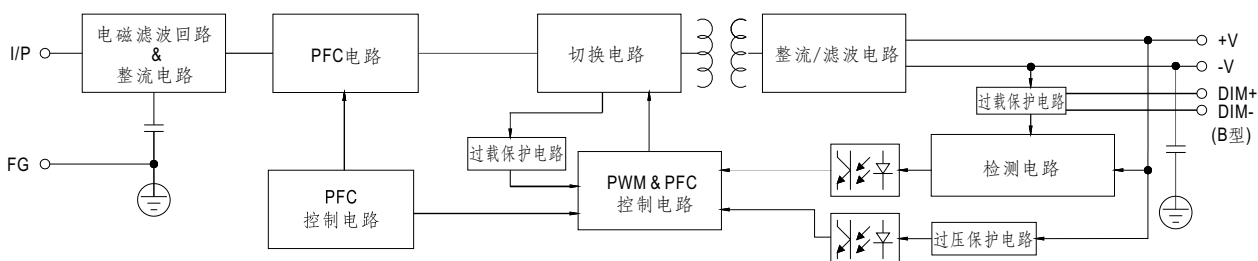
型号	IP等级	功能	备注
Blank	IP67	恒流输出和恒压输出值固定	标准品
A	IP65	恒流输出和恒压输出值可经内建电位器调整	标准品
B	IP67	三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
AB	IP65	恒流输出值可经内建电位器调整& 三合一调光功能(1~10Vdc, 10V PWM信号和电阻)	标准品
C	-----	输入/输出为端子台连接; 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器调整.	可选购
D	IP67	定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中)	可选购

电气规格

型号		HLG-320H-12□	HLG-320H-15□	HLG-320H-20□	HLG-320H-24□	HLG-320H-30□	HLG-320H-36□	HLG-320H-42□	HLG-320H-48□	HLG-320H-54□
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	42V	48V	54V
	恒电流范围 备注4	6~12V	7.5~15V	10~20V	12~24V	15~30V	18~36V	21~42V	24~48V	27~54V
	额定电流	22A	19A	15A	13.34A	10.7A	8.9A	7.65A	6.7A	5.95A
	额定功率	264W	285W	300W	320.16W	321W	320.4W	321.3W	321.6W	321.3W
	纹波与噪声 (最大) 备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	250mVp-p	350mVp-p
	电压调整范围	仅A,C型可调(通过内部电位器)								
		10.8~13.5V	13.5~17V	17~22V	21~26V	26~32V	32~39V	38~45V	43~52V	49~58V
	电流调整范围	仅A,AB,C型可调(通过内部电位器)								
		11~22A	9.5~19A	7.5~15A	6.67~13.34A	5.35~10.7A	4.45~8.9A	3.8~7.65A	3.35~6.7A	2.97~5.95A
	电压精度 备注3	±3.0%	±2.0%	±1.5%	±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	2500ms,80ms/115VAC 600ms,80ms/230VAC								
	保持时间(Typ.)	15ms / 115VAC, 230VAC								
	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≥0.94/277VAC@满载时 (请参考"功率因素特性曲线")								
	总谐波失真	THD<20% (@负载≥50% / 115VAC,230VAC; @负载≥75% / 277VAC) (请参考"总谐波失真特性曲线")								
	效率(Typ.)(230VAC)	91%	92.5%	93.5%	94%	94%	94.5%	95%	95%	95%
	效率(Typ.)(277VAC)	91.5%	93%	94%	94.5%	94.5%	95%	95%	95%	95%
保护	交流电流(Typ.)	3.5A / 115VAC 1.65A / 230VAC 1.45A / 277VAC								
	浪涌电流(Typ.)	冷启动70A(在50% Ipeak下测试twidth=1010μs) @ 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1台(B型断路器) / 2台(C型断路器)								
	漏电流	<0.75mA / 277VAC								
	过电流	95~108%								
	短路	恒流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复								
环境	过电压	打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复								
	过电压	14~17V	17.5~21V	22.5~27V	27~33V	33~37V	40~46V	46.5~53V	53.5~60V	59~65V
	过温度	关断输出电压, 重启恢复								
	工作温度	Tcase=-40~+90℃ (请参考"输出负载VS温度"部分)								
	最大外壳温度	Tcase=+90℃								
	工作湿度	20~95% RH, 无冷凝								
安规和电磁兼容	储存温度、湿度	-40~+80℃, 10~95% RH								
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)								
	耐振动	10~500Hz,5G 12分钟/周期,X、Y、Z轴各72分钟								
	安全规范	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08; BS EN/EN/AS/NZS 61347-1, BS EN/EN/AS/NZS 61347-2-13, independent; GB19510.1,GB19510.14; IP65或IP67 (除HLG-320H C型外); J61347-1,J61347-2-13(除C型外),EAC TP TC 004; KC61347-1,KC61347-2-13(除AB,C型外),BIS IS 15885(Part2/Sec13) (NOTE 13) 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								
其它	电磁兼容发射	符合BS EN/EN55015, BS EN/EN55032 (CISPR32) Class B,BS EN/EN61000-3-2 Class C (@负载≥50%); BS EN/EN61000-3-3,GB/T 17743,GB17625.1,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, BS EN/EN55024,轻工业标准(浪涌抗扰度:线对地4KV,线对线:2KV),EAC TP TC 020								
	MTBF	1702.2K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 157.2K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)								
	尺寸	252*90*43.8mm (L*W*H)								
备注	包装	1.88Kg; 8pcs/16Kg/0.92CUFT								
	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℃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,详情请参阅"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 13. HLG-320H-A TYPE已取得BIS认证,但台湾生产的产品没有BIS徽标。有关更多信息,请联系您的MEAN WELL销售人员。 14. A/AB type若需符合Type HL应用则需考虑内置使用。 ※ 产品免责声明: 详细请参阅 http://www.meanwell.com.cn/service/Disclaimer.aspx								

