



40W恒流型+恒压型LED驱动器

HLG-40H系列



■ 特性:

- 恒压模式+恒流模式输出
- 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

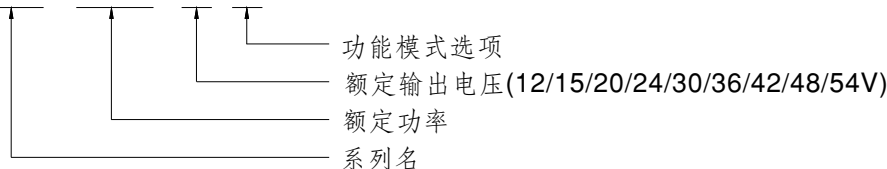
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

■ 描述:

HLG-40H系列是一款40W 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89.5%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°C~+80°C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-40H对于户内或户外的应用均适用。HLG-40H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 - 40H - 36 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	恒流输出和恒压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
D	IP67	定时调光功能,详情请联系明纬(安规申请中)	可选购

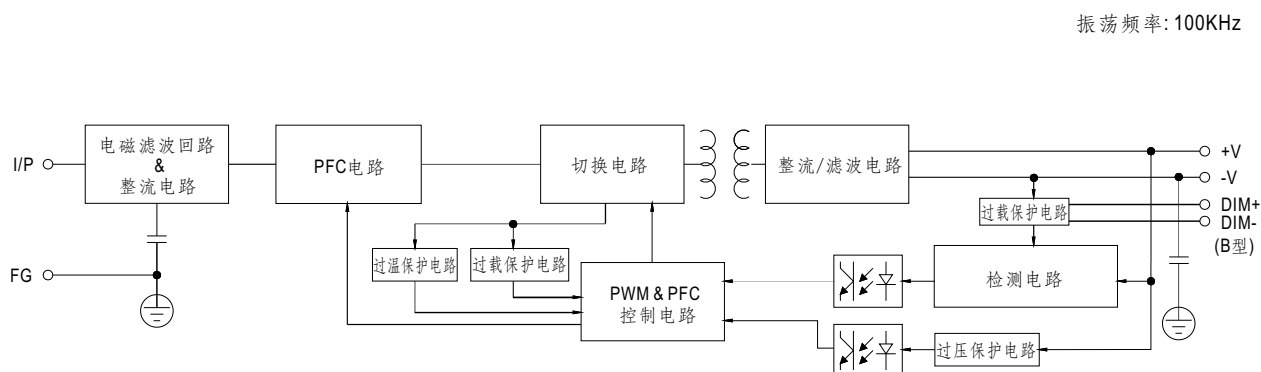
电气规格

型号	HLG-40H-12□	HLG-40H-15□	HLG-40H-20□	HLG-40H-24□	HLG-40H-30□	HLG-40H-36□	HLG-40H-42□	HLG-40H-48□	HLG-40H-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	3.33A	2.67A	2A	1.67A	1.34A	1.12A	0.96A	0.84A	0.75A	
	额定功率	39.96W	40.05W	40W	40.08W	40.2W	40.32W	40.32W	40.32W	40.5W	
	纹波与噪声(最大) 备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	300mVp-p	300mVp-p	
	电压调整范围	仅A/AB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	40~46V	44~53V	49~58V	
	电流调整范围	仅A/AB型可调(通过内部电位器)									
		2~3.33A	1.6~2.67A	1.2~2A	1~1.67A	0.8~1.34A	0.67~1.12A	0.58~0.96A	0.5~0.84A	0.45~0.75A	
	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%		
启动,上升时间 备注6	500ms,80ms/115VAC 500ms,80ms/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≥0.92/277VAC@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.)	86.5%	86.5%	88%	88%	88.5%	88.5%	88.5%	89.5%	89.5%	
	交流电流(Typ.)	0.43A / 115VAC			0.24A / 230VAC			0.23A / 277VAC			
	浪涌电流(Typ.)	冷启动50A(在50% Ipeak下测试twidth=210μs) @ 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12台(B型断路器)/20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	打嗝模式,负载异常条件移除后可自动恢复									
	过电压	15~21V	18~24V	23~30V	28~35V	35~43V	41~49V	48~58V	54~65V	59~65V	
		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°C(请参考"输出负载VS温度"部分)									
	最大外壳温度	Tcase=+80°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 备注8	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,EAC TP TC 004,KC61347-1,KC61347-2-13(除AB型外), IP65或IP67 认证通过;J61347-1,J61347-2-13(除B, AB, D型外);设计参照BS EN/EN60335-1(定制品)									
	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 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									
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										
其它	MTBF	3395.8K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 345.8K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)									
	尺寸	171*61.5*36.8mm (L*W*H)									
	包装	0.73Kg; 20pcs/15.6Kg/0.9CUFT									

