



60W单组输出LED开关电源

CLG-60系列



特性:

- 国际通用全范围交流输入(高达 295VAC)
- 效率高达89%
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 内置主动式PFC功能
- 符合IP67,户内、户外均可安装
- 电源符合UL1310 Class 2
- 通过LPS(限功率电源)测试
- 自然风冷
- 100%满载老化测试
- 高信赖度
- 适合LED照明和电子字幕屏等应用(备注2)
- 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
- 3年保固



电气规格

型号	CLG-60-12	CLG-60-15	CLG-60-20	CLG-60-24	CLG-60-27	CLG-60-36	CLG-60-48	
输出	直流电压	12V	15V	20V	24V	27V	36V	48V
	恒电流范围 备注5	8.4 ~ 12V	10.5 ~ 15V	14 ~ 20V	16.8 ~ 24V	18.9 ~ 27V	25.2 ~ 36V	33.6 ~ 48V
	额定电流	5A	4A	3A	2.5A	2.3A	1.7A	1.3A
	电流范围	0 ~ 5A	0 ~ 4A	0 ~ 3A	0 ~ 2.5A	0 ~ 2.3A	0 ~ 1.7A	0 ~ 1.3A
	额定功率	60W	60W	60W	60W	62.1W	61W	62.5W
	纹波与噪声 (最大) 备注2	2Vp-p	2.4Vp-p	1.8Vp-p	2.7Vp-p	2.7Vp-p	3.6Vp-p	4.6Vp-p
	电压调整范围	11.5 ~ 13V	14.5 ~ 16.2V	19.5 ~ 22V	24 ~ 26V	25 ~ 30V	32.5 ~ 39V	43.6 ~ 51.8V
	电压调整范围	在上述规格内, 电压调整范围可依需求缩减						
	电流调整范围	在额定输出电流的3% ~ -25%范围内可调						
	电压精度 备注3	±10%						
线性调整率	±3.0%							
负载调整率	±5.0%							
启动时间	3000ms/ 230VAC 5000ms/ 115VAC(满载时)							
输入	电压范围 备注4	90 ~ 295VAC 或 127 ~ 417VDC						
	频率范围	47 ~ 63Hz						
	功率因数	PF ≥ 0.9(75 ~ 100%负载), 115VAC / 230VAC						
	效率(Typ.)	85%	86%	87.5%	87%	88%	89%	89%
	交流电流	0.8A/115VAC		0.4A/230VAC				
	浪涌电流(最大)	40A/230VAC						
	漏电流	<0.75mA / 240VAC						
保护	过电流	95 ~ 110%						
	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	13.8 ~ 16V	17.5 ~ 21V	23 ~ 26V	28 ~ 32V	31 ~ 35V	41 ~ 46V	54 ~ 60V
	过电压	保护模式:关闭输出电压,重启后恢复						
	过温度	12V: 90°C ±10°C (TSW1)检测功率晶体散热器		15V ~ 48V: 85°C ±10°C (TSW1)检测功率晶体散热器		保护模式:关闭输出电压,当温度恢复正常后可自动恢复		
环境	工作温度	-30 ~ +70°C (请参考负载减额曲线)						
	工作湿度	20 ~ 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 ~ 50°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	UL879, UL8750, UL1310 Class 2, TUV EN61347-1, EN61347-2-13 independent, CAN/CSA C22.2 No. 223-M91(除48V外); J61347-1, J61347-2-13(仅20~27V), IP67认证通过						
	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: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						
其它	电磁耐受	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; ENV50204, EN55024, EN61547, A级轻工业等级标准(浪涌 4KV)						
	MTBF	≥495.7Khrs MIL-HDBK-217F (25°C)						
	尺寸	195.6*61.5*38.8mm (L*W*H)						
备注	包装	0.86Kg; 16pcs/14.8Kg/0.54CUFT						
	备注	<ol style="list-style-type: none"> 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。 当电源“纹波和噪声” >±10%时不建议直接连接LED, 推荐使用IC进行驱动。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 低电压输入情况下需减额输出, 具体请参考输出静态特性曲线图。 5. 定电流模式在额定输出电压70%~100%情况下运行。这一工作模式适用于LED等相关产业的应用; 部分有特殊电气特性需求的系统, 请重新确认。 6. 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。 						

