

150W单组输出开关电源

CLG-150系列



■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达295VAC)
- 效率高达91%
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 具有主动式PFC功能
- 自然风冷
- OCP值可通过输出线和内部电位器调整
- 适合于LED照明和电子字幕屏等应用
- IP65/IP67防护等级, 户内户外安装均可
- 符合世界照明设备安全规范
- 3年保固



CLG-150-12 [A] Blank: IP67等级, 输入/输出为线材连接
A: IP65等级, 输出电压和定电流值可以通过内部电位器调整
B: IP67等级, 定电流值可以通过输出线调整
C: 输入/输出为端子台连接; 输出电压和定电流值可以通过内部电位器调整

电气规格

型号	CLG-150-12	CLG-150-15	CLG-150-20	CLG-150-24	CLG-150-30	CLG-150-36	CLG-150-48	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	30V	36V	48V
	恒电流范围 备注4	9~12V	11.25~15V	15~20V	18~24V	22.5~30V	27~36V	36~48V
	额定电流	11A	9.5A	7.5A	6.3A	5A	4.2A	3.2A
	额定功率	132W	142.5W	150W	151.2W	150W	151.2W	153.6W
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p
	电压调整范围 备注6	9~13V	13~17V	17~22V	22~27V	26~32V	31~41V	40~56V
	电流调整范围	可以通过输出线和内部电位器调节						
		5.5~11A	4.75~9.5A	3.75~7.5A	3.15~6.3A	2.5~5A	2.1~4.2A	1.6~3.2A
	电压精度 备注3	±2.0%	±2.0%	±2.0%	±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	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
启动、上升时间	3000ms, 80ms (满载时) 230VAC /115VAC							
保持时间(Typ.)	50ms / 230VAC 16ms / 115VAC (满载时)							
输入	电压范围 备注5	90~295VAC或127~417VDC						
	频率范围	47~63Hz						
	功率因数	PF≥0.95/230VAC; PF≥0.98/115VAC(满载和额定输出电压时); PF≥0.9(75~100%负载)						
	效率(Typ.)	88%	88%	90%	90%	91%	91%	91%
	交流电流	2A / 115VAC		1A / 230VAC				
	浪涌电流(最大)	冷启动:65A/230VAC						
漏电流	<1mA / 240VAC							
保护	过负载(Typ.) 备注4	95~108%						
	短路	保护模式:恒电流限制, 负载异常条件移除后可自动恢复						
	过电压	13.5~16V	18~20V	23~27V	28~34V	33~36V	42~48V	57~65V
	过温度	100°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	-30~+70°C (请参考负载减额曲线)						
	工作湿度	20~90% RH, 无冷凝						
	储存温度、湿度	-40~+80°C, 10~95% RH						
	温度系数	±0.03%/°C (0~50°C)						
	耐振动	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7	UL8750, UL1012; EN61347-1, EN61347-2-13 independent (除CLG-150 C型外); UL60950-1, TUV EN60950-1; J61347-1(可选, 除CLG-150 C型外), J61347-2-13, IP65或IP67认证通过						
	耐压	I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:1.88KVAC O/P-FG:0.5KVAC						
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						
	电磁干扰	符合EN55015, EN55022 (CISPR22) Class B						
	谐波电流	符合EN61000-3-2 Class C (≥75%负载); EN61000-3-3						
	电磁耐受	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, EN61547, A级轻工业标准(浪涌 4KV)						
其它	MTBF	≥303.7Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	222.2*68*38.8mm (L*W*H)(CLG-150-Blank/A/B)				229*68*38.8mm (L*W*H)(CLG-150-C)		
包装	1.0Kg; 12pcs/13Kg/0.49CUFT(CLG-150-Blank/A/B)				1Kg; 12pcs/13Kg/0.96CUFT(CLG-150-C)			
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环境温度下进行测量。 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带宽下进行测量。 3. 精度: 包含设定误差, 线性调整率和负载调整率。 4. 恒定电流模式在额定输出电压75%~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, 具体请参考静态特性曲线图。 6. 仅A型和C型。 7. 设计时参照安规EN60950-1, subject 8750(U), CNS15233, GB7000.1, FCC part18要求。 8. 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。							



