


**特性:**

- 国际通用交流输入范围(可高达305VAC)
- 具有主动式PFC功能
- 保护种类: 短路/过电流/过电压/过温度
- 自然风冷
- OCP值可通过输出线和内部电位器调整
- IP65/IP67防护等级, 户内户外安装均可
- 可选调光功能(1~10Vdc或PWM信号或电阻)
- 适合于LED照明和电子字幕屏等应用
- 符合世界照明设备安全规范
- 可应用于干燥/潮湿/淋雨环境下
- 5年保固(备注10)



HLG-40H-12[A] Blank: IP67等级, 输入/输出为线材连接  
 A: IP65等级, 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器调整  
 B: IP67等级, 恒电流值可以通过外加1~10V直流电压或10V PWM信号或电阻进行调整  
 D:(可选): IP67等级, 定时调光功能, 详情请联系明纬

**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 备注6	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	可以通过输出线和内部电位器调节									
	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%	
输入	启动、上升时间 备注8	1500ms, 80ms / 115VAC(满载时); 1000ms, 80ms / 230VAC(满载时)									
	保持时间(Typ.)	16ms/230VAC 16ms/115VAC(满载时)									
	电压范围 备注5	90~305VAC或127~431VDC									
	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")									
	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				
保护	浪涌电流(Typ.)	冷启动:70A/230VAC									
	漏电流	<0.75mA / 277VAC									
	过电流 备注4	95~108% 保护模式:恒电流限制模式, 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	54~63V	59~68V		
过温度	85°C±10°C (RTH2) 保护模式:关闭输出电压, 重启后恢复										
环境	工作温度	-40~+70°C (参考"减额曲线")									
	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7	UL8750, CSA C22.2 No. 250.0-08 (除48V, 54V外), EN61347-1, EN61347-2-13 independent; IP65或IP67认证通过, 设计参照UL60950-1, TUV EN60950-1, EN60335-1									
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:1.88KVAC O/P-FG:0.5KVAC									
	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 (≥60%负载); EN61000-3-3									
电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; EN61547, EN55024, A级轻工业标准(浪涌4KV)										
其它	MTBF	≥336.5Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)									
	尺寸	171*61.5*36.8mm (L*W*H)									
	包装	0.73Kg; 20pcs/15.6Kg/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. 定电流模式在额定输出电压60%~100%情况下运行。适用于LED等相关产业; 部分有特殊电气特性需求的系统, 请重新确认。 5. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 6. 仅A型。 7. 安规和EMC设计时参照EN60598-1, CNS15233, GB7000.1, FCC part18。 8. 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。 9. 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。 10. 参考保修声明。										