备注

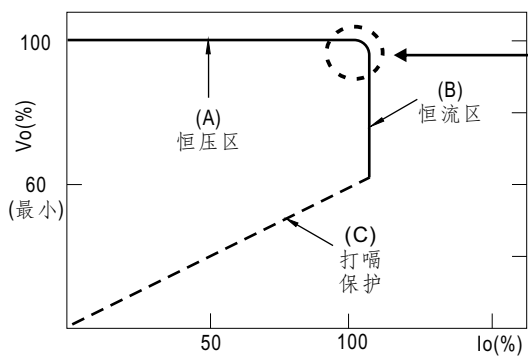
- 如未特别说明,所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行测量。
 - 纹波和噪声测量方法:使用一条12"双绞线,同时终端要并联0.1uf和47uf的电容,在20MHZ带宽下进行测量。
 - 精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
 - 请参照"LED模块驱动方式"。
 - 低输入电压情况下需减额输出,详情请参照"静态曲线"部分。
 - 启动时间是在冷机启动下测得,频繁的开关机可能使启动时间增长。
 - 电源被视为一个元件与终端设备结合使用,因为EMC受整套装置的影响,终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。
(在明纬网站https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EML_statement_cn.pdf)
 - 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。
 - 当本系列机型的外壳最高温度点Tc低于75°C,使用工作寿命大于62000小时。
 - 请参考明纬网站<http://www.meanwell.com>上的保固声明。
 - 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。
 - 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
 - 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/serviceDisclaimer.aspx>

■ 方框图



■ LED模块驱动方式

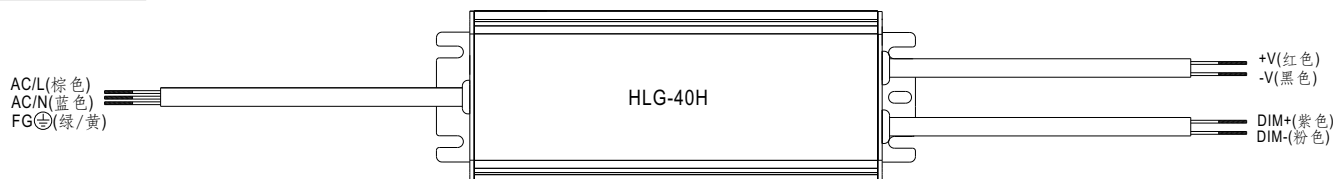
※ 这个系列既可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动)也可以以恒压(CV)方式驱动(带DC/DC驱动器)



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

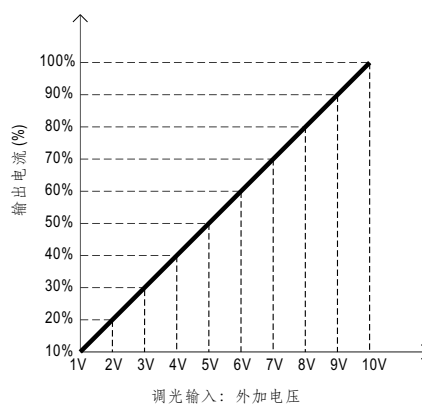
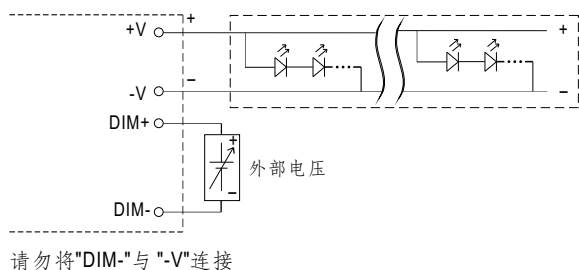
■ 调光操作