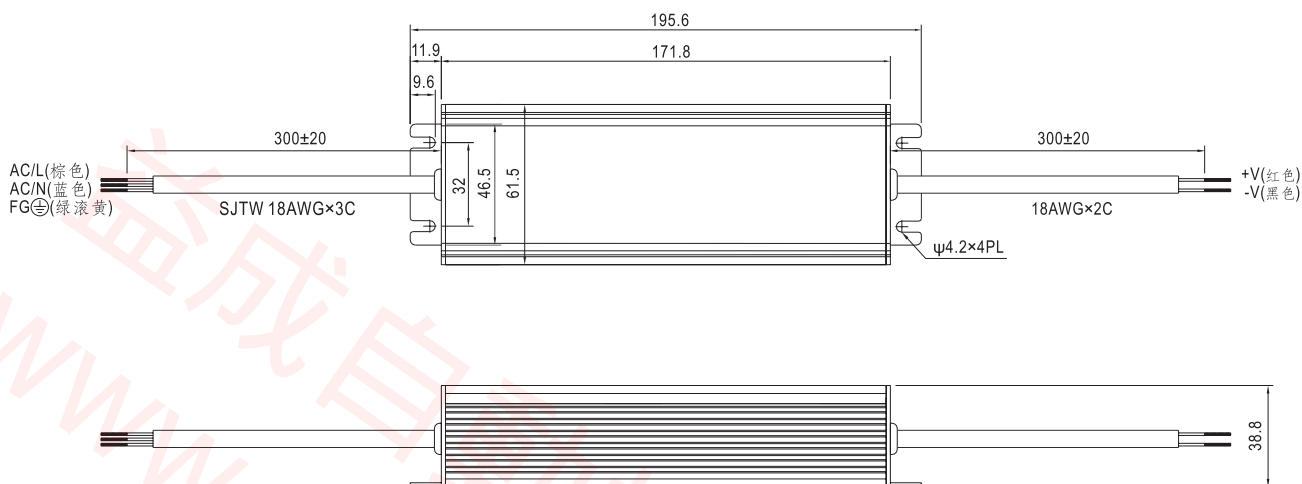


60W单组输出LED开关电源

CLG-60系列

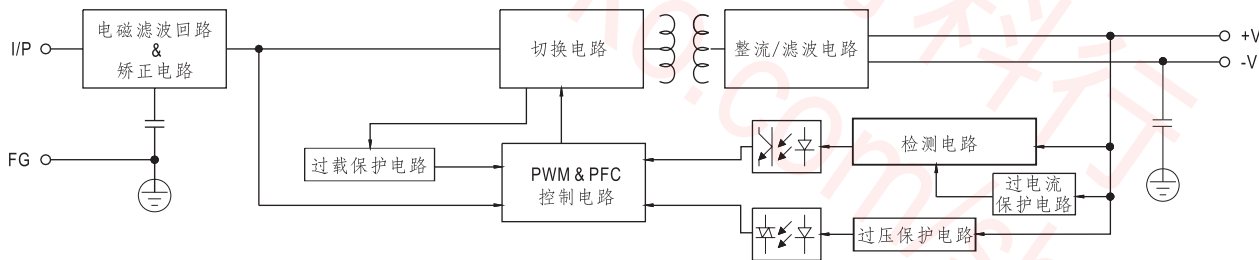
■ 机构尺寸

机壳型号:957A 单位:mm

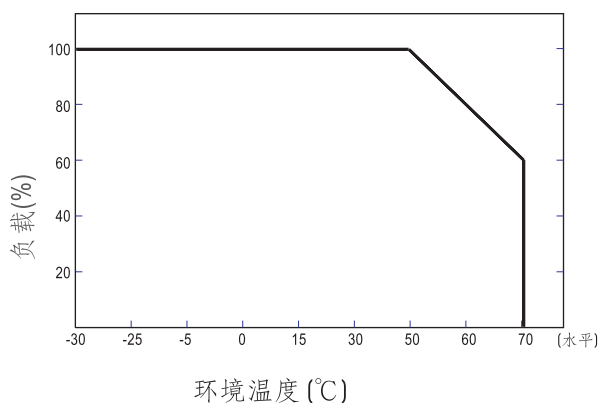


■ 方框图

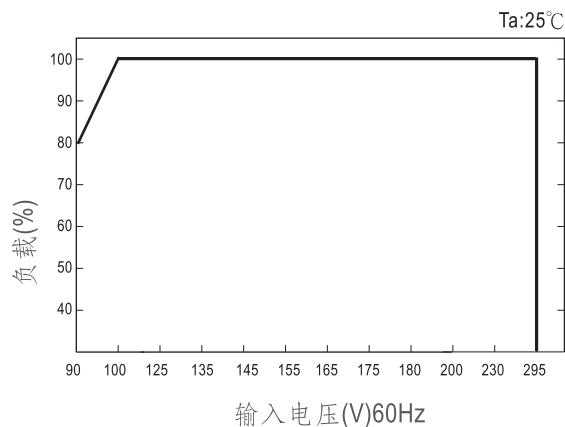
频率: 90KHz(115VAC)
120KHz(230VAC)



■ 负载减额曲线



■ 静态特性曲线





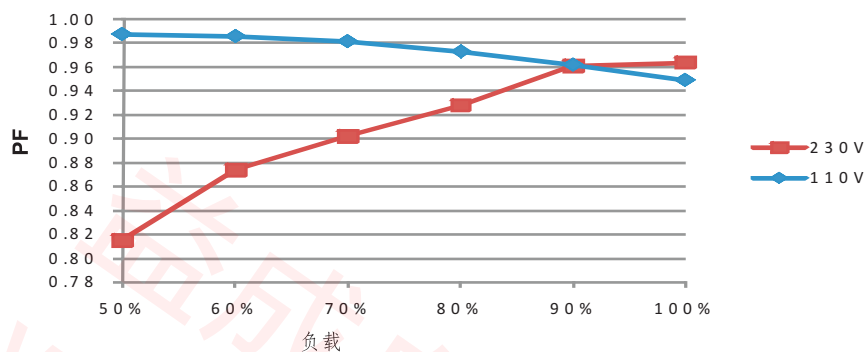