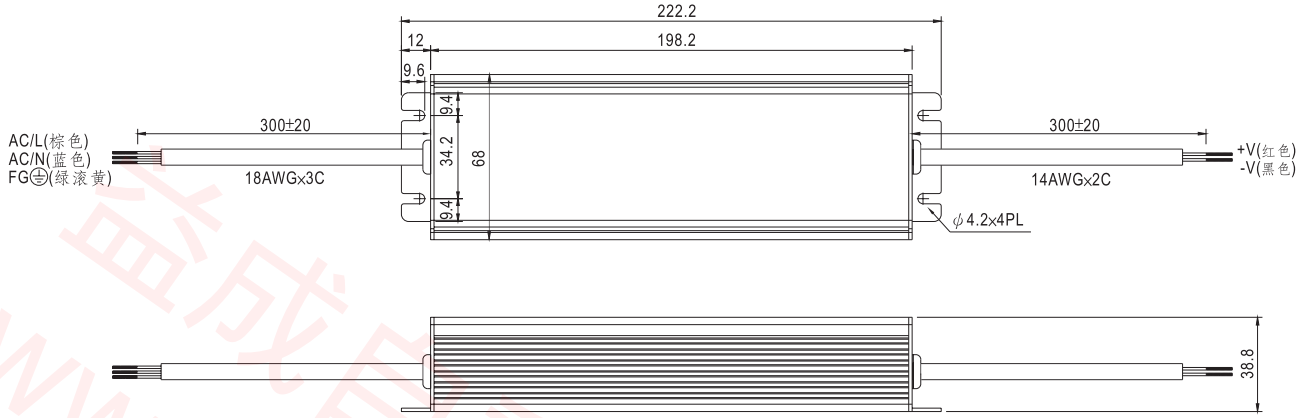
150W单组输出开关电源

CLG-150系列

■ 机构尺寸

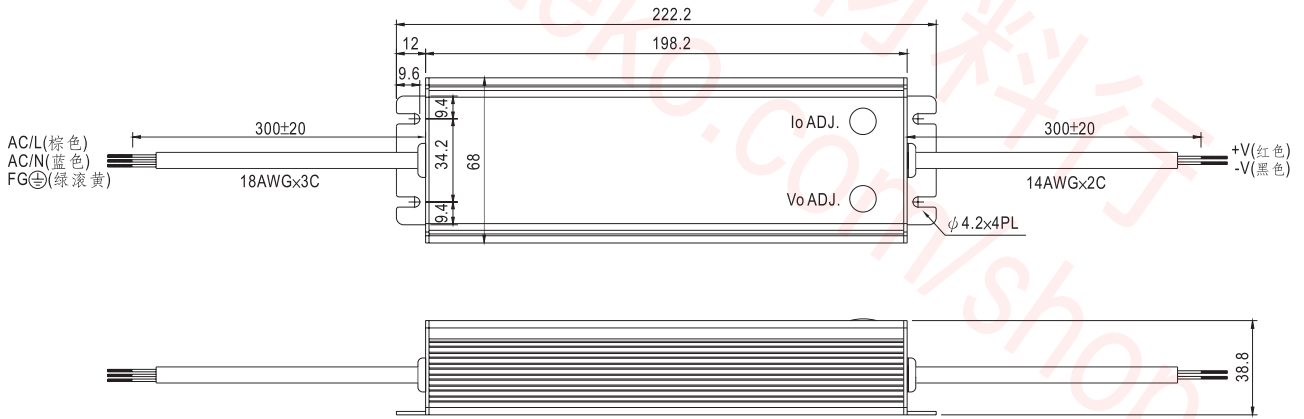
机壳型号:954A 单位:mm

Blank:(CLG-150)



※ IP67等级, 通过输入输出线连接

A 型:(CLG-150-A)



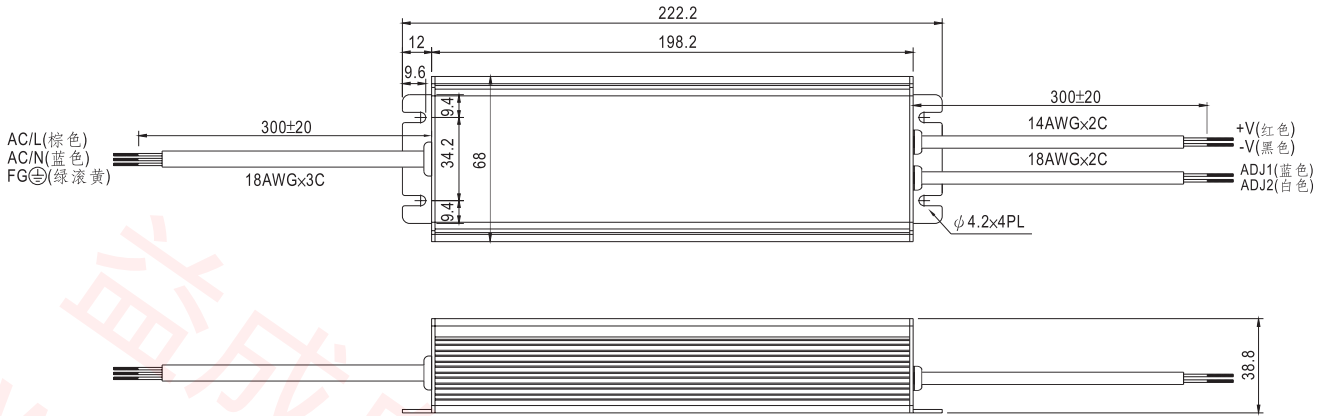
※ IP65等级, 输出电压和恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)