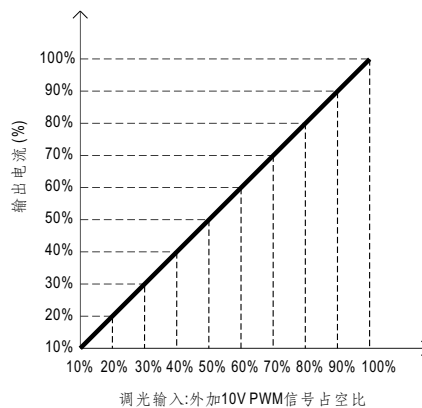
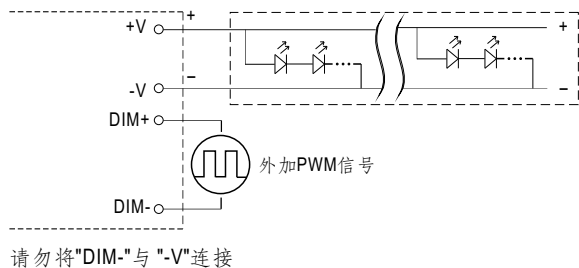
※ 三合一调光功能(仅B/AB型)

- 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)

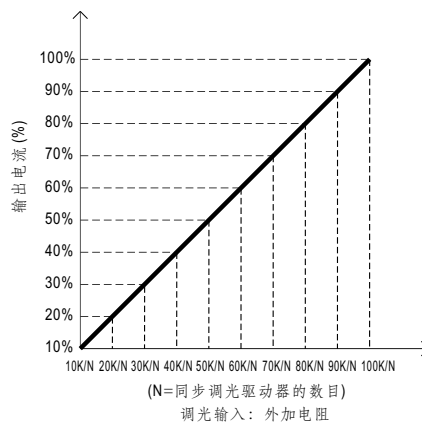
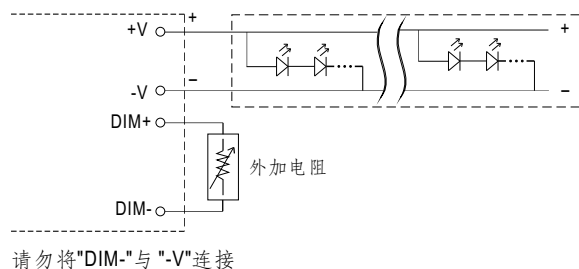
◎ 用外加1~10VDC电压



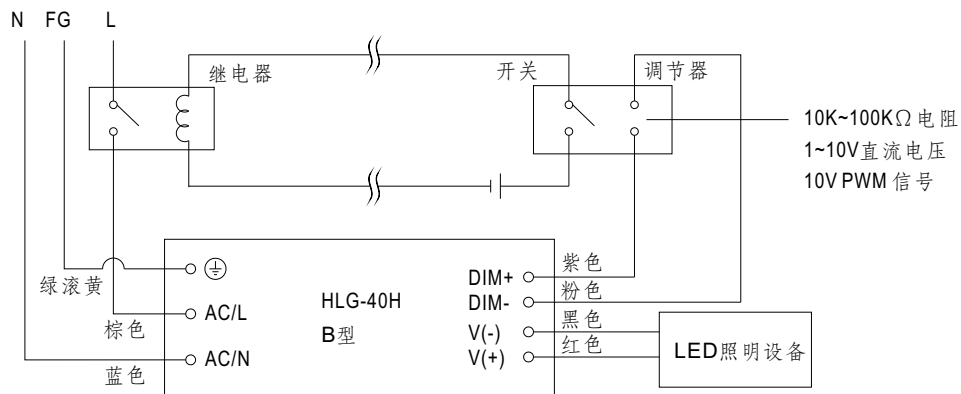
◎ 用外加10V PWM信号(频率范围:100Hz~3KHz):



◎ 用外加电阻:

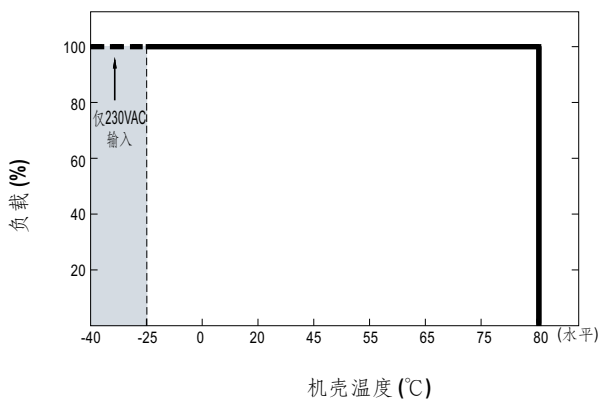
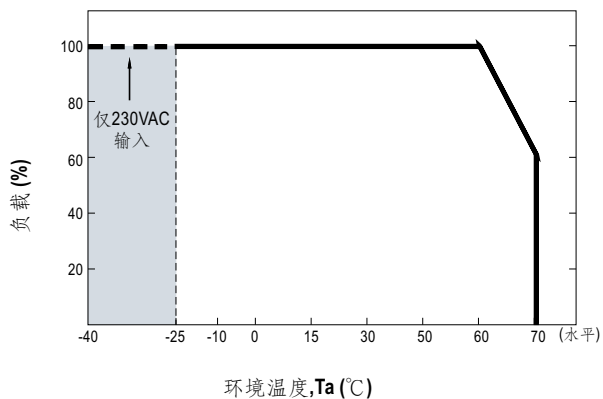


备注：要将灯源达到0%的亮度，请参照如下连接方法,或联系明纬选购其他可选机型

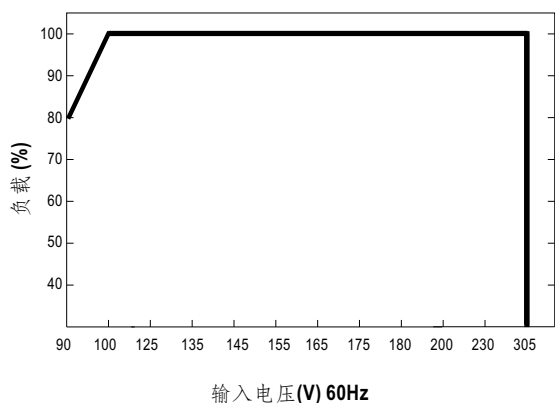


使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

■ 输出负载vs温度(备注10)



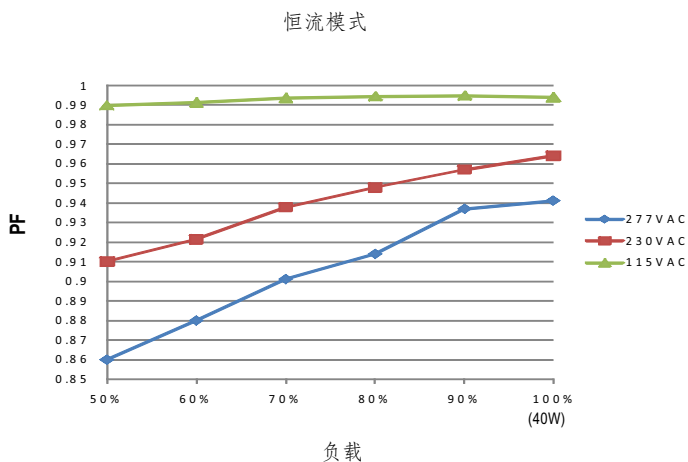
■ 静态特性曲线



※ 低输入电压情况下需减额输出

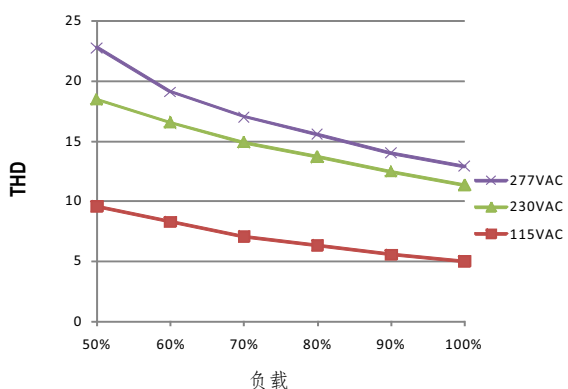
■ 功率因素特性曲线

※ Tcase at 70°C



■ 总谐波失真特性曲线(THD)