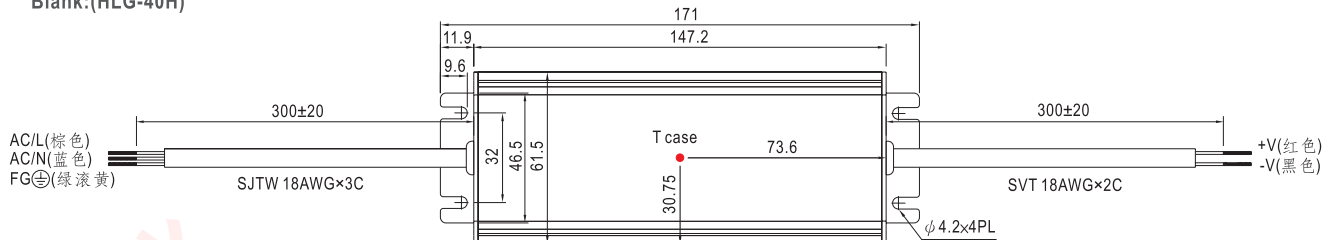
# 40W单组输出开关电源

# HLG-40H系列

## ■ 机构尺寸

机壳型号: 957B 单位:mm

### Blank:(HLG-40H)

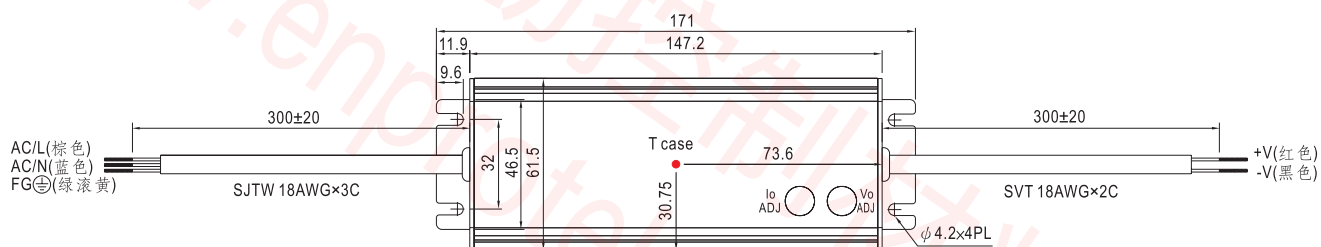


※ T case: 机壳最高温度

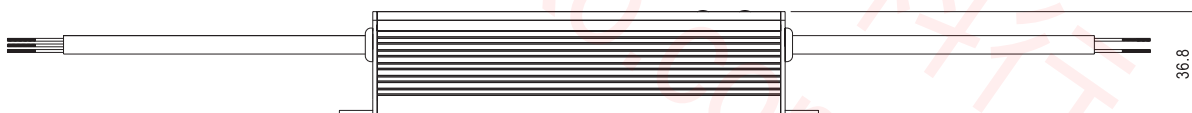


※ IP67等级, 通过输入输出线连接

### A 型:(HLG-40H-A)

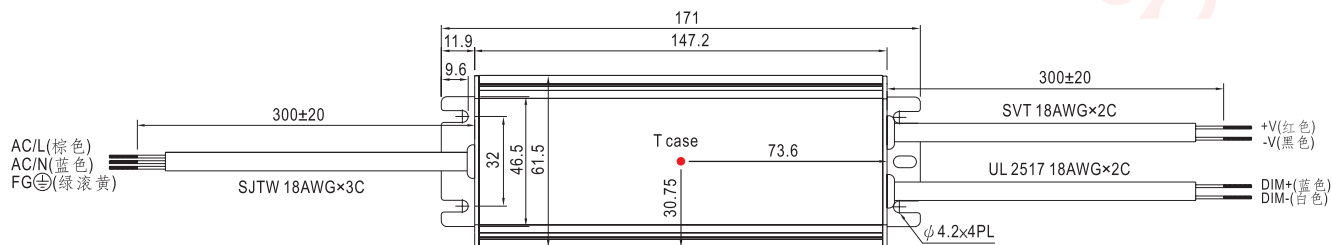


※ T case: 机壳最高温度

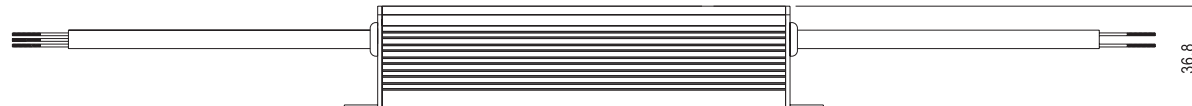


※ IP65等级, 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)