60W单组输出LED开关电源

CLG-60系列

■ 功率因素特性

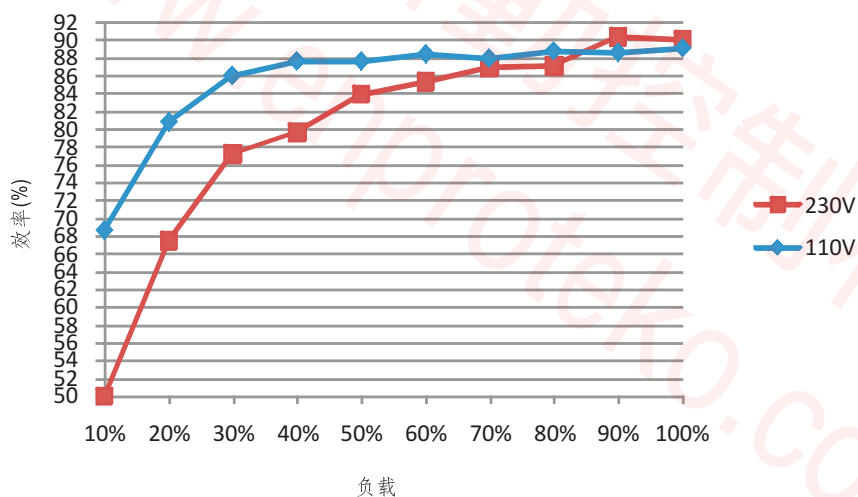
输出负载大于等于75%时功率因数将大于0.9

恒流模式



■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中CLG-60系列拥有高达89%的效率。

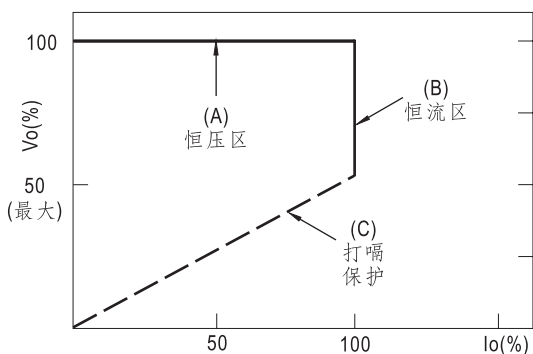


■ LED模块驱动方式

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