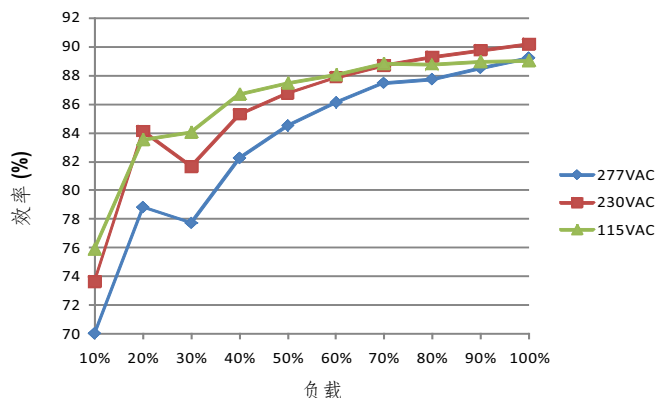
※ 48V机型, Tcase at 70°C



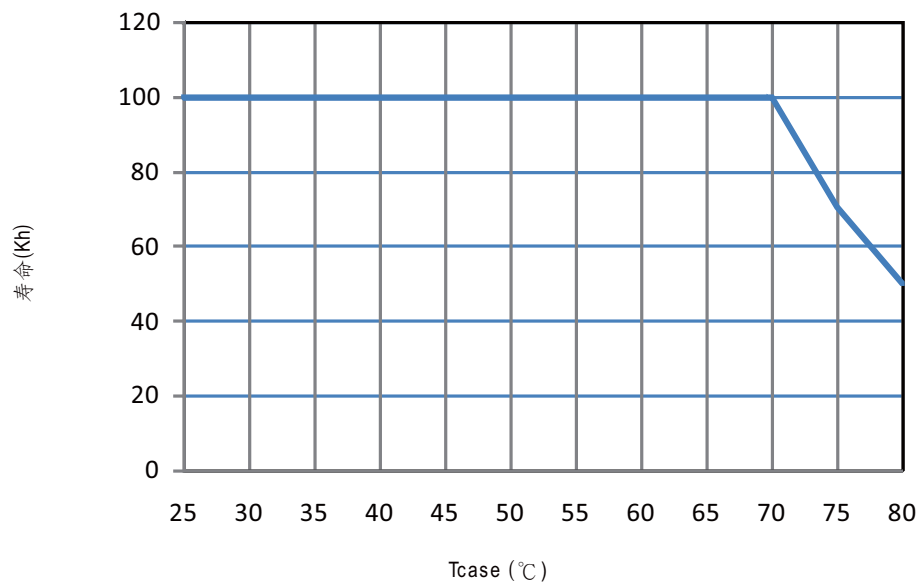
■ 效率 vs 负载

在实际应用中HLG-40H系列拥有高达89.5%的效率。

※ 48V机型, Tcase at 70°C



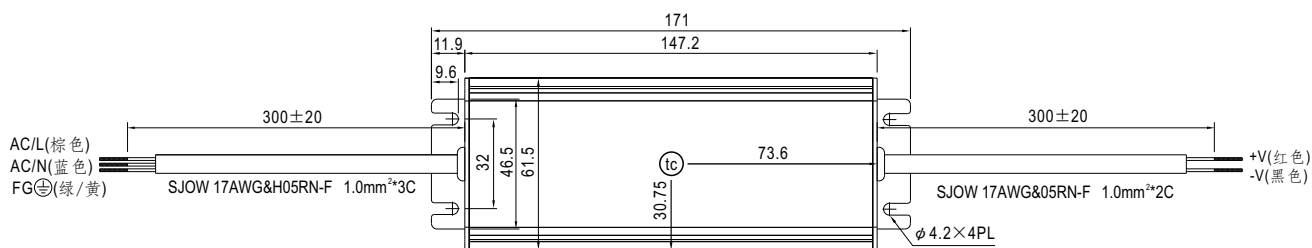
■ 寿命



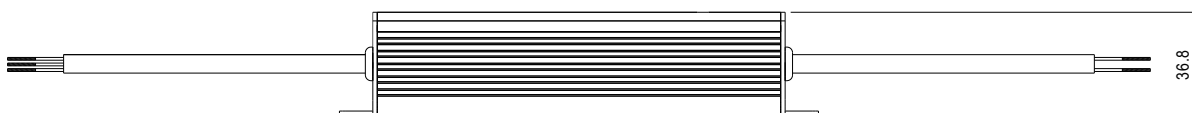
■ 机构尺寸

机壳型号: 957B 单位:mm 公差:±1