### B 型:(HLG-40H-B)



※ T case: 机壳最高温度

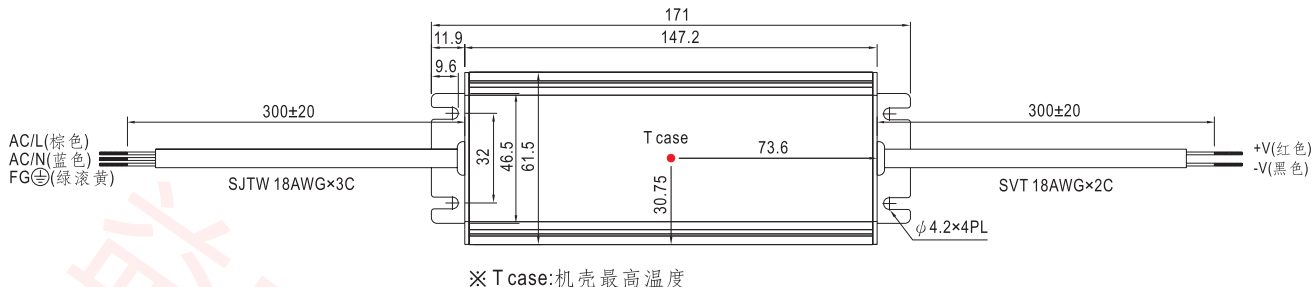




# 40W单组输出开关电源

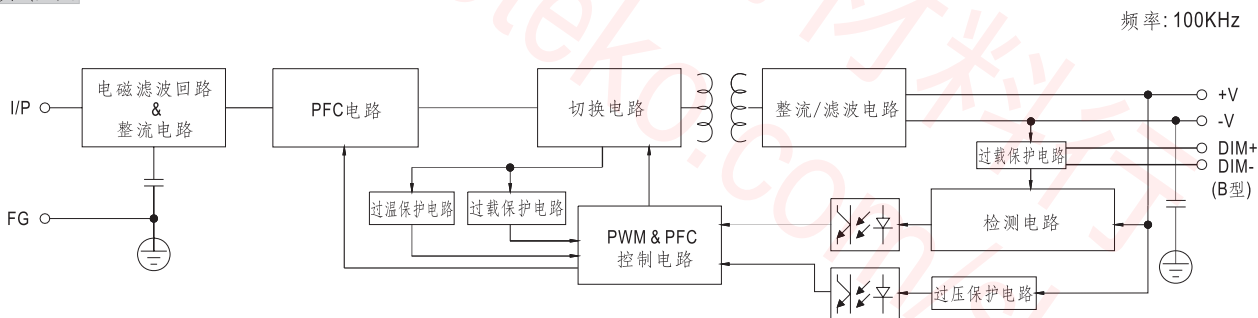
# HLG-40H系列

D型(可选):(HLG-40H-D)