150W单组输出开关电源

CLG-150系列

B 型:(CLG-150_B)

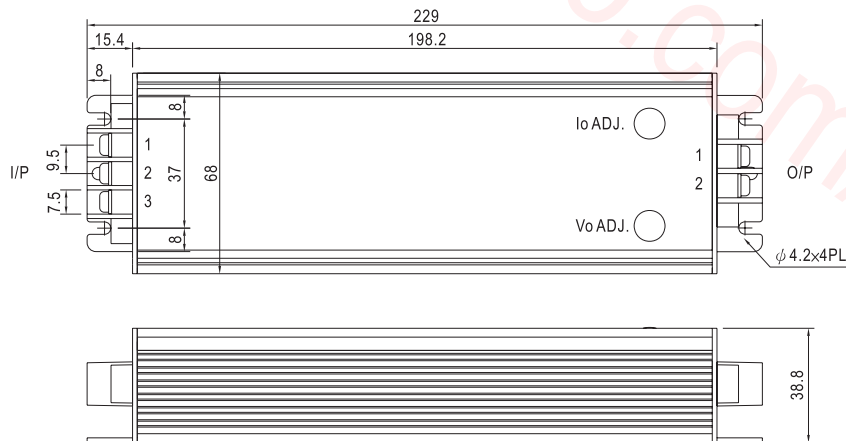


※ IP67等级, 在ADJ1和ADJ2间连接一个电阻,即可调整输出恒电流的数值

※ 调整输出电流的参考电阻值 (典型值)

电阻值	额定电流百分比
开路	稍大于 100%
4.7KΩ	100%
620Ω	75%
82Ω	50%
短路	稍小于 50%

C 型:(CLG-150_C)



交流输入端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	FG 地
2	AC/N
3	AC/L

直流输出端子脚位定义

引脚编号	引脚功能
1	+V
2	-V

※ 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)