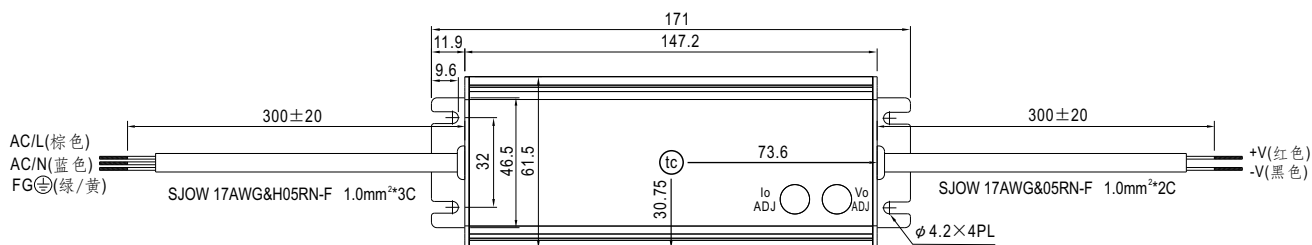
※Blank/D型



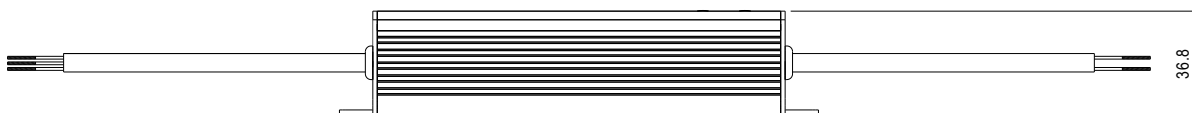
• (tc): 机壳最大温度



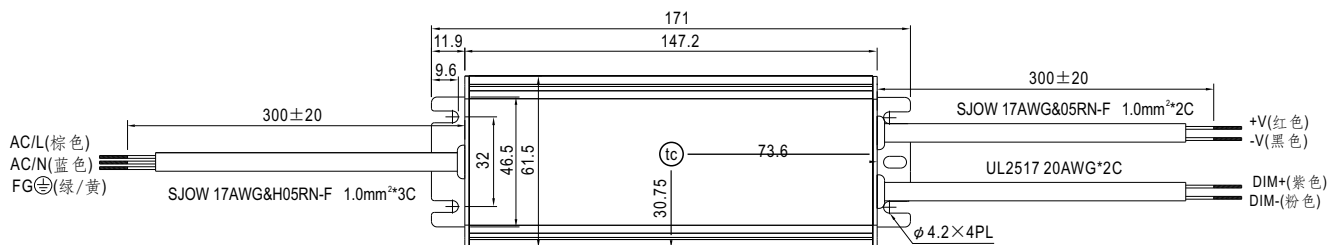
※A型



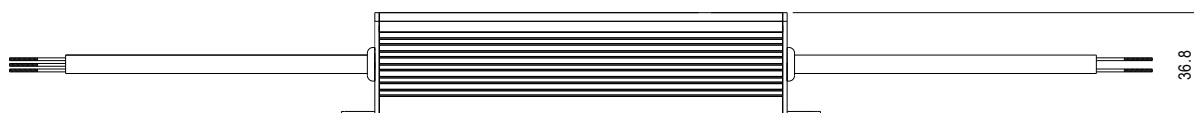
• (tc): 机壳最大温度



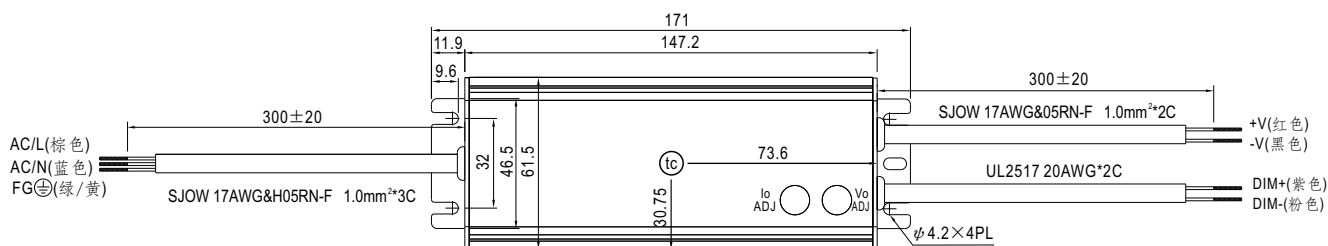
※B型