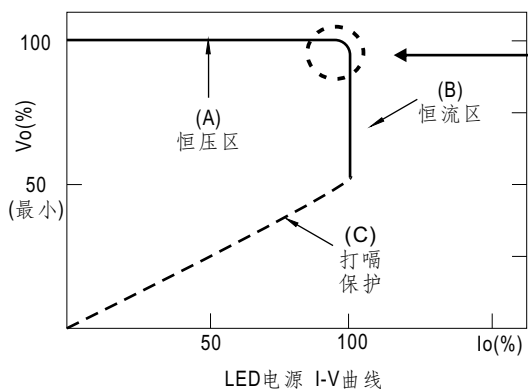
■ 方框图

振荡频率: 65KHz



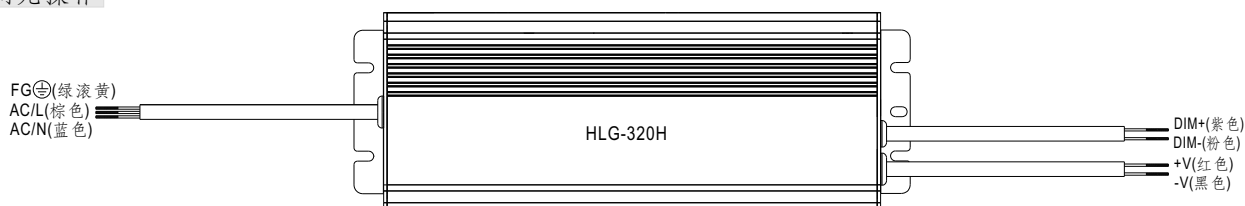
■ LED模块驱动方式

※ 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

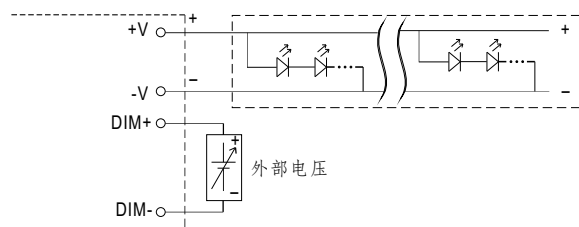
■ 调光操作



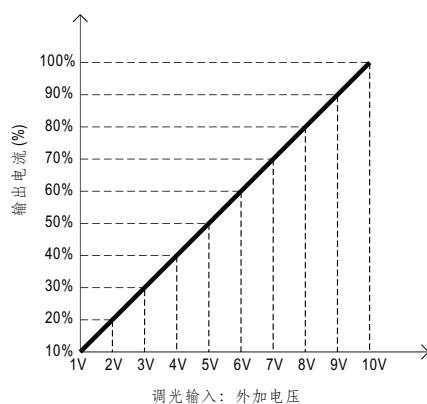
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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)