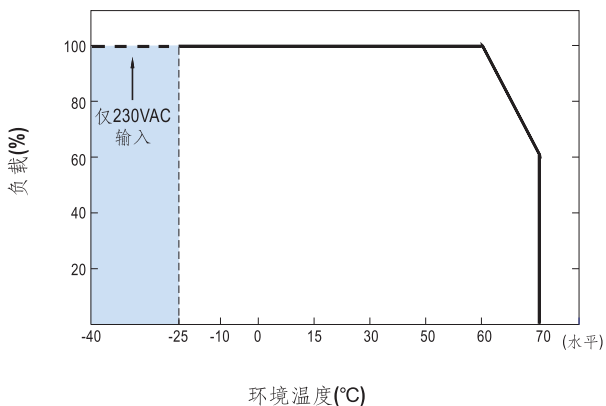


※ IP67等级, 定时调光功能, 详情请联系明纬

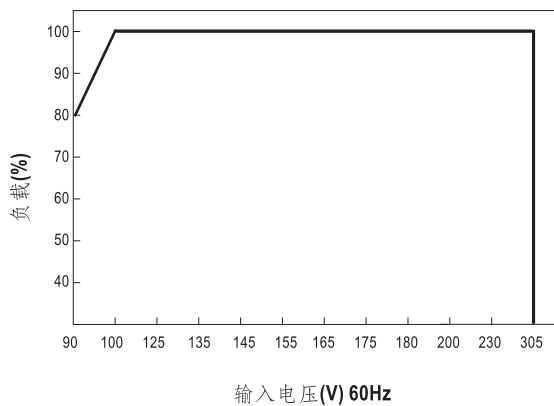
## 方框图



## 减额曲线



## 静态特性曲线

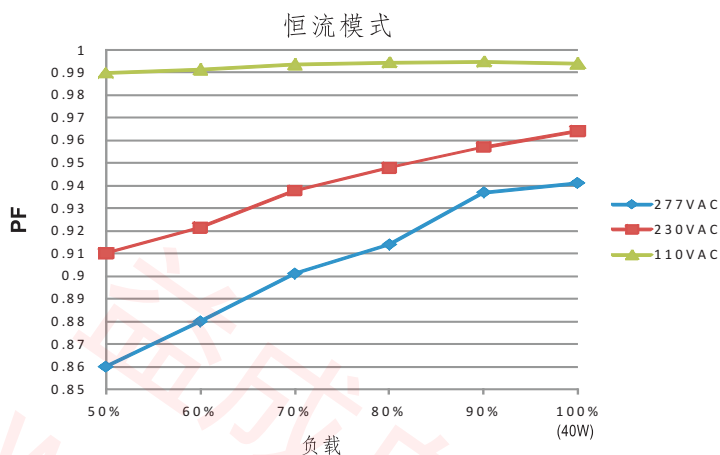




# 40W单组输出开关电源

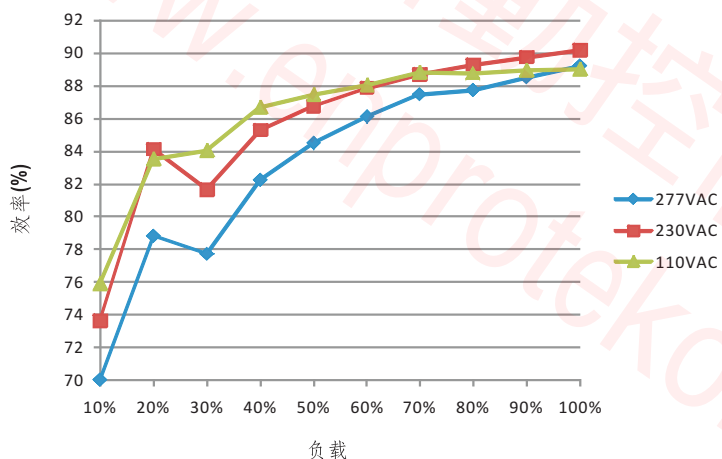
# HLG-40H系列

### 功率因素特性



### 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中HLG-40H系列拥有高达89.5%的效率。

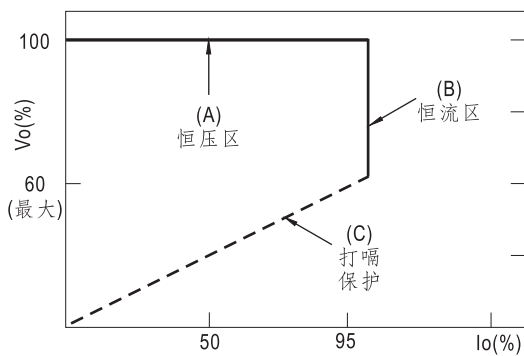


### LED模块驱动方式

LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种。

典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED。

明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性,既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器,下图(A)区),也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动,下图(B)区)。



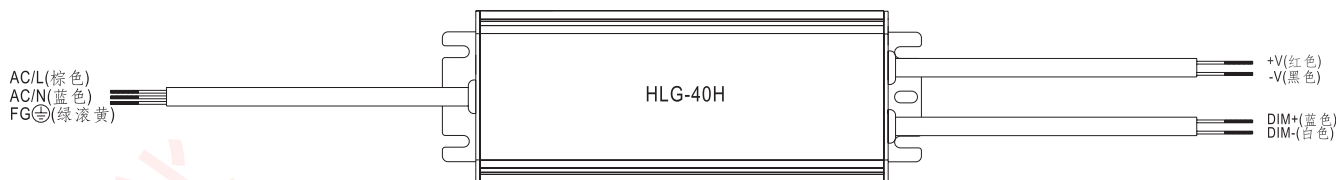
LED电源 I-V曲线



# 40W单组输出开关电源

# HLG-40H系列

## 调光操作法



- ※ IP67等级, 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
- ※ 请勿将"DIM-"与"-V"连接
- ※ 调整输出电流的参考电阻值(典型值)

电阻阻值	单个驱动器	10KΩ	20KΩ	30KΩ	40KΩ	50KΩ	60KΩ	70KΩ	80KΩ	90KΩ	100KΩ	OPEN
	多个驱动器 (N=同步调光操作驱动器的数目)	10KΩ/N	20KΩ/N	30KΩ/N	40KΩ/N	50KΩ/N	60KΩ/N	70KΩ/N	80KΩ/N	90KΩ/N	100KΩ/N	-----
额定电流百分比		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~105%

※1~10V调光功能调整输出电流值(典型值)

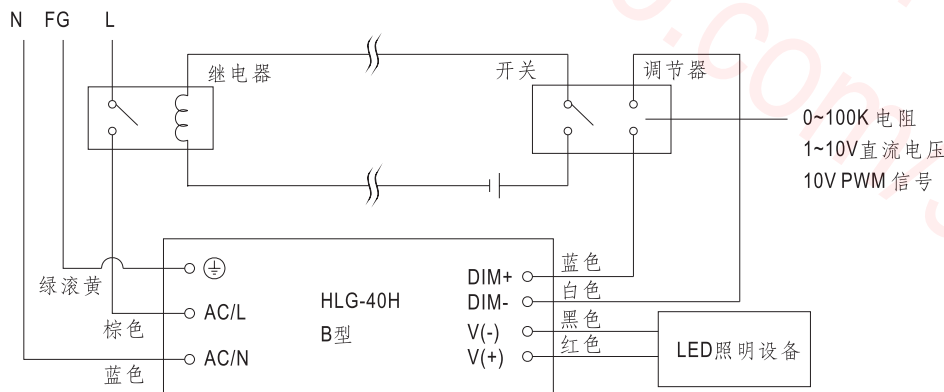
调整伏数	1V	2V	3V	4V	5V	6V	7V	8V	9V	10V	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~105%