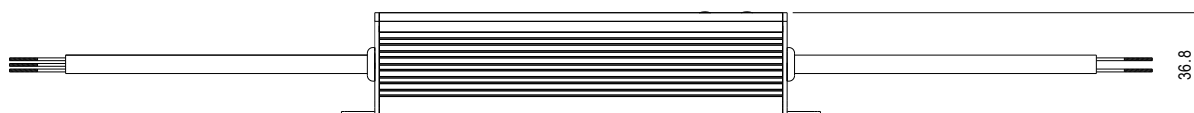
• (tc) : 机壳最大温度



※AB型



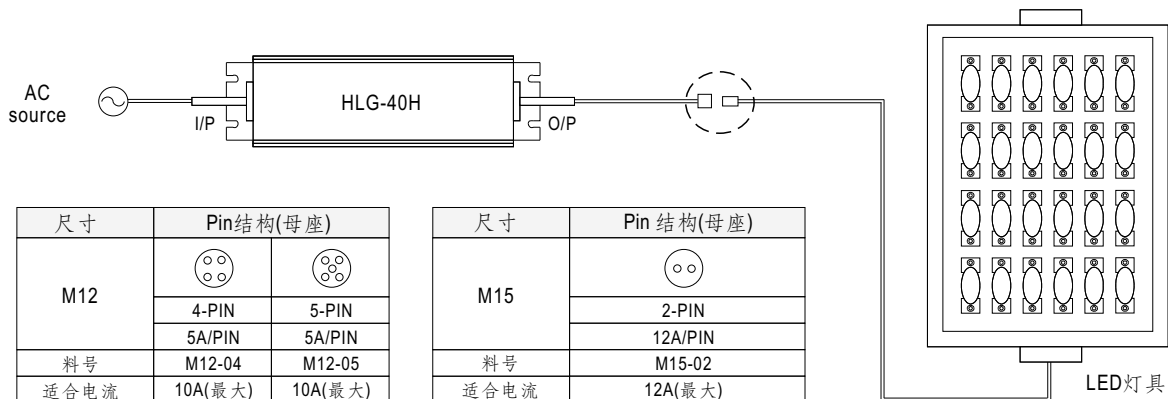
• (tc) : 机壳最大温度



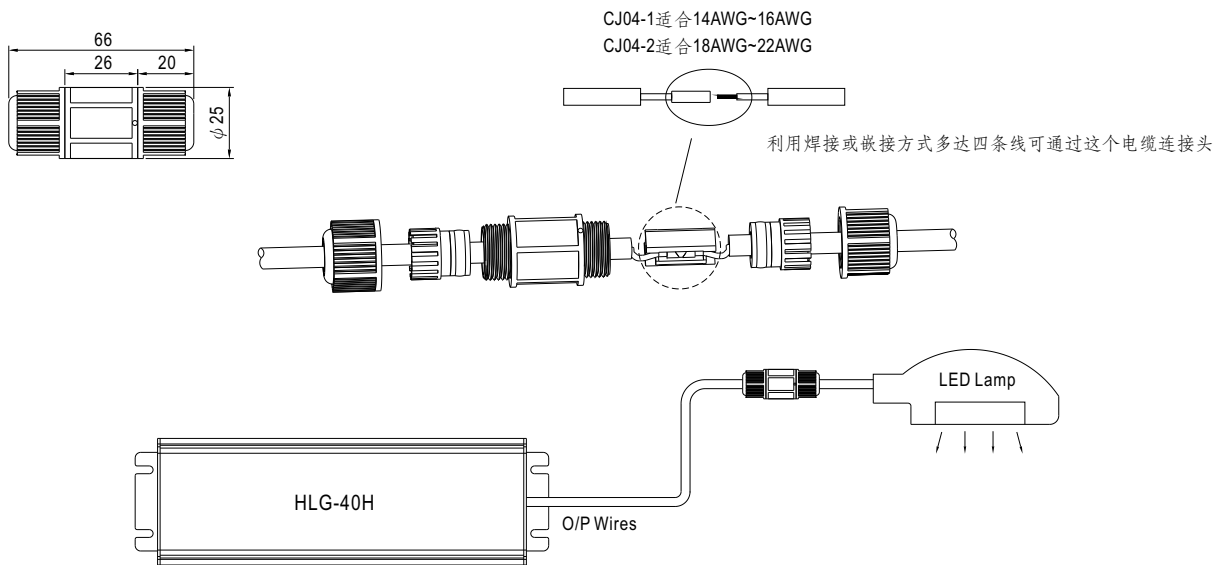
■ 防水接头

◎ 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.

■ 安装手册

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