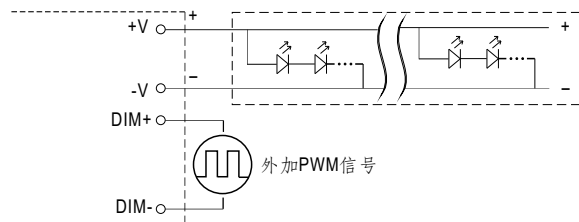
◎ 用外加1~10VDC电压



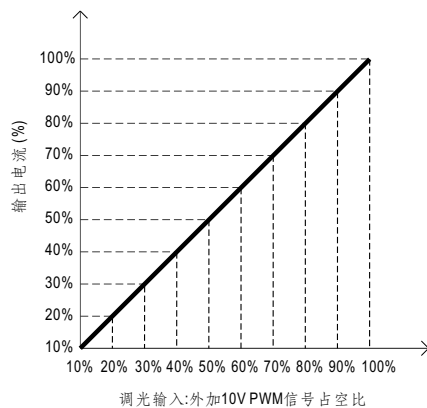
请勿将"DIM-"与"-V"连接



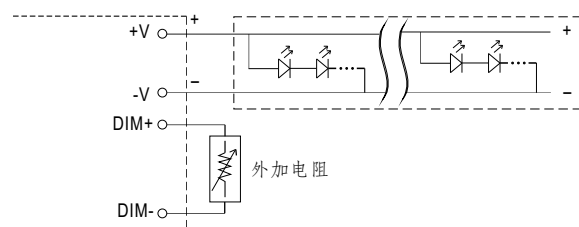
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



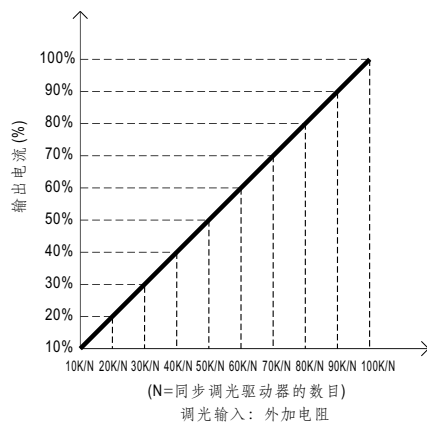
请勿将"DIM-"与"-V"连接



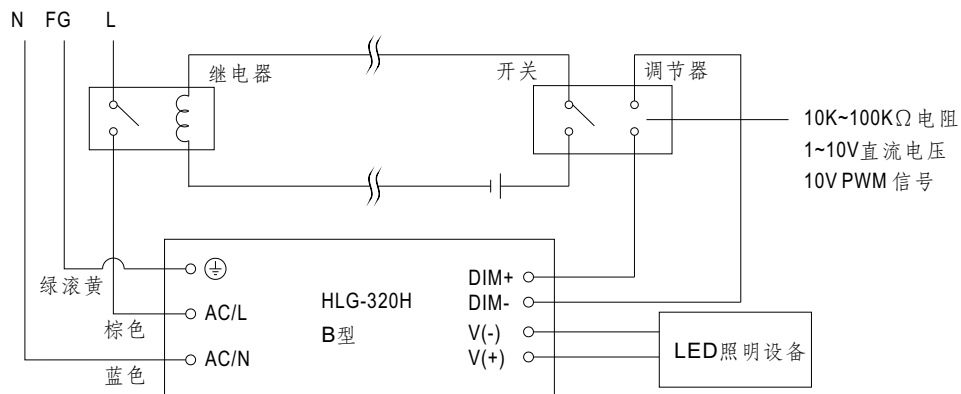
◎ 用外加电阻:



请勿将"DIM-"与"-V"连接

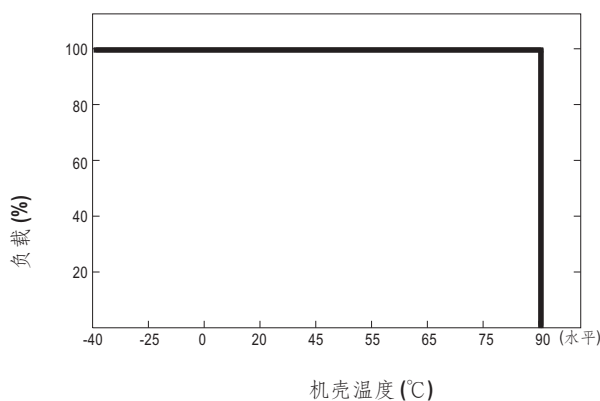
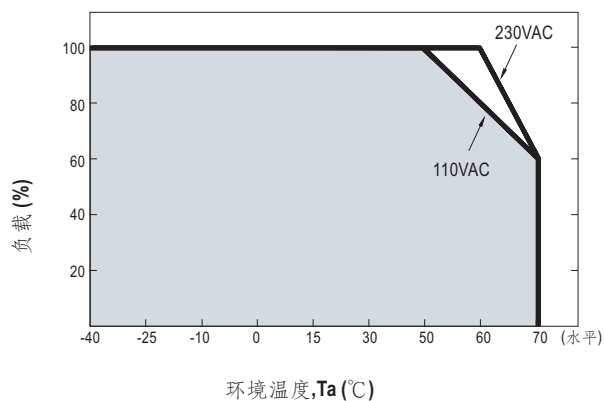


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

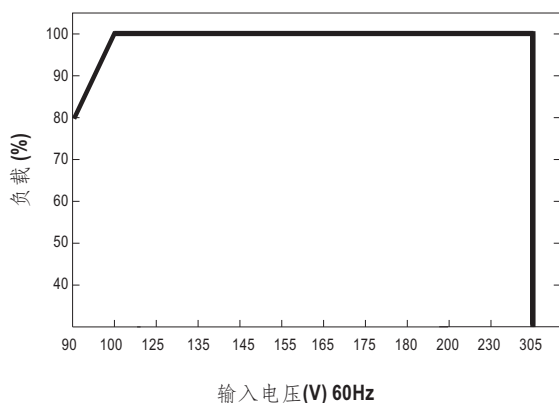


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度(备注10)



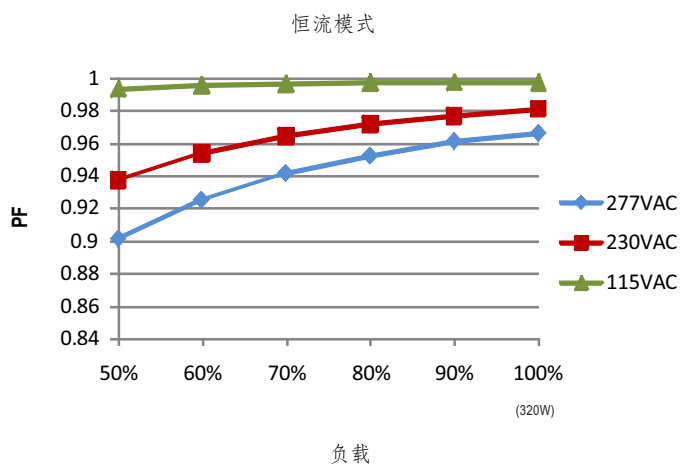
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