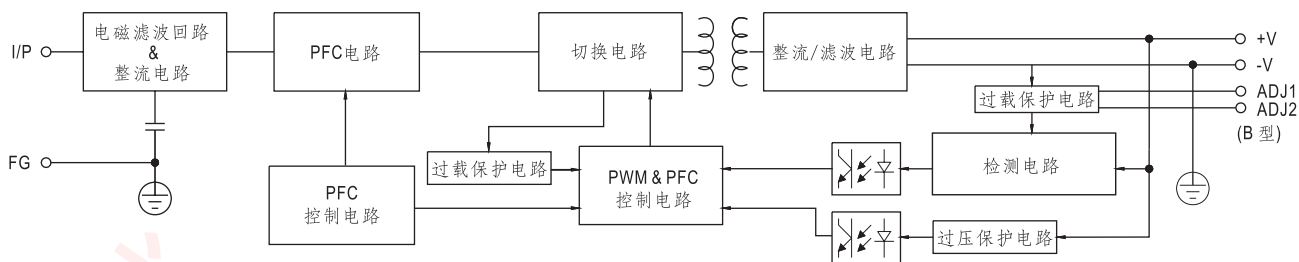


150W单组输出开关电源

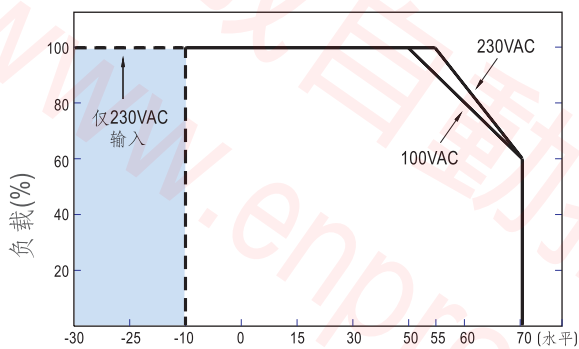
CLG-150系列

频率: 100KHz

方框图



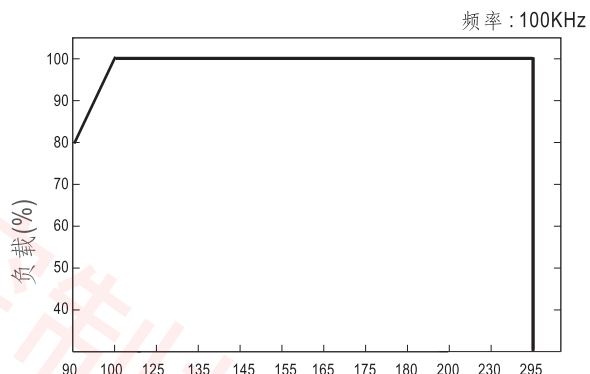
负载减额曲线



环境温度 (°C)

※-30°C 环温, 230VAC 输入时可启动

静态特性曲线



输入电压 (V) 60Hz



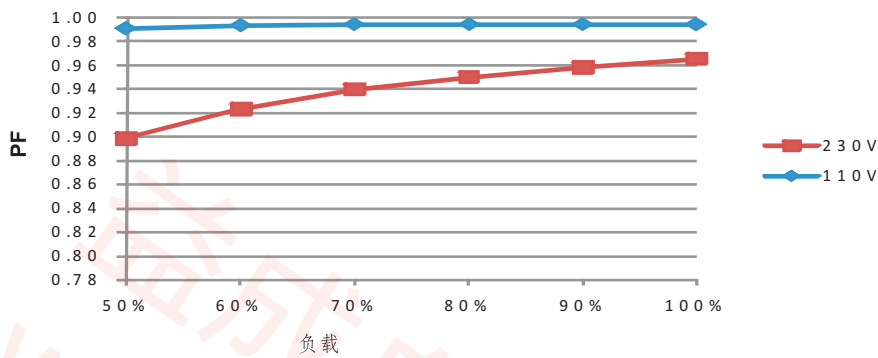
150W单组输出开关电源

CLG-150系列

■ 功率因素特性

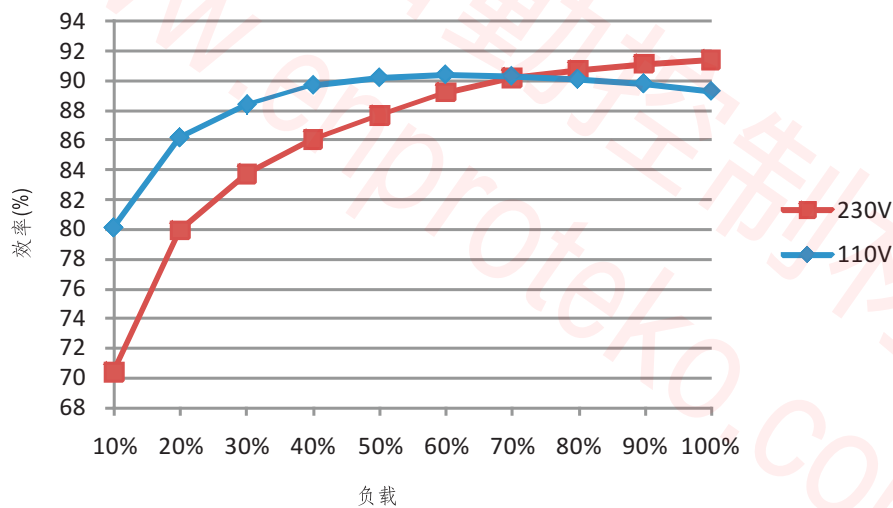
输出负载大于等于75%时功率因数将大于0.9

恒流模式



■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中CLG-150系列拥有高达91%的效率。

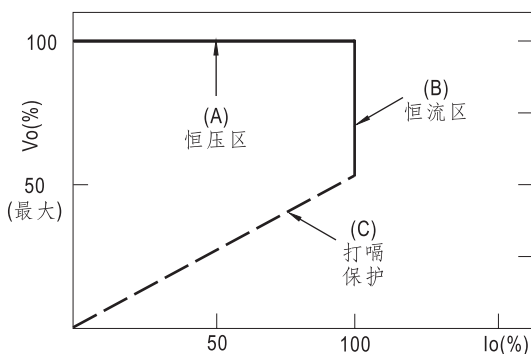


■ LED模块驱动方式

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