※10V PWM信号调整输出电流值(典型值):频率范围:100Hz~3KHz

责任值	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	OPEN
额定电流百分比	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	95%~105%

B型使用内置调光功能不能将LED光源完全变暗, 要将连接到LED电源的LED光源达到0%的亮度, 请参照如下连接方法

◎ 打开/关断照明设备的调光连接方框图:



使用一个开关和继电器可以打开/关断照明设备

1. 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
2. LED照明设备可以通过开关来打开/关闭

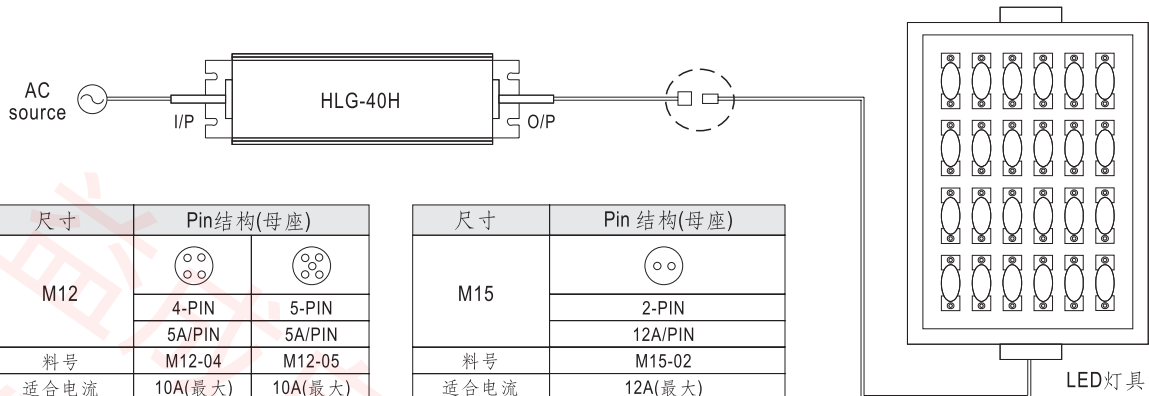


# 40W单组输出开关电源

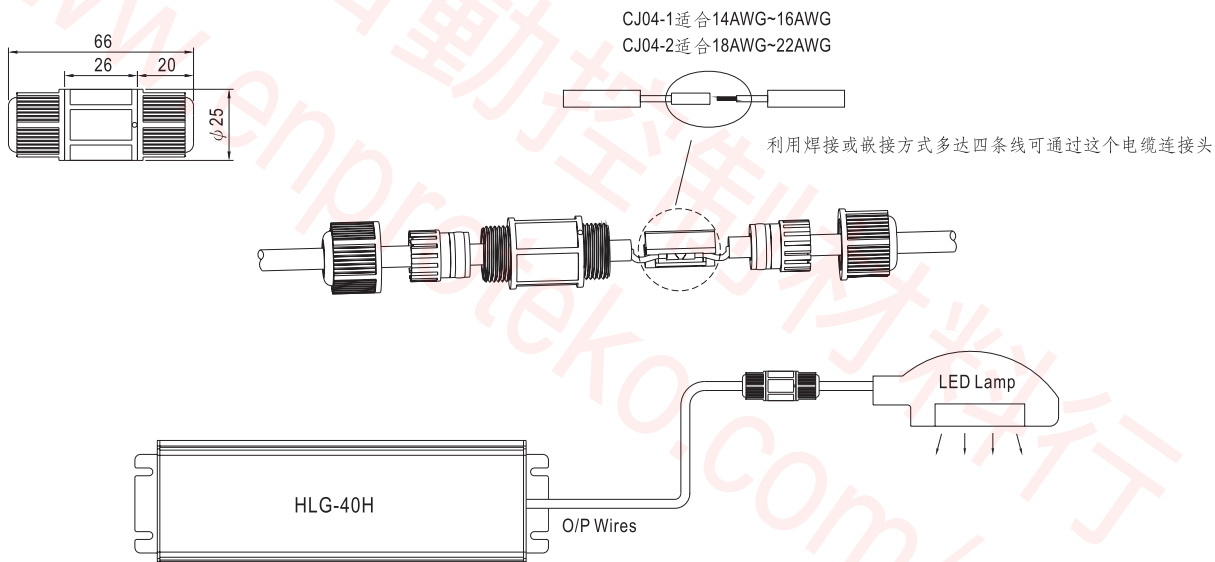
# HLG-40H系列

## ■ 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.