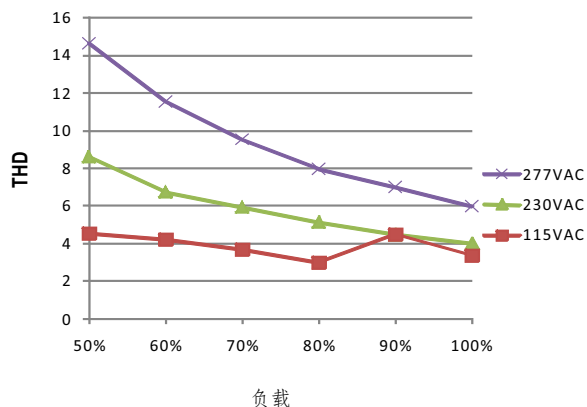
■ 功率因素特性曲线

※ T_{case} at 80°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

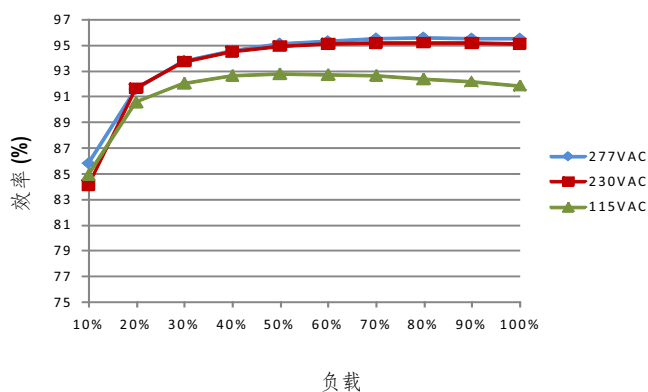
※ 48V机型, T_{case} at 80°C



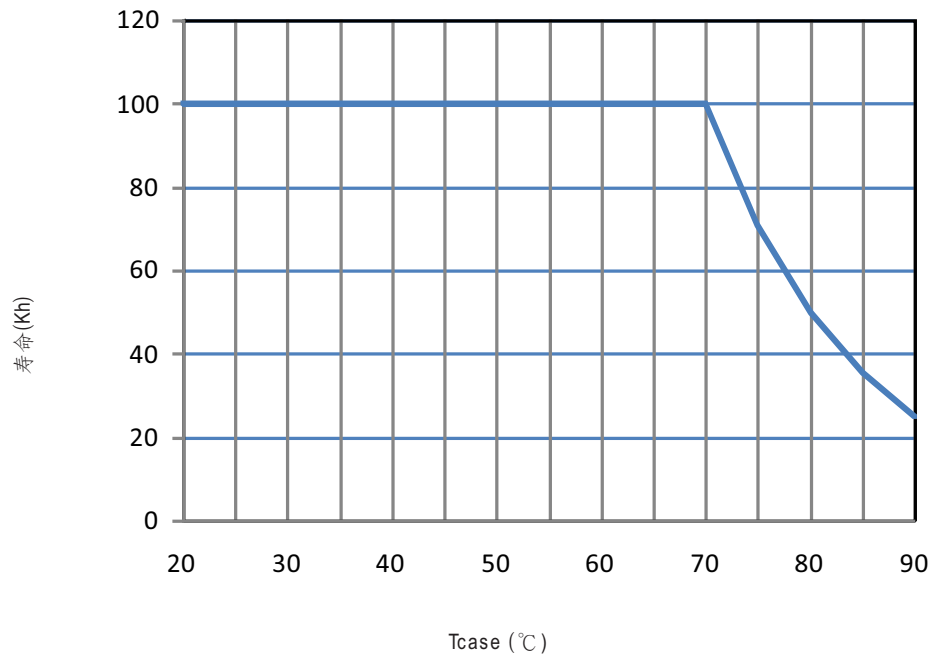
■ 效率vs 负载

在实际应用中HLG-320H系列拥有高达95%的效率。

※ 48V机型, T_{case} at 80°C



■ 寿命



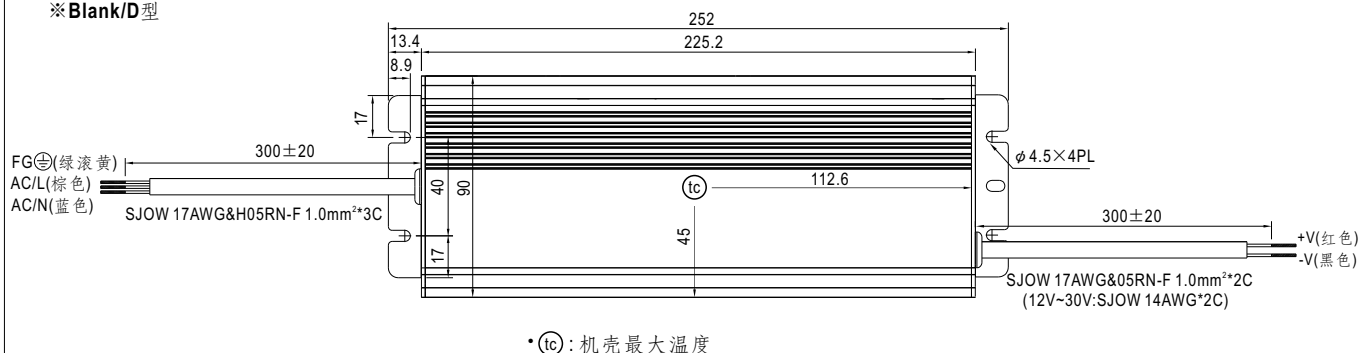
■ 机构尺寸

机壳型号: 202A

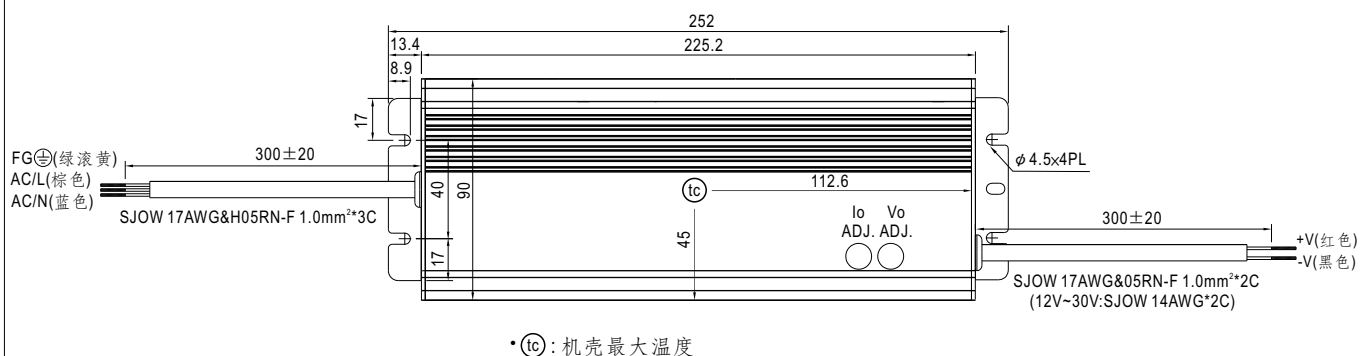
单位:mm

公差:±1

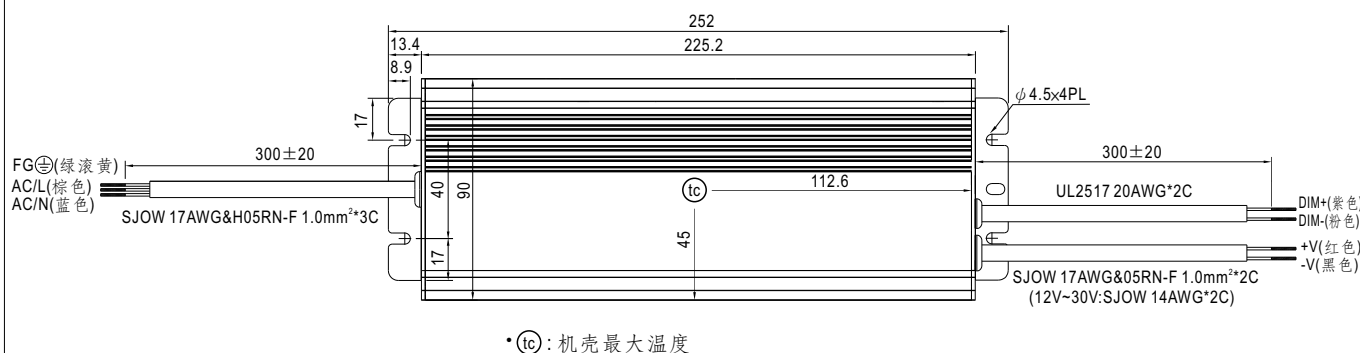
※Blank/D型



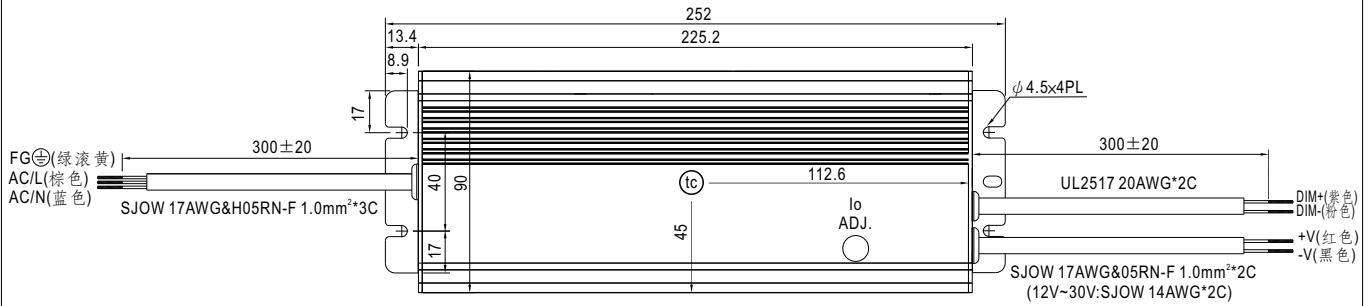
※A型



※B型

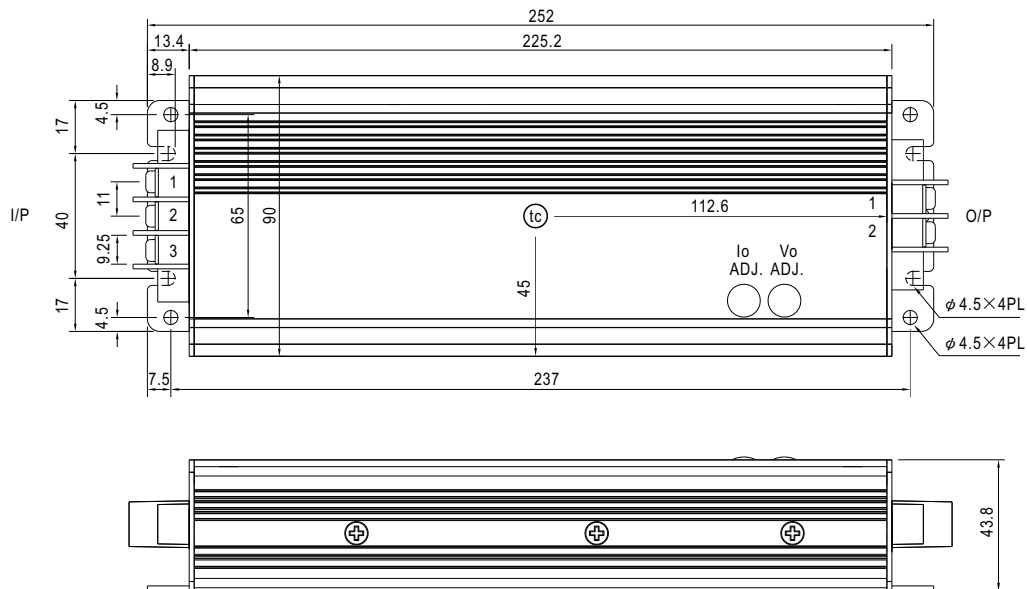


※AB型



• (tc): 机壳最大温度

※C型



交流输入端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	FG 地
2	AC/L
3	AC/N

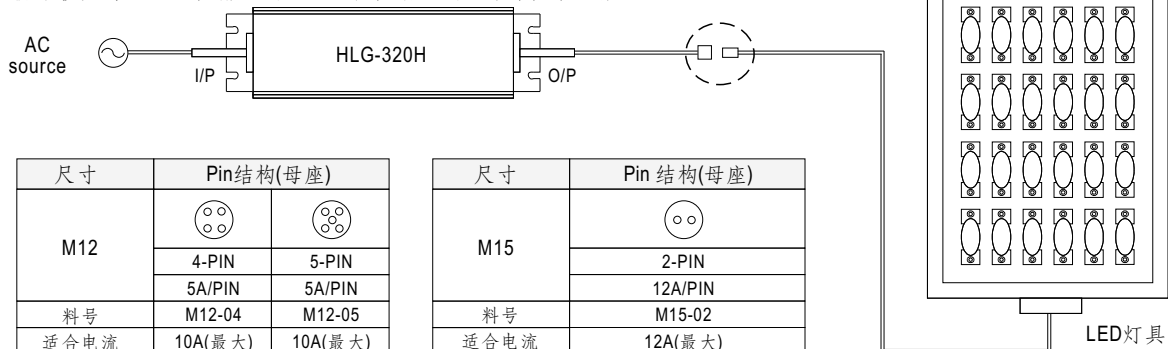
直流输出端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	-V
2	+V

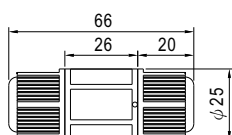
■ 防水接头

◎ 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



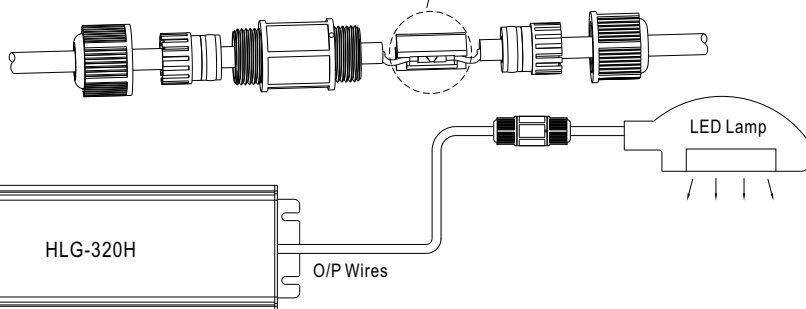
◎ 电缆连接头



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

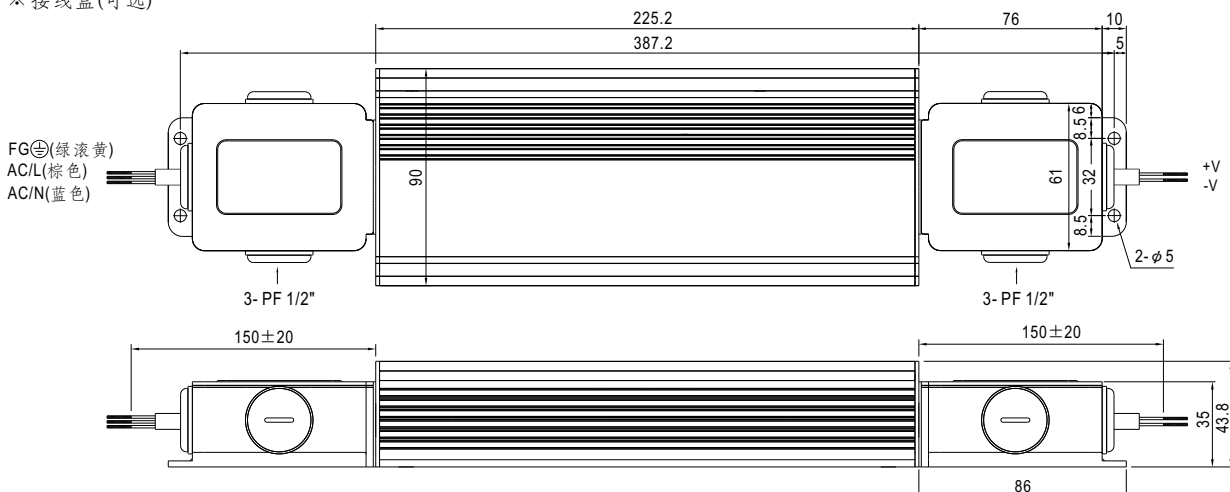


利用焊接或嵌接方式多达四条线可通过这个电缆连接头



※ 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.

※ 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/manual.html>